Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.05.2026 11:48:10
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет технологический

Кафедра технологии, машин и оборудования пищевых производств

Фонды оценочных средств по дисциплинам по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

2026 г.

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.01 История России*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность»; основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет, экзамен
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет, экзамен
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов.					
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Находит и использует для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп					
Знать: основные этапы культурно-исторического развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет, экзамен
Уметь: анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исторического развития.					
Владеть: специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет, экзамен
Уметь: реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тестовые задания для входного тестирования. (Образец)

1.Какие из названных событий произошли в XII в.? Найдите в приведённом ниже списке два события и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега

2) введение уроков и погостов

3) разорение Владимира ханом Батыем

4) поход князя Игоря Святославича против половцев

5) Основание Москвы Юрием Долгоруким

Ответ 3, 5

2. Какие реформы государственного управления были проведены в годы правления Петра I? Найдите в приведённом ниже списке две реформы и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) отмена местничества

2) создание коллегий

3) упразднение губерний

4) учреждение Сената

5) отделение церкви от государства

Ответ 2,4

3.Какие из перечисленных мероприятий относятся к политике «просвещённого абсолютизма»

Екатерины II? Найдите в приведённом ниже списке два мероприятия и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) созыв Уложенной комиссии

2) учреждение министерств

3) упразднение патриаршества

4) создание военных поселений

5) издание жалованной грамоты города

Ответ 1, 5

4.Какие территории вошли в состав Российской империи в первой половине XIX в.? Найдите в приведённом ниже списке две территории и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Поволжье

2) Енисейский край

3) Финляндия

4) Бессарабия

5) Крым

Ответ 3,4

5.Какие политические партии начала XX в. относились к социалистическому лагерю? Найдите в приведённом ниже списке две партии и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) «Союз русского народа»

2) «Союз 17 октября»

3) Партия эсеров

4) Партия кадетов

5) РСДРП

Ответ 3,5

6. Какие державы входили в состав Антанты в годы Первой мировой войны

А) Германия

Б) Дания

В) Россия

Г) Франция

Д) Испания

Ответ Г, В

7. Прочтите отрывок из исторического источника.

«Как жестоко я страдал из-за вас с юности и до последнего времени. Подданные наши достигли осуществления своих желаний – получили царство без правителя. Дворы и сёла наших дядей взяли себе. И сокровища матери перенесли в Большую казну, а остальное разделили.

Припомню одно; бывало, мы играем в детские игры, а князь Иван Васильевич Шуйский сидит на лавке, опершись локтем о постель нашего отца и положив ногу на стул, а на нас и не взглянет, и уж совсем не как раб на господ. Сколько раз мне и поесть не давали вовремя. Всё расхитили коварным образом, казну деда и отца нашего забрали себе, а на деньги те наковали для себя золотые и серебряные сосуды и начертали на них имена своих родителей».

Кто является автором документа?

Ответ: ИВАН ГРОЗНЫЙ (ИВАН IV ВАСИЛЬЕВИЧ)

8. Прочтите отрывок из исторического источника и вставьте пропущенное слово (название племени).

Фрагмент из «Повести временных лет»

«В тот год сказала дружина Игорю: «Отроки Свенельда изоделись оружием и одеждой, а мы наги. Пойдём, князь, с нами за данью, и себе добудешь, и нам». И послушал их Игорь – пошёл к _____ за данью и прибавил к прежней дани новую, и творили насилие над ними мужи его. Взяв дань, пошёл он в свой город. Когда же шёл он назад, – поразмыслив, сказал своей дружине: «Идите с данью домой, а я возвращусь и похожу ещё». И отпустил дружину свою домой, а сам с малой частью дружины вернулся, желая большего богатства. _____ же, услышав, что идёт снова, держали совет с князем своим Малом: «Если повадится волк к овцам, то вынесет всё стадо, пока не убьют его; так и этот: если не убьём его, то всех нас погубит». И послали к нему, говоря: «Зачем идёшь опять? Забрал уже всю дань». И не послушал их Игорь; и _____, выйдя из города Искоростеня, убили Игоря и дружину его, так как было их мало».

Вставьте пропущенное слово

Ответ: ДРЕВЛЯНЕ

9. Прочтите отрывок из исторического источника.

Из Послания руководителя СССР президенту США.

«Уважаемый г-н президент.

Я с большим удовлетворением ознакомился с Вашим ответом г-ну Рану о том, чтобы принять меры, исключить соприкосновение наших судов и тем самым избежать непоправимых роковых последствий. Этот разумный шаг с Вашей стороны укрепляет меня в том, что Вы проявляете заботу о сохранении мира, что я отмечаю с удовлетворением.

Вы хотите обезопасить свою страну, и это понятно. Все страны хотят себя обезопасить. Но как же нам, Советскому Союзу, нашему правительству оценивать Ваши действия, которые выражаются в том, что Вы окружили военными базами Советский Союз, расположили военные базы буквально вокруг нашей страны. Разместили там своё ракетное вооружение. Это не является секретом. Американские ответственные деятели демонстративно об этом заявляют. <…>

Вас беспокоит Куба. Вы говорите, что беспокоит она потому, что находится на расстоянии от берегов Соединённых Штатов Америки 90 миль по морю. Но ведь Турция рядом с нами, наши часовые прохаживаются и поглядывают один на другого. Вы что же считаете, что Вы имеете право требовать безопасности для своей страны и удаления того оружия, которое Вы называете наступательным, а за нами этого права не признаёте».

Назовите автора Послания.

Ответ: Н. С. ХРУЩЕВ

10. Прочтите отрывок из исторического источника.

Из протокола допроса А. В. Колчака

«За время пребывания в Петрограде я убедился, что это правительство состоит из людей искренних и честных, желающих принести возможную помощь родине <…> Они искренно хотели спасти положение, но опирались при этом на очень шаткую почву, – на какое-то нравственное воздействие на массы, народ, войска. Для меня было также совершенно ясно, что это правительство совершенно бессильно, что единственный орган, который выдвигается и вполне определился, – Совет солдатских и рабочих депутатов – ведёт совершенно открыто разрушительную работу в армии и вообще в отношении вооружённой силы, открыто выставляет лозунги прекращения войны с Германией и т. д.».

Укажите название правительства, о котором идёт речь.

Ответ: ВРЕМЕННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО

11. Прочтите отрывок из исторического источника.

Из записок греческого диакона Павла.

«Во время проповеди Никон велел принести иконы старыя и новыя, кои некоторые из московских иконописцев стали рисовать по образцам картин франкских и польских. Так как этот патриарх отличался чрезмерною крутостью нрава и приверженностью греческим обрядам, то он послал своих людей собрать и доставить к нему все подобныя иконы, в каком бы доме ни находили их, даже из домов государственных сановников, что и было исполнено…»

Назовите царя, к правлению которого относятся описанные события.

Ответ: АЛЕКСЕЙ МИХАЙЛОВИЧ (ТИШАЙШИЙ)

12. Прочтите отрывок из исторического источника.

Фрагмент из книги маршала А. М. Василевского «Дело всей жизни»

«Гитлеровские оккупанты были полностью изгнаны из Московской, Тульской, Рязанской, частично – Ленинградской, Калининской, Смоленской, Орловской, Курской, Харьковской областей, с Керченского полуострова. Значение этих побед состояло в том, что советские войска вырвали стратегическую инициативу из рук противника, не позволив ему достичь ни одной из стратегических целей, предусмотренных «планом Барбаросса». Под воздействием сокрушительных ударов “план Барбаросса” рухнул, а его основа – теория молниеносной войны – потерпела полный крах, заставив фашистское руководство перейти к ведению

стратегии затяжной войны. В ходе наступления советские войска разгромили до 50 дивизий врага, нанеся особенно серьёзное поражение основной группировке вражеских войск – группе армий «Центр»».

На подступах к какому городу началось указанное наступление?

Ответ: МОСКВА

13. В каком году произошло крещение Руси?

1) 882 г.

2) 988 г.

3) 1097 г.

4) 1147 г.

Ответ 2.

14. В каком году впервые произошло венчание русского государя на царский престол?

1) 1547 г.

2) 1598 г.

3) 1606 г.

4) 1613 г.

Ответ 1

15. В каком году произошел Соляной бунт?

1) 1549 г.

2) 1606 г.

3) 1648 г.

4) 1687 г.

Ответ 3

16. В каком году был издан манифест об отмене крепостного права в России?

1) 1803 г.

2) 1810 г.

3) 1855 г.

4) 1861 г.

Ответ 4

17. Укажите год, когда Россия была провозглашена империей.

1) 1700 г.

2) 1703 г.

3) 1721 г.

4) 1725 г.

Ответ 3

18.В каком году началась Первая мировая война?

1) 1901 г.

2) 1905 г.

3) 1914 г.

4) 1920 г.

Ответ 3.

19. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) Начало пугачевского восстания	1) 1662 г.
Б) Медный бунт	2) 1773 г.
В) Взятие Парижа русскими войсками	3) 1790 г.
Г) взятие Измаила А. В. Суворовым	4) 1814 г.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Ответ: 2,1,4,3

20. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) замена продразвёрстки продналогом	1) 1917 г.
Б) создание Совета народных комиссаров	2) 1918 г.
В) начало Советско-финляндской войны	3) 1921 г.
Г) принятие первой советской конституции	4) 1939 г.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Ответ: 3,1,4,2

21. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕСС (ЯВЛЕНИЕ, СОБЫТИЕ)	ФАКТЫ
А)Гражданская война	1) выступление генерала Л. Г. Корнилова против А. Ф. Керенского
Б) социалистическая индустриализация	2) разгром Красной армией войск Колчака
В) Великая Отечественная война	3) сооружение Днепрогэса
Г) Великая российская революция	4) Оборона Брестской крепости

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Ответ: 2,3,4,1

22. Установите соответствие между государственными деятелями и историческими событиями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ	ИСТОРИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ
А) П. А. Столыпин	1) создание военных поселений
Б) А. А. Аракчеев	2) введение золотого стандарта рубля
В) А. Х. Бенкендорф	3) разрешение свободного выхода крестьян из общины
Г) С. Ю. Витте	4) создание корпуса жандармов

	5) роспуск Учредительного собрания
	6) принятие Декрета о земле

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Ответ: 3,1,4,2

23. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) Астраханский поход	1) 1612 г.
Б) «стояние» на реке Угре	2) 1380 г.
В) Куликовская битва	3) 1556 г.
Г) освобождение Москвы от польских интервентов	4) 1480 г.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Ответ: 3,4,2,1

24. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕСС (ЯВЛЕНИЕ, СОБЫТИЕ)	ФАКТЫ

А) реформы Петра Великого	1) создание стрелецкого войска
Б) политическая раздробленность русских земель	2) введение продразверстки
В) реформы Избранной рады	3) создание Правительствующего сената
Г) проведение политики военного коммунизма	4) занятие Юрием Долгоруким киевского престола
	5) создание Русской правды

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Ответ: 3,4,1,2

25. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события в правильной последовательности.

А) походы Святослава Игоревича

Б) включение Новгорода в состав Московского княжества

В) битва при Ватерлоо

Ответ: А, Б, В

26. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Впишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности.

А) поход Ермака в Сибирь

Б) поход Батыя на Русь

В) Английская буржуазная революция

Ответ: Б, А, В

27. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события в правильной последовательности.

А) битва на реке Калке

Б) убийство князя Андрея Боголюбского

В) битва на Косовом поле

Ответ: Б, А, В

28. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Впишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности.

А) походы Олега на Византию

Б) разгром печенегов под Киевом

В) первый крестовый поход

Ответ: В, Б, А

29. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события в правильной последовательности.

А) Ялтинская конференция «Большой тройки»

Б) Бородинский бой

В) присоединение Левобережной Украины к России

Ответ: В, Б, А

30. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Впишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности.

А) начало стахановского движения

Б) движение чартистов в Англии

В) Куликовская битва

Ответ: В, Б, А

Критерии оценивания теста:

В заданиях с 1 по 6 за полный ответ (оба ответа правильные) – 2 балла, дан один правильный ответ – 1 балл, нет верного ответа – 0.

Правильно указанный ответ с 7 по 18 задание – 1 балл (всего 12 баллов), ошибочный ответ – 0.

19–24 задания – 4 правильных позиции в ответе – 4 балла

3 правильных позиций – 3 балла

2 правильных позиций – 2 балла

1 правильная позиция – 1 балл

Нет правильных позиций - 0

25–30 задания – 3 правильных позиций – 2 балла

2 правильных позиций – 1 балла

1 правильная позиция – 0 балл.

Максимальное количество баллов – 60.

Оценка «отлично» ставится, если студент набрал 51–60 баллов.

Оценка «хорошо» ставится, если студент набрал 41–50 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент набрал 28–40 баллов.

Если студент набирает 1–27 баллов, то получает неудовлетворительную оценку.

7.3.2. Контрольные вопросы и задания.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в. **(Образец)**

Задание № 1. Прочитайте отрывок из Повести временных лет об образовании древнерусского государства и ответьте на вопросы:

1) Какие сведения дает текст об уровне политического и экономического развития славян до призвания Рюрика?

2) Порассуждайте на предмет того, почему этот текст называют «ЛЕГЕНДОЙ о призвании варягов»?

«В год 6370 (862). И изгнали варягов за море, и не дали им дани, и начали сами собой владеть, и не было среди них правды, и встал род на род, и была у них усобица, и стали воевать друг с другом. И сказали: «Поищем сами себе князя, который бы владел нами и рядил по ряду и по закону». Пошли за море к варягам, к руси. Те варяги назывались русью, как другие называются шведы, а иные — норманны и англы, а еще иные готы — вот так и эти. Сказали руси чудь, славяне, кривичи и весь: «Земля наша велика и обильна, а порядка в ней нет. Приходите княжить и владеть нами». И избрались трое братьев со своими родами, и взяли с собой всю русь, и пришли прежде всего к славянам. И поставили город Ладогу. И сел старший, Рюрик, в Ладоге, а другой — Синеус, — на Белом озере, а третий, Трувор, — в Изборске. И от тех варягов прозвалась Русская земля. Через два года умерли Синеус и брат его Трувор. И принял всю власть один Рюрик и пришел к Ильменю, и поставил город над Волховом, и назвал его Новгород, и сел тут княжить, и стал раздавать мужам своим волости и города ставить — тому Полоцк, этому Ростов, другому Белоозеро. Варяги в этих городах — находники, а коренные жители в Новгороде — славяне, в Полоцке — кривичи, в Ростове — меря, в Белоозере — весь, в Муроме — мурома, и над теми всеми властвовал Рюрик»

Задание № 2. Прочитайте текст и ответьте на вопросы:

а) К какому периоду российской истории может относиться текст?

б) Какую проблему он поднимает?

в) Порассуждайте на тему того, откуда возникла означенная в тексте проблема и к каким последствиям для российской истории привела?

«Одумайтесь, князья, вы, что старшей братии своей противитесь, рать воздвигаете и поганых на братью свою призываете, — пока не обличил вас Бог на Страшном своем суде! Как святые Борис и Глеб претерпели от брата своего старшего не только лишение власти, но и смерть. Вы же и слова единого от брата старшего стерпеть не можете, за малую обиду вражду смертоносную воздвигаете, помощь от поганых принимаете на свою братию. Некогда израильтяне, рати ожидая халдейской на Иерусалим, послали в Египет к фараону просить помощи, чтобы халдеи не попленили Иерусалима. Тогда Бог послал пророка к израильтянам и

велел сказать им: «За то, что вы не уповали на Бога, создавшего вас, но всю надежду возложили на египтян, — халдеев я от вас отведу, но в плен будете взяты египтянами: от тех, на кого уповаете, и погибнете». Так и было. Павел-апостол спрашивает: «Разве нет среди вас, братья, ни одного верного, кто мог бы рассудить вас, что идете вы на суд перед неверными?» А евангелист Иоанн говорит: «Кто скажет, что Бога любит, а брата своего ненавидит, — лжец тот». И сам Господь сказал: «О том, что вы мои ученики, узнают все, если любовь иметь между собою будете». Познайте, князья, свое величество и честь свою. Князя деда имеете святого Владимира, который к Богу привел тысячи тысяч и тьмы тем душ праведных! Вспомните и о том, каких братьев имеете — великих чудотворцев Бориса и Глеба! Им подражайте и следуйте, их примером научитесь! Когда Сатана посеет вражду между братьями, помяните этих святых, — как предпочли они лучше смерть принять, чем держать вражду против брата. Кто из вас обиду стерпит и первый мира будет искать, тот равную с ними награду от Бога получит […]».

Задание № 3 Создайте интеллект-карту, где центральной темой обозначена «Торговые пути Руси IX – начала XIII вв.». Сделайте вывод о специфике развития торгово-экономической системы Руси означенного периода. Объясните, чем она обусловлена, приведя не менее 3 позиций в пользу своей аргументации.

Задание № 4. В чем заключались характерные черты политического, экономического, социального и этноконфессионального устройства государств, существовавших на территории региона до первой трети XIII века?

Задание № 5. О каком торговом пути идет речь в приведенной ниже цитате восточного ученого-энциклопедиста Ибн-Руста? Охарактеризуйте значение этого торгового пути для развития русской государственности и экономики.

«Хазары торгуют с ними (с булгарами) и совершают сделки, также и русы привозят к ним свои товары, и все те, кто обитает на обоих берегах этой реки (Волги), привозят к ним свои товары, как-то: соболей, горностаев, белок и другое».

7.3.3. Тестовые задания по уровням.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в. **(Образец).**

Базовый уровень

1. Гибель князя Святослава на днепровских порогах состоялась в:

а) 975

б) 972

в) 961

г) 957

Ответ Б

2. В языческом пантеоне Владимира Святого отсутствовало это божество:

а) Мокошь

б) Хорс

в) Велес

г) Симаргл

Ответ В

3. Покровителем кузнечного дела в восточнославянском язычестве был:

а) Велес

б) Сварог

в) Стрибог

г) Перун

Ответ Б

4. Решающее сражение Ярослава Мудрого с Мстиславом Тмутараканьским состоялось:

а) в 1024 г.

б) в 1025 г.

в) в 1020 г.

г) в 1023 г.

Ответ А

5. Появление церковного землевладения на Руси фиксируется источниками в:

а) X в.

б) XI в.

в) XII в.

г) XIII в.

Ответ Б

Повышенный уровень

1. Соотнесите логические пары

1) Вервь	А) Человек, находившийся в собственности господина
2) Закуп	Б) Должностное лицо, ведающее судом
3) Изгой	В) Городское политическое собрание
4) Холоп	Г) Территориальное объединение свободного населения, судебный округ, жители которого ответственность в случае совершения преступления на его территории
5) Вече	Д) Воспитатель
6) Кормилец	Е) Человек, выбившийся из своего социального коллектива
7) Мечник	Ж) Человек, попавший в зависимое положение в результате взятия ссуды в долг

Ответ 1-г; 2-ж; 3-е; 4-а; 5-в; 6-д; 7-б

2. О каком событии в представленном ниже отрывке идет речь?

«Пришли Святополк, и Владимир, и Давыд Игоревич, и Василько Ростиславич, и Давыд

Святославич, и брат его Олег и собрались на совет в Любече для установления мира, и говорили друг другу: «Зачем губим Русскую землю, сами между собой устраивая распри? А половцы землю нашу несут розно и рады, что, между нами, до сих пор идут войны. Да отныне объединимся чистосердечно и будем блюсти Русскую землю, и пусть каждый владеет отчиной своей: Святополк — Киевом, Изяславовой отчиной, Владимир — Всеволодовой, Давыд и Олег и Ярослав — Святославовой, и те, кому Всеволод роздал города: Давыду — Владимир, Ростиславичам же: Володарю — Перемышль, Василько — Теребовль».

Ответ Любечский съезд

3. Соотнесите логические пары

1)Палеолит	А) составные каменные орудия
2)Мезолит	Б) шлифованные и просверленные каменные орудия
3)Неолит	В) изделия из меди
4)Энеолит	Г) каменные колотые орудия труда

Ответ 1-г; 2-а; 3-б; 4-г

4. Как называется глобальный процесс перехода от присваивающего к производящему хозяйству?

Ответ Неолитическая революция

5. Норма Русской Правды, устанавливавшая размер платы мостнику за строительство и ремонт моста, называлась….

Ответ Урок мостников

Высокий уровень

1. Какое слово пропущена в приведенной статье Русской правды?

«А это постановление для _____: если настелят мост, то взять за работу ногату, а за городню ногата; если же у старого моста надо будет починить несколько досок, 3, 4 или 5, то взять столько же»

Ответ Мостники

2. О каком князе идет речь в приведенной цитате из Повести временных лет?

«В год 6594. _____заложил церковь святого Андрея при Иоанне, преподобном митрополите, и создал при церкви той монастырь, в котором постриглась дочь его девицей по имени Янка. Янка эта, собрав многих черноризиц, подвизалась с ними по чину монастырскому»

Ответ Всеволод

3. Земли какого князя, согласно ряду Ярослава, распределялись нечересполосно?

а) Изяслава

б) Святослава

в) Вячеслава

г) Всеволода

Ответ Б

4.Нарратив, подлинность которого в XIX веке подвергалась серьезнейшей критике:

а) Слово о преступлении князей Рязанских

б) Сказание о князьях

в) Повесть об убиении Андрея Боголюбского

г) Слово о полку Игореве

Ответ А

5. Этноним «венеды» впервые упоминается в трудах

а) Тацита

б) Клавдия Птолемея

в) Плиния Старшего

Г) иордана

Ответ В

7.3.4. Задания для работы с историческими картами и визуальными источниками.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в. **(Образец)**

Задание № 1. Обозначьте, где расселяются летописные поляне, древляне, дреговичи, полочане, ильменские словене и северяне

7.3.5. Задания и сценарии круглых столов (дискуссий).

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в). **(Образец)**

1.Развитие древнерусского зодчества (XIV-XIXвв.) (Круглый стол)

2.История развития строительной отрасли как вида деятельности человека. (Круглый стол (дискуссия)

Задание № 1. Дискуссия на тему «Причины распада единой Руси в XII веке»

I. Предлагается перечень причин распада Руси:

а) нарушение родового («лествичного») принципа наследования великокняжеского престола;

б) падение международной роли торгового пути «из варяг в греки», который был своеобразным экономическим обручем всех русских земель;

в) завершение долгого процесса «оседания» княжеской дружины на землю и создания боярского вотчинного землевладения;

г) окончательное превращение большинства древнерусских городов в полноценные центры ремесла и торговли

II. Участникам дискуссии предлагается выделить главную из них и доказать свою позицию, опираясь на эмпирический материал, логику и здравый смысл

7.3.6. Задания и сценарии для проектной деятельности.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в**. (Образец)**

Задание № 1. Интерактивная карта «Транспортные пути государства Русь IX–XII вв.».

Тип проекта- прикладной

Цель проекта - создание интерактивной карты, которая будет включать комплексное представления об основных транспортных артериях – водных и сухопутных – на территории государства Русь в IX–XII вв.

7.3.7. Темы рефератов (докладов)

1. Феодальная раздробленность Руси

2. Установление ордынского ига на Руси и его последствия.

3. Оборона северо-западных русских земель от немецких и шведских завоевателей.

4. Русская церковь и ордынское иго.

5. Развитие Москвы как общекультурного центра (XIV-XVвв.)

6. Иван III и его деятельность по укреплению великокняжеской власти.

7. Самозванцы в истории России начала XVIIв.

8. Первое и второе ополчения и их роль в освобождении страны от иноземных захватчиков.

9. Воцарение династии Романовых в XVIIв.

10. Крепостное право и его окончательное юридическое оформление в России.

11. Вклад русских землепроходцев в великие географические открытия.

12. Дворцовые перевороты в России XVIIIв.

13. Павел I и его правление.

14. Русские полководцы Отечественной воны 1812г. (по выбору)

15. Внутренняя политика правительства Николая I.

16. Политический портрет Александра II.

17. Народничество: теория, практика, уроки.

18. Культура России во второй половине XIXв.

19. Появление социал-демократии как идейного течения.

20. П.А Столыпин и судьба реформ в России.

21. Деятельность Государственной Думы и опыт российского парламентаризма.

22. Политические партии России в 1907-1914гг.

23. Участие России в первой мировой войне.

24. Политический портрет Николая II.

25. Временное буржуазное правительство и эсеро-меньшевистский блок.

26. Брестский мир и его последствия.

27. Гражданская война: итоги и уроки.

28. «Военный коммунизм» и новая экономическая политика как строительства нового общества.

29. Страна в период НЭПа: трудности и успех.

30. Форсированная индустриализация: цели, осуществление, итоги, уроки.

31. Сплошная коллективизация: задача, ход, последствие.

32. Культурное строительство в 20-30е гг. XIX в.

33. Развитие промышленности и гражданского строительства в России.

34. История развития строительства в России до 1917 г.

35. Становление тоталитарной бюрократической системы в 30-е гг. XIX в.

36. Внутриполитическая борьба и усиление режима личной власти Сталина.

37. Международное положение и внешняя политика страны в 30-у гг. XIX в.

38. Начало Великой Отечественной войны: причины неудач и организация отпора агрессору.

39. Москва 1941г.: от трагедии поражения – к победе.

40. Москвичи на защите родного города.

41. Складывание антигитлеровской коалиции, и ее роль во второй мировой войне.

42. Уроки Великой Отечественной войны и их значение для современности.

43. Социально-экономические и политическое проблемы послевоенного развития страны (1945-1955гг.)

44. Культ личности Сталина и его последствия для исторических судеб страны.

45. Рождение и крах «оттепели» (1956-1964гг.)

46. Противоречивость советской внешней политики 60-70-х гг.

47. Застойные явление в экономической, социально-политической и духовной сферах в 70-х – первой половине 80-х гг.

48. Предпосылки, противоречия, трудности и ошибки перестройки.

49. Международные отношения и внешняя политика во второй половине 80-х – начале 90-х гг.

50. Экономические реформ: от курса ускорения социально-экономического развития к рыночным отношениям.

51. Радикальные экономические и социально-политические реформы в Российской Федерации.

52. Конституция России (1993г.) – конституция переходного периода.

53. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности

54. Роль религии и духовенства в средневековых обществах Запада и Востока.

55. Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе.

56. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы.

57. Международные отношения на рубеже XIX-XX вв.

58. Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги.

59. Корейская война 1950-1953 гг.

60. Япония после Второй мировой войны.

61. Развитие мировой экономики в 1945–1991 гг.

62. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного развития.

7.3.8. Задания и вопросы для итогового контроля.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в**. (Образец)**

1. Хронология и периодизация первобытного общества

2. Великие цивилизации Древности: сходные черты и специфика (Египет, Месопотамия, Китай, Индия)

3. Античные Греция и Рим как истоки западной цивилизации. Возникновение христианства

4. Великое переселение народов. Крушение Западной Римской империи. Византия

5. Славянская прародина и происхождение славян. Три ветви славян

7.3.9. Задания для самостоятельной работы.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в**. (Образец)**

1. Появление человека на территории современной России. Первобытная община: половозрастная организация, социальные нормы и роли членов общины, духовная и материальная культура

2. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Особенности культурного развития. Христианские общины на территории поздней Римской империи: устройство, идеология

3. Великое переселение народов. Причины процесса и его последствия для античной культуры. Христианизация варваров

4. Распространение монотеистических религий на территории современной России: процессы христианизации на территории Восточно-Европейской равнины, принятие иудаизма Хазарским каганатом, Волжская Булгария и ислам.

5. Виды гужевого транспорта у восточных славян до начала XIII в. по данным исторических источников

7.3.10. Примерные вопросы для рубежного контроля и промежуточной аттестации

Вопросы к зачету в 1-м семестре:

1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Формационный и цивилизационный подход.

2. Принципы исторического исследования и вспомогательные исторические дисциплины.

3. Сущность, формы и функции исторического сознания.

4. Виды исторических источников.

5. История Древнего мира: хронологические рамки, характерные черты. Специфика цивилизаций Древнего Востока и Античности.

6. Народы и государства на территории современной России в древности.

7. Древние славяне и «Великое переселение народов». Этнокультурные и социально-политические процессы развития восточных славян в VI–IX вв.

8. Образование Древнерусского государства. Теории возникновения государственности.

9. Становление и развитие Древнерусского государства в IX – первой половине XII вв. Внутренняя и внешняя политика киевских князей.

10. Древнерусская культура. Принятие православия и его значение для Древнерусского государства.

11. Эпоха Средневековья: хронологические рамки, характерные черты. Взаимоотношения западно-христианского и мусульманского миров: крестовые походы.

12. Русские земли в период феодальной раздробленности. Своеобразие политического и социально-экономического развития основных политических центров.

13. Образование державы Чингисхана. Батыево нашествие на Русь. Русь и Золотая Орда в XIII–XV вв.: система взаимоотношений.

14. Экспансия Запада и Александр Невский.

15. Этапы образования Русского централизованного государства (1276 – 1389 гг.): предпосылки объединения Северо-Восточной Руси. Борьба между Москвой и Тверью. Причины возвышения Москвы. Куликовская Битва.

16. Этапы образования Русского централизованного государства (1389-1533 гг.): феодальная война в Московской Руси. Обособление Русской Православной церкви. Объединение русских земель при Иване III и Василии III.

17. Культура в XIV – начале XVI вв. Формирование идеологии централизованного государства. Церковь и великокняжеская власть.

18. Великие географические открытия и их влияние на развитие мировых цивилизаций. XVI–XVII вв. Начало Нового времени.

19. Россия в XVI в: от Великого княжества к царству. Внутренняя политика Ивана Грозного: реформаторство и опричнина.

20. Внешняя политика Московского государства при Иване Грозном. Освоение Сибири (Ермак, русские первопроходцы XVII вв.)

21. Основные тенденции социально-культурного развития России вXVI–XVII вв. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви.

22. Возрождение и Реформация XVI–XVII вв. в Европе, их итоги. Контрреформация.

23. Модернизация в Европе: Нидерландская (1566–1609) и Английская революции (1640–1660).

24. Смутное время и кризис российской государственности. Польско-шведская интервенция и национально-освободительное движение в период Смуты.

25. Централизация Российского государства при первых Романовых. Становление российского варианта абсолютизма – самодержавия. Новые явления в социально-экономической жизни страны в XVII в.

26. «Бунташный век»: социальные движения в России XVII в.

27. Внешняя политика России и расширение территории Русского государства в XVII в. Включение Левобережной Украины в состав России.

28. Европейская внешняя политика в первой половине XVII в. Тридцатилетняя война (1618–1648) и формирование Вестфальской системы международных отношений.

29. Проблемы и тенденции политического развития России в конце XVIIв. Борьба за власть в 80-е гг. XVII в. Стрелецкие бунты.

30. Российская империя в первой четверти XVIII в. Проблемы модернизации страны.Преобразовательная деятельность Петра I.

31. Внешняя политика Петра I. Северная война (1700–1721). Изменение геополитического положения России в первой четверти XVIII в.

32. Культура Петровской эпохи (первая четверть XVIII в.)

33. Причины и сущность «эпохи дворцовых переворотов» (1725–1762). Социально-политические изменения в России в середине XVIII в.

34. Роль России в решении важнейших вопросов международной политики. Семилетняя война (1756–1763).

35. Эпоха Просвещения и промышленная революция в Западной Европе. Война за независимость в США (1775–1783). Французская революция (1789–1794).

36. Российская империя во второй половине XVIII в. Сущность политики «просвещенного абсолютизма» Екатерины II.

37. Обострение социальных противоречий и крестьянская война под руководством Е.И. Пугачева. Кризис крепостнической системы в России.

38. Противоречивый характер внутренней политики Павла I.

39. Основные направления внешней политики Российской империи вгоды правления Екатерины II и Павла I.

40. Русская культура XVIII в. и идеология европейского Просвещения: влияние и взаимосвязи.

Вопросы к экзамену во 2-м семестре:

1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Формационный и цивилизационный подход.

2. Сущность, формы и функции исторического сознания.

3. Исторические источники, их виды и характеристика.

4. История Древнего мира: хронологические рамки, характерные черты. Специфика цивилизаций Древнего Востока и Античности.

5. Народы и государства на территории современной России в древности.

6. Древние славяне и «Великое переселение народов». Этнокультурные и социально-политические процессы развития восточных славян в VI–IX вв.

7. Образование Древнерусского государства. Теории возникновения государственности. Основные этапы развития Древнерусского государства в IX – первой половине XII вв.

Внутренняя и внешняя политика киевских князей.

8. Древнерусская культура. Принятие православия и его значение для Древнерусского государства.

9. Эпоха Средневековья: хронологические рамки, характерные черты. Взаимоотношения западно-христианского и мусульманского миров: крестовые походы.

10. Русские земли в период феодальной раздробленности. Своеобразие политического и социально-экономического развития основных политических центров.

11. Образование державы Чингисхана. Батыево нашествие на Русь. Русь и Золотая Орда в XIII–XV вв.: система взаимоотношений. Экспансия Запада и Александр Невский.

12. Основные этапы образования Русского централизованного государства в XIV – начале XVI вв. Доктрина «Москва – третий Рим».

13. Культура в XIV – начале XVI вв. Формирование идеологии централизованного государства. Церковь и великокняжеская власть.

14. Великие географические открытия и их влияние на развитие мировых цивилизаций. XVI–XVII вв. Начало Нового времени.

15. Россия в XVI в: от Великого княжества к царству. Внутренняя и внешняя политика Ивана Грозного.

16. Смутное время и кризис российской государственности. Польско-шведская интервенция и национально-освободительное движение в период Смуты.

17. Централизация Российского государства при первых Романовых. Становление российского варианта абсолютизма – самодержавия. Новые явления в социально-экономической жизни страны в XVII в.

18. «Бунташный век»: социальные движения в России XVII в.

19. Внешняя политика России и расширение территории Русского государства в XVII в. Включение Левобережной Украины в состав России.

20. Европейская внешняя политика в первой половине XVII в. Тридцатилетняя война (1618–1648) и формирование Вестфальской системы международных отношений.

21. Основные тенденции социально-культурного развития России вXVI–XVII вв. Церковная

реформа и раскол Русской православной церкви.

22. Возрождение и Реформация XVI–XVII вв. в Европе, их итоги. Контрреформация.

23. Модернизация в Европе: Нидерландская (1566–1609) и Английская революции (1640–1660).

24. Российская империя в первой четверти XVIII в. Проблемы модернизации страны.Преобразовательная деятельность Петра I. Изменение геополитического положения России в первой четверти XVIII в.

25. Причины и сущность «эпохи дворцовых переворотов» (1725–1762). Социально-политические изменения и основные векторы внешней политики России в середине XVIII в.

26. Эпоха Просвещения и промышленная революция в Западной Европе. Война за независимость в США (1775–1783). Французская революция (1789–1794).

27. Российская империя во второй половине XVIII в. Сущность политики «просвещенного абсолютизма» Екатерины II. Отличительные черты внутренней политики ПавлаI. Основные направления внешней политики Российской империи в последней трети XVIII в.

28. Русская культура XVIII в. и идеология европейского Просвещения: влияние и взаимосвязи.

29. Изменение политической ситуации в Европе в первой половине XIXв. Наполеоновские войны (1799–1815). Венский конгресс (1814–1815) и формирование Венской системы международных отношений. «Священный союз» и его роль в международной политике.

30. Внутренняя и внешняя политика России при Александре I. Отечественная война (1812) и ее влияние на международное и внутреннее положение России. Движение декабристов и его итоги. Конституционные проекты П.Пестеля и Н. Муравьева.

31. Внутренняя и внешняя политика России при Николае I. Восточный вопрос и Крымская война (1853–1856). Ее влияние на международное положение Российской империи.

32. США в XIX в.: модернизация, гражданская война (1861–1865) и отмена рабства.

33. Особенности развития стран Азии и Африки в эпоху европейской колонизации. Революция Мэйдзи в Японии.

34. Либеральные реформы Александра II в 1860–1870-х гг. и их влияние на процесс модернизации России. Общественно-политические движенияРоссии вовторой половине XIX в. (революционное и либеральное народничество, рабочее движение, марксизм и российская социал-демократия).

35. Многовекторность внешней политики АлександраII. Восточный кризис 1870-х гг. и русско-турецкая война (1877–1878).

36. Изменение политического курса русского правительства в конце XIXв. Контрреформы Александра III 1880–1890-х гг.

37. Обострение международных отношений во второй половине XIX в. Франко-прусская война (1870–1871). Образование Тройственного союза (1882).

38. Культура в России в XIX – начале XX вв.

39. Основные проблемы мировой и российской истории в начале XXв., тенденции развития. Россия в период правления Николая II. Реформы С. Витте и П. Столыпина в политико-правовом измерении.

40. Первая русская революция (1905–1907) и ее последствия. Международный резонанс. Образование политических партий и начало парламентаризма в России.

41. Обострение международных противоречий в начале XX в. Участие России в русско-японской (1904–1905) и Первой мировой (1914–1918) войнах. Итоги и последствия Первой мировой войны.

42. Февральская буржуазно-демократическая революция (1917) в России. Сущность двоевластия и кризисы Временного правительства.

43. Октябрьская социалистическая революция (1917) в России и ее резонанс в мировом сообществе. Первые декреты советской власти.

44. Гражданская война (1918–1922) и иностранная военная интервенция в России. Брест-Литовский сепаратный договор. Последствия войны и интервенции.

45. Изменение геополитической ситуации в мире в первой половине XXв. Крушение империй и создание Версальско-Вашингтонской системы международных отношений. Образование Лиги наций.

46. «Военный коммунизм» как политика в годы Гражданской войны: причины, содержание, последствия. НЭП (1921–1928): причины, содержание, кризис и последствия.

47. Образование СССР. Национально-государственное строительство. Политика признания Советского Союза мировыми державами.

48. Общественно-политическое развитие СССР в 1930-е гг. Советский социум в 1930-е гг. Политические процессы и массовые репрессии.

49. Коллективизация и индустриализация в СССР: причины, методы осуществления, итоги.

50. Альтернативы развития западных стран в конце 1920-х – в 1930-х гг. «Великая депрессия» и «новый курс» Ф. Рузвельта (1933–1939) в США. Установление тоталитарных фашистских режимов в ряде европейских стран. Гражданская война в Испании (1936–1939).

51. Культура и общественные организации в СССР в 1920–1930-х гг.

52. Международные отношения и внешняя политика СССР накануне Второй мировой войны. Расширение границ Советского Союза в 1939–1940гг. Советско-финская война (1939–1940).

53. Великая Отечественная война (1941–1945): причины, основные этапы, крупнейшие сражения, итоги.

54. Антигитлеровская коалиция (Советский Союз, США, Великобритания) во Второй мировой войне (1939–1945). Историческая роль СССР и разгроме фашизма и японского милитаризма. Формирование Ялтинско-Потсдамской системы международных отношений.

55. Восстановление разрушенного войной хозяйства и внутренняя политика СССР в послевоенный период (1945–1953).

56. Начало «холодной войны» и образование блока НАТО: развитие международных отношений во второй половине 1940-х – 1970 гг. Корейская война (1950–1953). Создание СЭВ и ОВД.

57. Первые попытки либерализации советского общества: хрущевское десятилетие (1953–1964). XX съезд КПСС 1956 г. Итоги и уроки «оттепели». Развитие советской экономики в 1950-е – начале 1960-х гг. Великие технологические достижения советского народа в области освоения космоса и мирного освоения атома.

58. Основные направления социально-экономического и политического развития СССР в 1964–1985 гг. Стагнация и предкризисные явления. Л.И.Брежнев. Ю.В. Андропов. К.У. Черненко. Культура, наука, образование в 1960–1980-е гг.

59. Внешняя политика СССР в «период разрядки международной напряженности» (1970–1979). Хельсинкская декларация 1975 г. Возврат к политике конфронтации (1979–1985).

60. Социально-экономические и политические реформы в СССР в период перестройки (1985–1991): основные направления и последствия. «Новое политическое мышление» во внешней политике СССР (1985–1991). Роспуск СЭВ и ОВД.

61. Августовские события 1991 г. Распад СССР и его влияние на международную обстановку. Становление новой российской государственности (1991–1993). Политический кризис в России

в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г.

62. Политическое и социально-экономическое развитие России в 1993–1999 гг. Чеченская кампания (1994–1996): причины и последствия. Культура, наука и образование в 1990-е гг.

63. Основные направления внешней политики Российской Федерации в1993–1999 гг. Членство РФ в международных организациях.

64. Президентские выборы 2000, 2004, 2008, 2012 и 2018 гг. Основные направления внутренней политики России в периоды президентства В.В.Путина и Д. А. Медведева.

65. Основные направления внешней политики России в 2000–2014 гг. «Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Присоединение Крыма к РФ (2014). «Минские соглашения» и их судьба.

66. Кризис российско-украинских отношений. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией (2022). Начало специальной военной операции на Украине. Санкционное давление стран Запада на Россию и попытки ее изоляции от глобальной экономики (2014–2022).

67. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Отношения со странами СНГ, государствами-членами ОДКБ и ЕврАзЭС. Образование Союзного государства России и Белоруссии.

68. Формирование многополярного миропорядка в начале XXI в. Складывание новых центров силы. Усиление роли Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в мировой экономике и политике. Роль современной России вмировом сообществе.

69. Глобальные проблемы современности и деятельность России в борьбе с международным терроризмом. Участие ВС РФ в миротворческих и гуманитарных миссиях. Роль России в урегулировании международных конфликтов и конфликтных ситуаций на постсоветском пространстве.

70. Новые тенденции в развитии российской культуры в XXI в. «Цифровой прорыв» и начало массовой цифровизации. Сетевая культура.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Методические рекомендации к проведению и оцениванию тестовых заданий.

Рекомендации к проведению тестов.

Время проведения тестирования определяется из расчета – 1–2 мин. на один вопрос. Если тестирование проводится преподавателем в компьютерном классе, то правильность ответов проверяется при помощи компьютера. Если тестирование проводится в учебной аудитории без привлечения компьютерной техники, то правильность ответов проверяется преподавателем с помощью страницы «ключей».

Критерии оценивания теста:

В заданиях с 1 по 6 за полный ответ (оба ответа правильные) – 2 балла, дан один правильный ответ – 1 балл, нет верного ответа – 0.

Правильно указанный ответ с 7 по 18 задание – 1 балл (всего 12 баллов), ошибочный ответ – 0.

19–24 задания – 4 правильных позиции в ответе – 4 балла

3 правильных позиций – 3 балла

2 правильных позиций – 2 балла

1 правильная позиция – 1 балл

Нет правильных позиций - 0

25–30 задания – 3 правильных позиций – 2 балла

2 правильных позиций – 1 балла

1 правильная позиция – 0 балл.

Максимальное количество баллов – 60.

Оценка «отлично» ставится, если студент набрал 51–60 баллов.

Оценка «хорошо» ставится, если студент набрал 41–50 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент набрал 28–40 баллов.

Если студент набирает 1–27 баллов, то получает неудовлетворительную оценку.

«Отлично» - выставляется студенту, если в сумме количество данных им правильных ответов составляет от 80% до 100%;

«Хорошо» - выставляется студенту, если в сумме количество данных им правильных ответов составляет от 70% до 79%;

«Удовлетворительно» - выставляется студенту, если в сумме количество данных им правильных ответов составляет от 50 до 69%;

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, если в сумме количество данных им правильных ответов составляет от 0 до 49%;

7.4.2. Методические рекомендации по работе с историческими картами и визуальными источниками.

Требования к оформлению:

1. Письменная работа в качестве первой страницы должны иметь титульный лист с указанием (наименования дисциплины, по которой сдается работа, наименование типа задания «Задание по работе с историческими картами и визуальными источниками», ФИО студента, номера курса и группы);

2. Структура письменной работы, определяется студентом.

3. Письменная работа должна быть надлежащим образом оформлена. В противном случае она не принимается к оцениванию.

4. Текст должен быть набран на компьютере в редакторе Word с использованием шрифта «Times New Roman», 14 кегль, 1,5 междустрочный интервал, выравнивание по ширине страницы.

5. При оформлении работы используется сквозная нумерация страниц по всему тексту, включая титульный лист.

6. Объём работы должен составлять до 2 стандартных машинописных страниц А4.

7. При написании работы допускается использование Internet–материалов и научной литературы, однако на них в обязательном порядке должны быть сноски.

Критерии оценки:

«Отлично» - выставляется студенту, если имеется понимание предмета анализа, ответы даны на все вопросы задания, аргументы убедительны;

«Хорошо» - выставляется студенту, если имеется понимание предмета анализа, ответы даны на 2 вопроса задания, аргументы убедительны;

«Удовлетворительно» - выставляется студенту, если имеется понимание предмета анализа, ответ дан на 1 вопрос задания, аргументы недостаточно убедительны;

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, еслине имеется понимания предмета анализа, нет ответов вопросы задания, аргументы не убедительны.

7.4.3. Методические рекомендации по подготовке и проведению круглого стола.

Критерии оценивания круглого стола/деловой игры:

«Отлично» - выставляется студенту, если выполнил задание по подготовке к мероприятию, адекватно отыграл собственную «роль», позиция по вопросу была подкреплена солидной аргументацией, выводы не противоречили аргументам, был активен в беседе, осуществлял конструктивную критику, не допускал оскорблений в адрес собеседников, ответы на вопросы собеседников носили содержательный характер, был ориентирован на цель и задачи мероприятия;

«Хорошо» - выставляется студенту, если аргументировано и обстоятельно представил позицию, участвовал в обсуждении в рамках заданной темы, задавал вопросы, принимал участие в обсуждении проблемы.

«Удовлетворительно» - выставляется студенту, если недостаточно аргументировано и обстоятельно представил позицию.

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, еслион не выполнил задание по подготовке к мероприятию, неадекватно отыграл собственную «роль», позиция по вопросу не была подкреплена солидной аргументацией, выводы противоречили аргументам, был неактивен в беседе, осуществлял неконструктивную критику, допускал оскорбления в адрес собеседников, ответы на вопросы собеседников не носили содержательный характер, не был ориентирован на цель и задачи мероприятия.

7.4.4. Методика реализации и критерии оценки проектной деятельности

Методические рекомендации по выполнению проекта.

Студент при выполнении проекта должен придерживаться следующего плана работы:

1. Выбор темы проекта (из предложенных тем).

2. Обоснование актуальности выбранной темы, определение проблемы.

3. Определение цели и задач проекта.

4. Составление плана работы над проектом.

5.Работа над проектом: сбор материала (работа в библиотеке с литературой, поиск информации в Интернете и т.д.).

6. Создание продукта по итогам проведённой проектной деятельности

7. Написание отчёта о проектной деятельности.

8. Представление проекта и отчёта для оценивания преподавателю.

Отчет о проектной деятельности должен иметь следующую структуру:

1.Титульный лист (название проекта, автор, название университета, курс, группа, год создания).

2. Оглавление.

3. Вступление или введение: включает обоснование выбора темы (актуальность темы), описание предмета и объекта исследования, цель и задачи проекта, план работы.

4. Основная часть (содержит описание основных этапов создания проекта).

5. Заключение (содержит основные выводы, самооценку: что получилось и что не получилось в ходе работы и создания проекта, с какими трудностями столкнулся студент).

6. Библиография (использованные источники и литература).

Требования по оформлению отчета о проектной деятельности.

Основной текст отчета набирается шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14. При

оформлении таблиц, схем, подписей к рисункам для лучшего восприятия размер шрифта может быть уменьшен. Для оформления заголовков можно использовать полужирные и/или курсивные шрифты, а также шрифты с подчеркиванием. Если в тексте необходимо выделить отдельные слова или фразы, рекомендуется выделять их полужирным шрифтом и/или курсивом того же размера, что и окружающий текст. Не рекомендуется использовать шрифт с подчеркиванием.

Критерии оценивания:

Оценивание результатов проектной деятельности проводится поэтапно, в соответствии с пояснительной запиской, которая предоставляется от проектной группы.

I. Постановка и анализ проблемы.

1. Краткая формулировка проблемы (до 30 слов).

2. Проверка формулировки проблемы на соответствие ключевым критериям.

Критерий	Да / Нет
Она конкретна	
Констатирует следствие, а не причину	
Фокусируется на различии между тем, что есть, и тем, что должно быть	
Она измерима	
Она точна. Избегаются двусмысленные категории	
Утверждается в позитивной форме, избегаются вопросы	
Фокусируется на неудобствах, причиняемых людям; каково влияние на людей	

3. Анализ проблемной ситуации (Развернутая формулировка проблемы (30–100 слов)

4. Структура проблемы (диаграмма Ишигавы)

5. Группы населения, страдающие от наличия проблемы, и характеристика их неудобств.

6. Группы населения, заинтересованные в сохранении статус-кво, и характеристика их мотивов.

7. Почему вмешательство в проблему необходимо именно сейчас?

8. Почему иные виды деятельности кроме проектной не будут эффективны в решении проблемы?

II. Целеполагание

1. Формулировка цели проекта

2. Проверка формулировки цели критериям SMART

3. Список частных целей

4. Задачи проекта (конкретных шагов по достижению цели)

5. Целевая аудитория проекта (Сформулировать на основе «Группы населения, страдающие от наличия проблемы, и характеристика их неудобств»)

III. Методы решения проблемы и оценка ресурсов»

1. Методы решения проблемы (перечистите основные виды деятельности, с помощью которых вы планируете решать проблему в рамках проекта). От 1 до 5 методов.

2. Предварительная оценка ресурсов

Группа ресурсов	Название конкретного ресурса, необходимого для решения проблемы выбранными методами
Человеческие	
Материальные	
Финансовые	
Временные	

3. План использования ресурсов в течение реализации проекта

Задачи проекта	Ресурсы, необходимые для выполнения задачи	Количество ресурсов, необходимое для выполнения задачи	Сроки использования ресурса	Ответственное за расходование ресурса лицо

IV. Планирование и ожидаемые результаты

1. План деятельности по реализации цели проекта

Задача	Конкретные действия по выполнению задачи

2. Ожидаемые результаты реализации проекта

Качественные показатели

V. Распределение обязанностей в проекте

1. Матрица распределения ответственности в команде управления проектом

Задача	Руководитель проекта	Участник ком

И – исполняет, С – согласовывает, У – утверждает результаты, К – контролирует, П – помогает.

2. Матрица распределения обязанностей.

Сформировать схему распределения обязанностей среди участников команды проекта от руководителя до ситуативно привлеченного волонтера.

VI. Дальнейшее развитие проекта

В свободной форме опишите основные направления дальнейшего развития проекта (0,5 стр.). Можно ли его популяризировать, мультиплицировать, масштабировать и т.д.?

7.4.5. Методические рекомендации к написанию и оцениванию реферата/доклада.

Требования к написанию реферата

Реферат – это самостоятельная студенческая работа по избранной теме, выполненная на основе изучения различных исторических документов, материалов справочников, статистических данных, монографической литературы, текущей прессы. Контрольная работа выполняется в письменном виде (реферат). Рефераты различаются по форме изложения материала:

Работа над рефератом предполагает несколько этапов: выбор темы, составление плана, чтение и осмысление литературы, изложение темы и оформление реферата.

Выбор темы. Правильный выбор темы во многом определяет дальнейший успех работы. Тематика рефератов обширна. Если окажется, что тема слишком широка, лучше ограничится одной проблемой. Важно сформулировать основное тематическое задание: что я хочу сказать? Решая его, студент неизбежно придёт к необходимости определить круг рассматриваемых вопросов.

Составление плана. Первый вариант плана составляется, когда уже определена тема и прочитан соответствующий раздел в учебнике. План будет развиваться вместе с накоплением фактов, осмыслением имеющейся информации. Основные разделы плана определяются темой реферата. Таких узловых пунктов можно наметить 2–3. Каждая из глав может быть разделена на более мелкие параграфы. Это деление будет носить предварительный характер, поскольку в дальнейшем вопросы плана будут уточняться в зависимости от имеющегося материала, его изучения и переработки. Составив рабочий план, можно приступать к изучению дополнительной литературы.

План работы должен состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении обосновывается актуальность темы, прослеживается её связь с проблемами современного общества, объясняются причины интереса студента к данному историческому вопросу. В основной части излагается содержание темы. В заключении подводятся итоги исследования, делаются выводы.

Работа с литературой. Отсутствие у студентов опыта работы с литературой может привести к случайному подбору книг. Основной ошибкой студентов при чтении литературы является стремление набрать как можно больше материала, так как всё кажется важным и значимым. Нужно научиться выбирать главное. Такое чтение требует не только размышления, но и необходимость составлять заметки, фиксировать прочитанную информацию. Хорошие выписки из изученной литературы являются основой будущего реферата. Записи следует делать систематизировано.

Информация из Интернета, также может служить подготовительным материалом для последующего самостоятельного изложения темы контрольной работы.

Изложение темы. Написание реферата – самый трудный этап. Здесь требуется умение мыслить, сопоставлять различные факты, сравнивать противоположные точки зрения.

Следует учиться формулировать собственные мысли на основе прочитанного материала. В процессе письменного изложения студент сталкивается с рядом трудностей. Одной из распространенных ошибок является стремление “втиснуть” в текст как можно больше фактического материала. Это приводит к увеличению объёма реферата и к утрате четкости в изложении основных идей темы исследования. Следует помнить, что важна не сумма факторов, а значимость каждого отдельного факта, его место в общем развитии мысли.

Изложение может идти от общего к частному, или от частного к общему. Узловыми моментами текста являются обобщения, которые и создают прочную логическую основу реферата. Нужно стремиться к ясному, точному изложению текста, избегая громоздких, запутанных фраз. Всё содержание реферата должно быть связанно одной мыслью. Переход от одного параграфа к другому должен быть логическим.

Распространённой ошибкой является механическое копирование научных текстов. Часто компонуются 2–3 научные статьи. Такая работа выполняется формально. Реферат должен стать небольшим самостоятельным исследованием, что проявляется в отборе материала, в его анализе, усвоении и изложении.

Законченным можно считать реферат, который будет включать: хорошее знание литературы по данной проблеме, глубокое понимание сущности темы и логически стройное её изложение.

Оформление реферата осуществляется в соответствии с ниже указанными требованиями:

Объём работы 17– 20 страниц печатного текста.

Шрифт Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал 1,5. поля: слева 3, снизу, сверху, справа – 2 мм.

Структура реферата:

- Титульный лист.

- План работы.

- Введение, где обосновывается Ваш интерес к выбранной теме, формируются цель и задачи, представлен историографический обзор (уровень ее изученности в исторической литературе). Введение оформляется на 1-2 страницах.

- Основная часть контрольной работы должна включать не более 5 параграфов, где раскрывается основное содержание темы. После каждого из параграфов делается краткий вывод по его содержанию.

- Заключение (1-2 страницы) содержит развернутые выводы по изложенной теме.

- Список использованной литературы должен содержать не менее пяти названий книг, журнальных статей и других источников, использованных студентом в процессе работы. Он оформляется на последней странице контрольной работы в соответствии с требованиями.

Текст контрольной работы должен содержать ссылки на используемые статистические данные или приводимые цитаты. Ссылки оформляются в виде концевых сносок.

Критерии оценивания реферата(доклада):

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

7.4.6. Требования к проведению зачета и экзамена

Зачет – это форма промежуточной аттестации, форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на лекционных, семинарских/практических занятиях, а также в ходе самостоятельных работ. Для подготовки к зачету дан примерный перечень вопросов. Зачет может проводиться путем устного опроса или тестирования.

Критерии оценки знаний на зачете

1. Оценка «зачтено» ставится, если студент демонстрирует уверенное, достаточное либо необходимое знание дисциплины.

Уверенное знание дисциплины означает, что:

- студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;

- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на все дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Оценка «зачтено» ставится также, если студент демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е.:

- отвечает самостоятельно на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;

- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Оценка «зачтено» может быть поставлена также в случае, если студент демонстрирует необходимое знание дисциплины, т.е. освоение ее базовых разделов:

- самостоятельно отвечает на 50% вопросов билета (один из двух), ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины;

- в случае сомнения – ориентируется в вопросах по другим разделам дисциплины.

Необходимое знание предмета означает, что студенту понятен категориальный аппарат дисциплины; студент в целом ориентируется в исторических событиях и фактах.

2. Оценка «незачет» ставится, если студент не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо не отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины.

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в устной или письменной форме по билетам, с предварительной подготовкой или без подготовки (по желанию студента). Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи попрограмме данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры иподписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Критерии оценки на экзамене

«Отлично» - глубокое и прочное усвоение программного материала – на основании полученных знаний полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, - правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

«Хорошо» - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

«Удовлетворительно» - усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий

«Неудовлетворительно» - эпизодическое знание программного материала, при выполнении задания студент допускает грубые ошибки, но логически мыслит и выстраивает подходящие версии.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Кудаева Светлана Григорьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Кудаева Светлана Григорьевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.03 Иностранный язык*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государствеенном и инностранном (ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
2	2		Адыгейский язык
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
2	2		Адыгейский язык
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
123	123		Иностранный язык

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках , вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Практическая работа Собеседование

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.			пробелы знания		Контроль техники чтения и перевода Диктант Зачет
Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
высказываний с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.					
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.					
Знать: основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос Тестовые задания Контроль рецептивных видов речевой деятельности Техника чтения и перевода профессионально ориентированного текста Аудирование
Уметь: определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий					
Владеть: навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно					
Знать: терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контроль умения высказываться по предложенной теме Творческие задания Контрольная работа Доклад Контроль техники перевода Экзамен
Уметь: переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа и реферирования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально-деловых текстов.			навыков допускаются пробелы	навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовая практическая работа

Task I. Read and translate the text.

Wine

Wineis analcoholic drinktypically made fromfermented grape juice.Yeastconsumes thesugarin thegrapesand converts it toethanol, carbon dioxide, andheat. Different varieties of grapes andstrainsof yeasts produce different styles of wine. These variations result from the complex interactions between the biochemical development of the grape, the reactions involved infermentation, the grape's growing environment (terroir), and the production process. Manycountriesenact legalappellationsintended to define styles and qualities of wine. These typically restrict the geographical origin and permitted varieties of grapes, as well as other aspects of wine production. Wines not made from grapes involve fermentation of additional crops including,rice wine and otherfruit winessuch asplum, cherry, pomegranate, currant andelderberry.

Wine has been produced for thousands of years. The earliest evidence of wine is from ancientChina(7000 BC),Georgia (6000 BC),Iran(5000 BC), andSicily(4000 BC).New World wine has some connection to alcoholic beverages made by theindigenous peoples of the Americas, but is mainly connected to laterViking area ofVinlandand Spanish traditions inNew Spain. Later, asOld World Winefurther developed viticulture techniques,Europewould encompass three of the largestwine –producing regions .Today, the five countries with the largest wine-producing regions are inItaly, Spain, France, the United States andChina.

Wine has long played an important role in religion.Red Winewas associated with bloodby theancient Egyptians and was used by both theGreek cult of Dionysusand theRomansin theirBacchanalia;Judaism also incorporates it in theKiddush, andChristianityin theEucharist.Egyptian, Greek, Roman, andIsraeli wine cultures are still connected to these ancient roots. Similarly the largest wine regions inItaly, Spain andFrancehave heritages in connection tosacramental wine, likewise, viticulture traditions in theSouthwestern United Statesstarted within New Spain asCatholic friars and monks first produced wines inNew MexicoandCalifornia.

II. Match the two halves of these word-combinations according to the text.

1 biochemical development 1 appellations

2 to define styles and 2 regions

3 enact legal 3 wine

4 fermented 4 to sacramental wine

5 viticulture 5 the sugar in the grapes

6 wine-producing 6 of grapes

7 heritages in connection 7 grape juice

8 different styles of 8 of the grape

9 yeast consumes 9 techniques

10 permitted varieties 10qualities of wine

III. Complete the words and word-combinations with the help of the preposition <u>of</u> according to the text. Translate them.

1different varieties 1 the grape

2 strains 2 wine production

3 different styles 3 Vinland

4 development 4 additional crops

5 other aspects 5 Dionysus

6 fermentation 6 grapes

7 the Greek cult 7 wine

8 later Viking area 8 yeasts

IV. Translate into Russian:

1. Different varieties of grapes andstrainsof yeasts produce different styles of wine.

2. Today, the five countries with the largest wine-producing regions are inItaly, Spain, France, the United States andChina.

3. Wine has long played an important role in religion.

4. Likewise, viticulture traditions in theSouthwestern United Statesstarted within New Spain.

5. Wines not made from grapes involve fermentation of additional crops.

V. Translateinto English:

1. Многие страны принимают законодательные наименования, предназначенные для стилей и качеств вина.

2. Красное вино ассоциировалось с кровью у древних египтян.

3. Крупнейшие винодельческие регионы Италии, Испания и Франция имеют наследие, связанное с сакраментальным вином.

4. Вино – это алкогольный напиток, который обычно готовят из сброженного виноградного сока.

5. Из разных сортов винограда и штаммов дрожжей получаются разные стили вина.

VI. Complete the sentences with the words from the text:

1. Many countries enact legal appellations intended ...

2. Wine has long played an important ...

3. Permitted varieties of grapes, as well as ...

4. Wine has been produced for ...

5. The five countries with the largest wine-producing ...

VII. Write out from the text all Passives and define their Tense.

VIII. Answer the following questions:

1. How many years does it take to produce wine?

2. What was red wine associated with?

3. What role does yeast play?

4. Why do many countries enact legal appellations?

5. Which countries are the largest wine producing regions?

IX. Open the brackets using the verb in the required forms.

Ann: I'm so glad you *1*_____ *(come)* at last. Why you *2* _____ *(be)* away so long?

Mary: I *3*_____ *(go)* to the department store to buy a new pair of shoes.

Ann: It *4* _____ *(rain)* still? It *5* _____ *(be)* rather dark in the room Mary: No, the rain *6* _____ *(stop)* but the wind *7* _____ *(blow).*

On my way I *8* _____ *(meet)* Jane Brown.You *9* _____ *(know)* her?

Ann: Of course, I do. I *10* _____ *(know)* her since we*11* _____ *(be)* children.

But I *12* _____ *(not see)* her for a long time. When you *13* _____ *(meet)* her?

What she14 _____ (look) like? How she 15 _____ (get on)?

Mary: She 16 _____ (change) a bit. She 17 _____ (go) to her parents when I 18 _____ (meet) her. She *19* _____ *(tell)* me she *20* _____ *(return)* recently from a very interesting trip. She *21* _____*(see)* all her friends soon.

Ann: Then she *22* _____ *(come)* to see me too, I *23* _____ *(hope).*

Mary: Yes, that 24 _____ (be) a pleasant meeting, I 25 _____ (sure).

Типовая контрольная работа

Module: «FoodBiochemistry»

Тема практического занятия: «Пищевая биохимия»

Composition of food

Food **is** necessary for any human being or any form of life. It **has** three chef functions. First, it **serves** as fuel for the body, providing energy to support body activity; second, it **furnishes** the building material for formation, growth, maintenance and repair of body tissues; and third, it provides for the regulation of the body processes. The word "food" **is used** to designate edible whether it is a natural product such as meat, eggs, milk, apples; a partially processed product such as flour, or cooked foods such as bread or cakes. But scientifically speaking, foods are not so much substances that we eat as substances that supply certain nutritionists use the word "foodstuffs" for

those portions of foods the body can be, mainly the proteins, fat and carbohydrates.

To be highly qualified food engineer or food technologist one **should be well acquainted** with the composition of food, its properties and the utilization of food by the human body. As it **was mentioned** above, nearly all foods are mixtures of substances known as nutrients. Each nutrient has particular type of chemical composition and performs at least one specific function when it **is digested and absorbed** in the body. The essential constituents of food **can be classified** into six groups: proteins, fats, carbohydrates, vitamins, minerals and water. Proteins, fats and carbohydrates are used for providing energy to support body activity. They **are also required** for formation, growth and replacement of tissues, Vitamins and mineral elements necessary for regulating body processes, some of them **are used** for growth and replacement of tissues.Water serves as a vehicle for transporting food and waste products. It assists in regulating body temperature and **takes part** in many chemical reactions.

A well-balanced diet is necessary for the maintenance of good health. This means that the food a person consumes **should be planned** to provide adequate amounts of the essential nutrients together with an adequate, but not excessive, energy intake. If a diet is not balanced, malnutrition takes place. Malnutrition **may be caused** by a lack on or more of the essential nutrients in the diet. Certain of these **are more widely distributed** in nature and to a greater extent than others. The problem of the selecting those foods which **will insure** a proper intake of all essentials is basically the responsibility of the nutritionist.

Task I. Read and translate the text for specific information.

Task II Define the tense and the voice of the bolded verbs.

Task III. Match Russian word-combinations on the left with the correct English equivalents on the right.

1. Топливо для организма 1. Food technologist

2. Поддерживать активность организма 2. Compounds and elrments

3. Снабжает строительным материалом 3 to be well acquainted with the composition of food

4. Обеспечивает регулирование 4 proteins, fats and carbohydrates

5. Пищевой продукт, подвергшийся технологической обработке 5 transporting food and waste products

6. Быть хорошо знакомым с составом пищи 6 insuring optimum healthfulness

7. технолог по питанию 7 to support body activity

8. основные составляющие пищи 8 provides for the regulation

9. протеины, жиры и углеводы 9 fuel for the body

10. формирование, рост и замена тканей 10 processed products

11. транспортировка пищи и отходов 11 to provide adequate amount

12. обеспечивать достаточное кол-во необходимых питательных веществ 12 malnutrition takes place

13. имеет место неправильное питание 13 furnishes the building material

14. соединения и элементы 14 the essential constituents

15. обеспечить необходимым лечебным 15 formation, growth and

свойством replacement of tissues

Task IV Translate into English

1. The food technologist is responsible for **insuring** optimum healthfulness of the product.

2. Food scientists succeed in **preserving** food for long periods of time.

3. Modern food industry is interested in **finding** new methods of preserving food.

4. Consumers were disappointed by **buying** the produce with low nutritional value and poor organoleptic properties.

5. Did you find any difficulty in solving this problem?

TaskV Поставить 10 вопросов разных типов

TaskVI. Выписать из текста неправильные глаголы и написать 3 основные формы.

TaskVII. Вставьте пропущенные слова, данные ниже:

Food science ... the study of all aspects of science related to food, food chemistry, biochemistry and ... . Understanding of the ... nature and properties of food is essential if one is to achieve an ... of the composition of food the reactions which take place ... its storage and processing. The biological ... occurring in the industrial processing of food are also of great ... . They must be carefully ... and analyzed in addition to the chemical and physical changes.

Chemical, during, involves, understanding, importance, considered, microbiology, changes

Test 1

Выберите правильный вариант.

1.The weather is getting ...

a) worst b) worse c) badly d) more bad

2. Many houses ... in our city every year.

a) are built b) built c) was built d) have been built

3. He works at the theatre, ... ?

a) doesn’t he b) does he c) isn’t he d) didn’t he

4. She ... go to the dentist’s yesterday.

a) must b) ought to c) had to d) should have

5. ... of the people we met were friendly.

a) no one b) anyone c) no d) none

6. This is ... picture I’ve ever seen.

a) most beautiful b) the beautifullest

c) the most beautiful d) more beautiful

7. ... of you can speak Italian?

a) Who b) Which c) Whose d) What

8. I haven’t seen him ... we left school.

a) since b) when c) for d) how

9. When .....?

a) were you born b) did you born c) was you born d) you were born

10. I ... him at 7 tonight.

a) see b) seeing c) am seeing d) will see

11. Mark ... fly to Paris tomorrow.

a) is going b) go to c) goes to d) is going to

12. a) Who you live with?

b) Who do you live with?

c) Who does live with you?

d) Who live with you?

13. This problem ... by us from 9 till 12 a.m.

a) were being discussed b) was being discussed c) being discussed d) was be discussed

14. She your report after dinner.

a) will type b) will typing c) will be typing d) will be type

15. I ... you for a long time.

a) haven’t see b) haven’t saw c) haven’t seen d) haven’t seing

16. Many people ... these stories.

a) have heard b) has heard c) have hear d) have hearing

17. They .. English since childhood.

a) were taught b) was taught c) were teach d) were been teaching

18. Which of you ... me?

a) believe b) is believing c) has believed d) believes

19. If he earns money he will go to France in summer.

a) will be go b) will be going c) will gone d) will go

20. They are waiting ... you now.

a) on b) for c) of d) with

Ключ к тесту:

1-b; 2-a; 3-a; 4-c; 5-d; 6-c; 7-b; 8-a; 9-a; 10-c; 11-d; 12-b; 13-b; 14-c; 15-c; 16-a; 17-a; 18-d; 19-d;20-b

Test 2

Выберите правильный вариант

1. Wineis analcoholic drinktypically ... fromfermented grape juice.

a) make b) making c) maid d) is maid

2. Food is necessary for any human ... or any form of life.

a) being b) be c) been d) is being

3. The essential constituents of food ... into six groups.

a) can classified b) be classified c) can be classify d) can be classified

4. Wine ... long ... an important role in religion.

a) is played b) is playing c) has playing d) has played

5. ... serves as a vehicle for transporting food and waste products.

a) vitamins b) water c) minerals d) fats

6. Wine ... for thousands of years.

a) has produced b) has being produced

c) has been produced d) has been produce

7. Malnutrition ... by a lack on or more of the essential nutrients in the diet.

a) must be caused b) may be cause

c) may be caused d) must caused

8. All nutrients ... for providing energy to support body activity.

a) are used b) is used c) are be used d) is to be used

9. Traditionally it ... in the soil in large rows.

a) was doing b) were done c) was done d) was be done

10. Food technologists ... with the composition of food

a) must acquainted b) must acquainted

c) may be acquainted d) must be acquainted

11. It ... in ceramic and wooden containers in ancient times.

a) used to be preserved b) used to preserved

c) use to be preserved d) used be preserved

12. Red wine ... from dark-colored grape varieties.

a) are made b) is made c) made d) is make

13. The continuous butter-maker ... the most common type of equipment used.

a) have become b) has become

c) has been become c) has became

14. The high temperature ... to destroy micro-organisms.

a) is need b) has needed c) is needed d) needed

15. We rely ... animals for a number of products.

a) of b) for c) on d) at

16. At first manual labour ... used, later livestock ... domesticated.

a) were; was b) has; were c) was; have d) was; were

17. The basic purposes of food processing have remained ... .

a) unchanged b) change c) changing d) unchanging

18. A wide variety of foods ... by freeze drying.

a) can be dried b) can dried c) can being dried d) can be dry

19. Modern food industry is interested in ... new methods of preserving food.

a) find b) finding c) found d) founding

20. There are a lot of clothing and furniture ... wool and leather.

a) make from b) making of c) made of d) made from

Ключ к тесту:

1-c; 2-a; 3-d; 4-d; 5-b; 6-c; 7-c; 8-a; 9-c; 10-d; 11-a; 12-b; 13-b; 14-c; 15-c; 16-d; 17-a; 18-a; 19-b;20-d

Примерное содержание зачета по дисциплине «Иностранный язык» (1 семестр)

1. Прочитать без словаря и пересказать на английском языке текст по специальности объемом 1.500 печатных знаков. Сформулировать 4 вопроса разных типов письменно.

2. Устно изложить любую пройденную тему профессиональной направленности (выбор по билетам).

Перечень устных тем к зачету

1. Healthy style of life.

2. My future profession

3. Dried fruit and vegetables

4. Preparation of the row material

5. Nutritional significance

6. Grape-gathering

7. Technological additives

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Иностранный язык» (1 сем.)

К концу 1-го семестра студенты должны знать грамматический материал в следующем объеме:

Reading rules; word order; questions; personal pronouns; verb to be; nouns; articles; my/mine; myself; prepositions of place and time; there is/are; have/have got; some/any/no/every; one/ones; a lot(of)/much, many/(a)few,(a)little; Present Simple Active; Present Continuous Active; Present Perfect Continuous Active; Past Simple/Past Continuous Active; Future Simple/Future Continuous Active; compound nouns; regular verbs/irregular verbs; linking words(while/during/for); numerals; comparative and superlative adjectives; modals; verb patterns; relative clauses.

Примерное содержание экзамена по дисциплине «Иностранный язык» (2,3 семестры)

1. Письменный перевод текста по специальности с английского на русский язык со словарем объемом 1800 печатных знаков. Время выполнения – 60 минут.

2. Прочитать и пересказать на английском языке текст по специальности объемом 1500 печатных знаков.

3. Устно изложить одну из пройденных тем по специальности (выбор по билетам).

Перечень устных тем к экзамену

2 семестр

1. Wine-making in France
2. Technological process
3. Tools and equipment
4. Health and safety
5. Wine-making in Russia
6. Research and technology
7. Advertising

3 семестр

8. Non-alcoholic beverages
9. Alcoholic drinks
10. Pulping juice
11. Fermentation
12. Plant Products
13. Grapes
14. Winepress

К концу 2,3-го семестра студенты должны знать грамматический материал в следующем объеме:

Present Simple/Present Continuous/ Present Perfect Passive; Past Simple/Past Continuous Passive; Future Simple/Future Perfect Active/Passive; Sequence of Tenses; The Subjunctive Mood; Modals; The Infinitive; Gerund; The Participle; Used to;

Causative verbs; relative clauses; inclusives; know/know how; clauses of concession; problem verbs; tell/say; redundancy; parallel structure; adverbials at the beginning of a sentence; reported speech; Complex Subject; Complex Object.

Примерные тексты по специальности для чтения, перевода и пересказа

Breadmaking and Preservation of Bakery Products

Bread is a certain to be the bases of man's food and a valuable source of vegetable protein, vitamins of complex and some minerals such as calcium and iron. Nowadays, breadmaking is a large –scale industry with highly complex technology, the daily capacity of mechanical bakeries exceeding 250,000tons. The assortment of bread and bakery products is much wider than in any other country and includes about 600 names.

Bread is produced by making dough from cereal flour, water, yeast, salt and sugar, non-fat dry milk solids, lard and emulsifiers being added if it is necessary. The ingredients are thoroughly mixed to assure a uniform distribution and to form a homogeneous mass, the time period of this operation being exactly determined and the temperature being carefully controlled. The dough is the next passed into a developer where it is kneaded to bring about the desired structure. The developed dough is taken to the fermentation chamber where it undergoes the second main phase of bread production called fermentation. During this process the yeasts act upon the sugars transforming them into carbon dioxide and alcohol, the dough increasing in size and acquiring a light, spongy character. The fermented dough flows into a diving machine where it is cut into pieces of proper weigh corresponding to single units of the finished product.

When the dough pieces leave the divider and conveyed to the rounder, they are irregular in shape with sticky cut surfaces from which the gas can readily diffuse. The function on the rounder is to make a smooth and relatively thick skin around the dough pieces and to form them into balls. The rounded dough balls are next subjected to a brief period of fermentation called the intermediate proof, and moulded into loaves ready to be placed in the baking pans. Then the moulded dough pieces are subjected to the final proofing in large chambers and are sent to the oven.

The actual baking process is really the last and most important step in the production of bakery products. Through the heat action the dough mass is transformed into a light, porous, easily digestible product, the changes involved being numerous and complex. All of the reactions involved in changing the dough into bread must occur in certain sequence and required controlled conditions.

Bread and bakery products are known to be perishable because of their becoming stale or because of mold growth. Staling appears to be associated with changes in the starch, and the bakery products become hard and dry. Mold growth develops in wrapped goods when humidity is high and temperature is also fairly high.

Staling can be prevented by proper packaging, freezing or the addition of the emulsifying agents, milk or small amounts of fat. Bread and baked products can be wrapped in waxed paper or in plastic film or may be packed in carton which is completely impervious to moisture, Bread frozen and maintained at -28'C retains its freshness for many months. Mold growth can be prevented by cold storage, adequate packaging, 83 chemical preservatives or irradiation. A storage temperature of about 4.4 to 7.2 C is recommended for the dry products.

Buttermaking process

The buttermaking process involves quite a number of stages. The continuous buttermaker has become the most common type of equipment used.

The cream can be either supplied by a fluid milk dairy or separated from whole milk by the butter manufacturer. The cream should be sweet, not rancid and not oxidized. If the cream is separated by the butter manufacturer, the whole milk preheated to the required temperature in a milk pasteurizer before being passed through a separator. The cream is cooled and led to a storage tank where the fat content is analyzed and adjusted to the desired value, if necessary. The skim milk from the separator is pasteurized and cooled before being pumped to storage. It is usually destined for

concentration and drying.

From the intermediate storage tanks, the cream goes to pasteurization at the temperature of 95’C or more. The high temperature is needed to destroy enzymes and micro-organisms that would impair the keeping quality of the butter.

In the aging tank, the cream is subjected to a program of controlled cooling designed to give the fat the required crystalline structure. The program is chosen to accord with factors such as the butterfat, expressed, for example, in terms of the iodine value which is a measure of the unsaturated fat content. The treatment can even be modified to obtain butter with good consistency despite a low iodine value, i.e. when the unsaturated proportion of the fat is low.

As a rule, aging takes 12-15 hours. From the aging tank, the cream is pumped to the churn or continuous buttermaker via a plate heat exchanger which brings it to the requisite temperature.

In the churning process the cream is violently agitated to break down the fat globules, causing the fat to coagulate into butter grains, while the fat content of the remaining liquid, the buttermilk, decreases.

Grape vineyard

*Main article:*List of grape varieties

Wine is usually made from one or morevarietiesof the Europeanspecies Vitis vinifera such asPinot noir, Chardonnay, Cabemet SauvignonandMerlot. When one of these varieties is used as the predominant grape (usually defined by law as minimums of 75% to 85%), the result is a “varietal” as opposed to a "blended" wine. Blended wines are not necessarily inferior to varietal wines, rather they are a different style of wine-making.

Wine can also be made from other species of grape or fromhybrids, created by thegenetic crossing of two species.V. labrusca(of which theConcord grape is a(cultivar),V. aestivalis,V. rupestris, V. rotundifoliaandV. riparia are native North America grapes usually grown to eat fresh or for grape juice, jam, or jelly, and only occasionally made into wine.

Hybridization is different fromgrafting. Most of the world's vineyards are planted with European*Vitis vinifera*vines that have been grafted onto North American species' rootstock, a common practice due to their resistance tophylloxera a root louse that eventually kills the vine. In the late 19th century, most of Europe's vineyards (excluding some of the driest in the south) were devastated by the infestation, leading to widespread vine deaths and eventual replanting. Grafting is done in every wine-producing region in the world except inArgentinaand theCanary Islands— the only places not yet exposed to the insect.

In the context of wine production,terroir is a concept that encompasses the varieties of grapes used, elevation and shape of the vineyard, type and chemistry of soil, climate and seasonal conditions, and the local yeast cultures.The range of possible combinations of these factors can result in great differences among wines, influencing the fermentation, finishing, and aging processes as well. Many wineries use growing and production methods that preserve or accentuate thearoma and taste influences of their unique*terroir*.However, flavor differences are less desirable for producers of mass-markettable wineor other cheaper wines, where consistency takes precedence. Such producers try to minimize differences in sources of grapes through production techniques such asmicro- oxygenaton, tannin filtration, cross-flow filtration, thin-film evaporation, and spinning cones.

Wine

Wineisanalcoholic drink typically made fromfermented grapejuice.Yeastconsumes thesugarin thegrapesand converts it toethanol,c carbon dioxide, andheat. Different varieties of grapes andstrainsof yeasts produce different styles of wine. These variations result from the complex interactions between the biochemical development of the grape, the reactions involved infermentation, the grape's growing environment (terroir), and the production process. Manycountriesenact legalappellations intended to define styles and qualities of wine. These typically

restrict the geographical origin and permitted varieties of grapes, as well as other aspects of wine production. Wines not made from grapes involve fermentation of additional crops including,rice wine and otherfruit winessuch asplume, cherry, pomegranate, currant, andelderberry.

Wine has been produced for thousands of years. The earliest evidence of wine is from ancientChina(7000 BC),Georgia(6000 BC),Iran (5000 BC), andSicily(4000 BC).New World wine has some connection to alcoholic beverages made by theindigenous peoples of the Americas, but is mainly connected to laterVikingarea ofVinlandand Spanish traditions inNew Spain. Later, as Old World winefurther developed viticulture techniques,Europewould encompass three of the largestwine-producing regions. Today, the five countries with the largest wine-producing regions are inItaly, Spain, France, the United State andChina.

Wine has long played an important role in religion.Red winewas associated withbloodby theancient Egyptians and was used by both theGreek cult of Dionysus and theRomansin theirBacchanalia; Judaismalso incorporates it in theKiddush andChristianityin theEucharist, Egyptian, Greek, Roman andIsraeli wine cultures are still connected to these ancient roots. Similarly the largest wine regions inItaly, Spain andFrance have heritages in connection tosacramental wine likewise, viticulture traditions in theSouthwestern United Statesstarted within New Spain asCatholicfriars and monks first produced wines inNew MexicoandCalifornia.

Wine making process

· Anatomy of a grape, showing the components extracted from each pressing.

· There are five basic stages to the wine making process which begins with harvesting or picking. After the harvest, the grapes are taken into a winery and prepared for primaryferment. At this stage red wine making diverges from white wine making.Red wineis made from themust(pulp) of red or black grapes and fermentation occurs together with the grape skins, which give the wine its color.White wineis made byfermenting juice which is made by pressing crushed grapes to extract a juice; the skins are removed and play no further role. Occasionally white wine is made from red grapes; this is done by extracting their juice with minimal contact with the grapes' skins.Rosewines are either made from red grapes where the juice is allowed to stay in contact with the dark skins long enough to pick up a pinkish color (maceration or saignée), or (less commonly) by blending red wine with white wine. White and rosé wines extract little of thetanninscontained in the skins.

· To start primary fermentation yeast may be added to the must for red wine or may occur naturally as ambient yeast on the grapes or in the air. Yeast may be added to the juice for white wine. During this fermentation, which often takes between one and two weeks, theyeast converts most of thesugarsin the grape juice intoethanol(alcohol) and carbon dioxide. The carbon dioxide is lost to the atmosphere.

· After the primary fermentation of red grapes thefree run wine is pumped off into tanks and the skins are pressed to extract the remaining juice and wine. The press wine is blended with the free run wine at the winemaker's discretion. The wine is kept warm and the remainingsugars are converted into alcohol and carbon dioxide.

· The next process in the making of red wine is malo-lactic conversion. This is a bacterial process which converts "crisp, green apple"malic acidto "soft, creamy"lactic acidsoftening the taste of the wine. Red wine is sometimes transferred to oak barrels to mature for a period of weeks or months; this practice imparts oakaromasand some tannin to the wine. The wine must be settled or clarified and adjustments made prior to bottling.

· The time from harvest to drinking can vary from a few months forBeaujolais nouveau wines to over twenty years for wine of good structure with high levels of acid,tanninor sugar. However, only about 10% of all red and 5% of white wine will taste better after five years than it will after just one year.Depending on the quality of grape and the target wine style, some of these steps may be combined or omitted to achieve the particular goals of the winemaker. Many wines of comparable quality are produced using similar but distinctly different approaches to their production; quality is dictated by the attributes of the starting material and not necessarily the steps taken during vinification.

· Variations on the above procedure exist. Withsparkling winessuch asChampagne, an additional, "secondary" fermentation takes place inside the bottle, dissolving trapped carbon dioxide in the wine and creating the characteristic bubbles.Sweet wines or off-dry wines are made by arresting fermentation before all sugar has been converted into ethanol and allowing someresidual sugar to remain. This can be done by chilling the wine and adding sulphur and other allowable additives to inhibit yeast activity or sterile filtering the wine to remove all yeast and bacteria. In the case of sweet wines, initial sugar concentrations are increased by harvesting late (late harvest wine), freezing the grapes to concentrate the sugar (ice wine), allowing or encouraging botrytis cinerea fungus to dehydrate the grapes or allowing the grapes to raisin either on the vine or on racks or straw mats. Often in these high sugar wines, the fermentation stops naturally as the high concentration of sugar and rising concentration of ethanol retard the yeast activity. Similarly in fortified wines, such asporte wine, highproofneutral grape spirit (brandy) is added to arrest the ferment and adjust the alcohol content when the desired sugar level has been reached. In other cases the winemaker may choose to hold back some of the sweet grape juice and add it to the wine after the fermentation is done, a technique known in Germany assussreserve.

· The process produceswastewater, pomace andlessthat require collection, treatment, and disposal or beneficial use.

· Synthetic wines, engineered wines orfake wines, are a product that do not use grapes at all and start with water and ethanol and then adds acids, amino acids, sugars, and organic compounds.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

Выделяют следующие виды тестовых заданий:

перекрестный выбор (matching) – задание заключается в подборе пар из двух блоков по тем

или иным признакам;

альтернативный выбор (true-false)

множественный выбор (multiplechoice) – задание заключается в выборе правильного ответа из трех и более вариантов;

упорядочение (rearrangement) – используется для проверки умения составить связных текст из отдельных частей или предложения из данных слов;

завершение (completion) – учащимся предлагается самостоятельно закончить предложение, руководствуясь смыслом;

подстановка (substitution) – выполнение задания предусматривает изменение формы слова или структуры предложения в целом;

трансформация – выполнение задания предусматривает изменение предложения согласно образцу;

внутри языковое перефразирование – суть задания состоит в передачи своими словами содержания текста;

межъязыковое перефразирование – предполагает умение учащихся найти эквивалентную форму для передачи содержания текста, выраженного средствами изучаемого языка;

клоуз-тесты (close test) – предполагает восстановление пропущенных слов в тексте. С его помощью проверяют общий уровень владения языком.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации

Оценка	**Характеристика ответа студента**
отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.
удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка

Характеристика ответа студента

отлично

Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок. Объем высказывания - не менее 12-15 фраз-предложений.

хорошо

Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи. Речь понятна при наличии фонематических ошибок. Объем высказывания - не менее 10 фраз-предложений.

удовлетворительно

Построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) не всегда логично. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь не всегда понятна. Объем высказывания - не менее 6 фраз-предложений.

неудовлетворительно

Содержание ответа не соответствует коммуникативной задаче. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.

Критерии оценки сформированности навыков перевода

иноязычного текста на русский язык

Оценка

Характеристика перевода текста

отлично

Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.

хорошо

Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.

удовлетворительно

В переводе допущено 50% грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.

неудовлетворительно

Смысл текста искажен.

.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 90% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 80 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 60 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 60 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления

темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным

задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности,

объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного и письменного опроса по билетам (вопросам) , с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задания по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15 билетов.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации

Оценка	**Характеристика ответа студента**
отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие

	смысл текста.
удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Критерии оценки сформированности навыков перевода

иноязычного текста на русский язык

Оценка	**Характеристика перевода текста**
отлично	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.
хорошо	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.
удовлетворительно	В переводе допущено 50% грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.
неудовлетворительно	Смысл текста искажен.

Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка	**Характеристика ответа студента**
отлично	Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок. Объем высказывания - не менее 12-15 фраз-предложений.
хорошо	Логично построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи. Речь понятна при наличии фонематических ошибок. Объем высказывания - не менее 10 фраз-предложений.
удовлетворительно	Построенное монологическое высказывание (описание, рассказ) не всегда логично. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь не всегда понятна. Объем высказывания - не менее 6 фраз-предложений.

неудовлетворительно	Содержание ответа не соответствует коммуникативной задаче. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Тлевцежева Марият Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.05.2026	Шадже Зариет Мухамчериевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.04 Математика*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социальн о-гуманитарных знаний.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и сис тематизировать знания, аргументированн о отстаивать свою точку зрения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социал ьно-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-иссл едовательского и прикладного характера.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информации.					
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и поиска достоверных суждений.					
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.			допускаются пробелы		
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты, контрольная работа.
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы (по темам дисциплины)

Тема «Линейная алгебра»

Задание 1. Даны матрицы:

$$A=\begin{pmatrix} 4 & -1 & 1 \\ -4 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & -1 \end{pmatrix},\quad B=\begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix},\quad C=\begin{pmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \\ -2 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

Найти: а) $AB-BA$; б) $2A-4B$.

Задание 2. Вычислить определители:

$$\text{а)}\begin{vmatrix}2 & 5\\ 2 & -3\end{vmatrix};\quad \text{б)}\begin{vmatrix}2 & 5 & 3\\ 2 & -3 & -2\\ 4 & 2 & 1\end{vmatrix};\quad \text{в)}\begin{vmatrix}2 & 5 & 3 & 7\\ 2 & -3 & -2 & 3\\ 4 & 2 & 1 & 3\\ 4 & 3 & 1 & 5\end{vmatrix}.$$

Задание 3. Вычислить ранг матрицы

$$\begin{pmatrix}1 & 1 & -3 & -4 & 1\\ 3 & 4 & 1 & 3 & 2\\ 4 & 5 & -2 & -1 & 3\end{pmatrix}.$$

Задание 4. Дана система трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Решить систему по формулам Крамера, матричным методом, методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 7,\\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 = 15,\\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 1. \end{cases}$$

Задание 5. Решить систему методом Гаусса. Записать общее решение и выделить два частных решения.

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 4,\\ 2x_1 - 9x_2 + 2x_3 + x_4 = 7,\\ x_1 - 4x_2 - x_3 - 3x_4 = 3. \end{cases}$$

Тема «Векторная алгебра»

Задание 1. Даны векторы ***a***, ***b***, ***c***, ***d*** в некотором базисе ***a*** (2,2,3), ***b*** (1,2,3), ***c*** (1,1,1), ***d*** (3,0,2). Показать, что векторы ***a***, ***b***, ***c*** образуют базис и найти координаты вектора ***d*** в этом базисе.

Задание 2. Проверить коллинеарность векторов $\boldsymbol{c}_1$ и $\boldsymbol{c}_2$, если ***a*** (2,2,3), ***b*** (1,2,3), $\boldsymbol{c}_1$=-2***a***+***b***, $\boldsymbol{c}_2$=3***a***-2***b***.

Задание 3. Даны координаты вершин пирамиды $A_1A_2A_3A_4$:

$$A_1(1,-3,1),\ A_2(-3,2,-3),\ A_3(-3,-3,-3),\ A_4(-2,0,4).$$

Требуется:

1) показать, что точки A_1, A_2, A_3, A_4 не лежат в одной плоскости;
2) найти угол между векторами $\overrightarrow{A_1A_2}$ и $\overrightarrow{A_1A_4}$;
3) найти проекцию вектора $\overrightarrow{A_1A_4}$ на вектор $\overrightarrow{A_1A_3}$;
4) найти площадь треугольника $A_1A_2A_3$;

5) найти объем пирамиды $A_1A_2A_3A_4$.

Задание 4. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах ***c*** и ***d***, где ***c***=3***a***+2***b***, ***d***=5***a***-***b***, |***a***|=2, |***b***|=1, (***a***, ***b***)=π/4.

Тема «Аналитическая геометрия»

Задание 1. Даны координаты вершин треугольника *ABC*: *A* (15; 8), *B* (5; 3), *C* (17; -6).

Найти: а) длины сторон треугольника;

б) уравнения сторон треугольника, указать их угловые коэффициенты, координаты направляющих и нормальных векторов;

в) угол *ACB*;

г) уравнение высоты *AH* и её длину;

д) уравнение медианы *BM* и её длину;

е) координаты точки *K* пересечения высоты *AH* и медианы *BM* треугольника;

ж) уравнение прямой, проходящей через точку *C*, параллельно стороне *AB*.

Задание 2. Даны координаты вершин пирамиды *SABC* с вершиной в точке *S*: *S* (-4; 4; 0), *A*(-4;2;-1), *B* (0; 6; -3), *C* (-2; 13; -11). Найти:

а) площадь грани *ABC*;

б) объём пирамиды *SABC*;

в) уравнения рёбер *SA*, *SB*, указав координаты направляющих векторов;

г) уравнения граней *ABC* и *SAB*, указав координаты их нормалей;

д) длину высоты *SH*;

е) угол между плоскостью основания *ABC* и боковым ребром *SA*;

ж) угол между плоскостью основания *ABC* и боковой гранью *SAB*;

з) уравнение плоскости, проходящей через вершину *S* параллельно основанию *ABC*;

и) уравнение прямой, проходящей через точку *C* параллельно ребру *SA*;

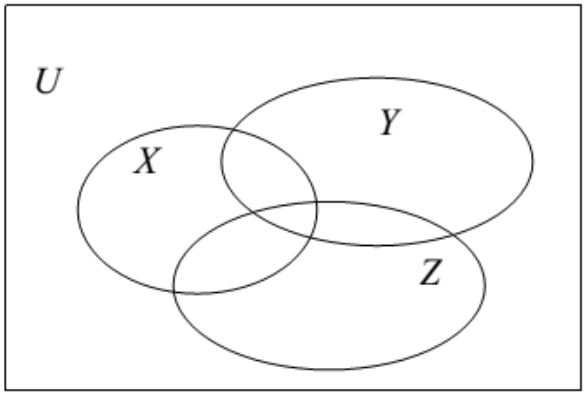
к) уравнение прямой, проходящей через точку *A* перпендикулярно плоскости основания *ABC*;

л) угол между боковыми рёбрами *SA*, *SB*.

Задание 3. Привести уравнение кривой $4x^2+9y^2-32x+36y+64=0$ к каноническому виду и построить её. Указать координаты вершин и фокусов. Написать уравнения директрис и асимптот, если они есть. Вычислить эксцентриситет кривой.

Тема «Введение в математический анализ»

Задание 1. Даны универсальное множество U и множества X, Y, Z:



Изобразить на диаграмме Эйлера-Венна множество $X \cap \overline{Y}$. ____

Задание 2. Найти область определения функции $y = \sqrt{x} + \sqrt{1-x}$.

Задание 3. Установить четность или нечетность функции $y = \dfrac{x^3 + 4}{x^2}$.

Задание 4. Вычислить пределы функций:

а) $\lim\limits_{x \to x_0} \dfrac{2x^2 - 5x - 3}{3x^2 - 4x - 15}$, при $x_0 = 3/2;\ x_0 = 3;\ x_0 = \infty$.

б) $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{\sqrt{x-1} - \sqrt{7-x}}{x-4}$;

в) $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{3x}{\operatorname{arctg} 4x}$;

г) $\lim\limits_{x \to \infty} \left(\dfrac{2x-3}{2x+5} \right)^{3x+2}$.

Задание 5. Найти точки разрыва функции, если они существуют. Сделать чертеж.

$$f(x) = \begin{cases} 2x^2, \text{если } x \le 0, \\ \cos x, \text{если } 0 < x \le \pi/2, \\ x - \pi/2, \text{если } x > \pi/2. \end{cases}$$

Тема «Дифференциальное исчисление функции одной переменной»

Задание 1. Вычислить производные функций: а) $y = 5^x - x\cos 3x$; б) $y = \dfrac{x}{1-x^2}$.

Задание 2. Найти интервалы монотонности и точки экстремума функции $y = \dfrac{x^2 + 2x}{x-1}$.

Задание 3. Найти интервалы выпуклости и точки перегиба графика функции $y = \dfrac{1}{5}x^5 - 4x^2$.

Задание 4. Найти наибольшее и наименьшее значения функции $y = 3x^4 + 4x^3 + 1$ непрерывной на отрезке $[-2,1]$.

Задание 5. Исследовать функцию $y = \frac{x}{1-x^2}$ и построить ее график.

Тема «Интегральное исчисление»

Задания контрольной работы стр. 362-380 в учебнике: Курс высшей математики [Электронный ресурс]: учебник. Ч. 1/ М.К. Беданоков М.К. и др. – Майкоп: Магарин О.Г., 2013. – 384 с. – Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000047917

Тема «Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных»

Задание 1.Исследовать на экстремум функцию

$$z = x^2 + y^2 - xy + x + y + 2.$$

Задание 2.Найти наибольшее и наименьшее значения функции

$$z = x^2 - y^2 + 2xy - 2x + 2y + 3$$

в треугольнике, ограниченном прямыми $y = 0$, $x = 2$, $y = x + 2$.

Задание 3.Найти дифференциал второго порядка функции $z = \sin(xy)$.

Задание 4. Найти градиент функции $z = \sqrt{5x^2 - y^2}$ в точке A(1;1) и производную в точке A по направлению вектора ***a***(2,-1).

Задание 5. Составить уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности $z = x^2 + y^2 - 2xy - x + 2y$ в точке $M(1;1;1)$.

Тема «Основные понятия теории вероятностей»

Задание 1. Библиотечка состоит из десяти различных книг, причём пять книг стоят по 4 тыс. руб. каждая, три книги – по 1 тыс. руб. и две книги –по 3 тыс. руб. Найти вероятность того, что взятые наудачу две книги стоят 5 тыс. руб.

Задание 2. Три станка работают независимо. Вероятности того, что в течение смены 1,2 и 3 станки выйдут из строя, равны соответственно 0,05; 0,1; 0,15. Найти вероятность того, что за смену выйдет из строя только один станок.

Задание 3. В пирамиде 10 винтовок, из которых четыре снабжены оптическим прицелом. Вероятность того, что стрелок поразит мишень при выстреле из винтовки с оптическим прицелом, равна 0,95; для винтовки без оптического прицела эта вероятность равна 0,8. Стрелок поразил цель из наудачу взятой винтовки. Что вероятнее: стрелок стрелял из винтовки с оптическим прицелом или без него?

Задание 4. Требуется найти вероятность того, что в 4 независимых испытаниях событие появится не менее 2 раз, зная, что в каждом испытании вероятность появления события равна 0,1.

Задание 5. 100 станков работают независимо друг от друга, причём вероятность бесперебойной работы каждого из них в течение смены равна 0,7. Найти вероятность того, что в течение смены бесперебойно проработают: а) 80 станков; б) от 60 до 80 станков.

Задание 6. Завод отправил на базу 1000 доброкачественных изделий. Вероятность повреждения каждого изделия при транспортировке равна 0,002. Найти вероятность повреждения при транспортировке: а) трёх изделий; б) от 2 до 4 изделий.

Тема «Случайные величины»

Задание 1. Мишень разделена на зоны 1,2,3. За попадание в зону 1 дается a_1 очков, в зону 2 – a_2 очков, в зону 3 – a_3 очков. Для данного стрелка вероятности попадания в зоны 1,2,3 равны соответственно p_1, p_2 , p_3. Найти закон распределения числа X очков, получаемых стрелком при двух независимых выстрелах и функцию распределения $F(x)$, построить её график. $A_1 = 9$, $a_2 = 4$, $a_3 = 2$, $p_1 = 0.3$, $p_2 = 0.2$, $p_3 = 0.5$

Задание 2. Найти: а) математическое ожидание, б) дисперсию, в) среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины X по закону её распределения, заданному рядом распределения (в первой строке таблицы указаны возможные значения, во второй строке – вероятности возможных значений).

X_i	10	13	17	19	22
p_i	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1

Задание 3. Случайная величина X задана функцией распределения $F(x)$. Найти плотность распределения вероятностей, математическое ожидание, дисперсию случайной величины, вероятность попадания случайной величины в интервал (0,1/2) и построить графики $f(x), F(x)$.

$$F(x)=\begin{cases}0, & x \le 0,\\ x^2, & 0 < x \le 1,\\ 1, & x > 1.\end{cases}$$

Задание 4. Заданы математическое ожидание a и среднее квадратическое отклонение σ нормально распределенной случайной величины. Найти: а) вероятность того, что X примет значение, принадлежащее интервалу (α,β);б) вероятность того, что абсолютная величина отклонения $|X - a|$ окажется меньше δ. $a = 10$, $\sigma = 4$, $\alpha = 8$, $\beta = 20$, $\delta = 8$.

Задание 5. Дана плотность распределения непрерывной случайной величины X:

$$f(x)=\begin{cases}0, & x \le 0,\\ 2\sin x, & 0 < x < \pi/3,\\ 0, & x > \pi/3.\end{cases}$$

Найти функцию распределения $F(x)$.

Тема «Основы математической статистики». Расчетная работа.

Работники предприятия сгруппированы по возрасту.

Категории работников	Возраст работников, лет					Всего работников
	До 30	30-40	40-50	50-60	Свыше 60	
Рабочие	43	141	216	127	118	645
Руководители	2	4	6	8	4	24
Специалисты	3	18	30	34	22	107
Всего работников	48	163	252	169	144	776

Определить: 1. Средний возраст работников по категориям.
2. Средний возраст работников предприятия в целом.
3. Модальное и медианное значения возраста работников по категориям и предприятию.
4. Дисперсию и среднее квадратическое отклонение возраста работников по категориям и предприятию.
5. Межгрупповую дисперсию.
6. Общую дисперсию возраста работников, используя правило сложения дисперсий.

Ход работы.

1. Записать расчетные таблицы по каждой категории работников.

Таблица 1.

Возраст	Среднее значение интервала, x_i	Число работников, n_i	$x_i \cdot n_i$	$x_i - \bar{x}_1$	$(x_i - \bar{x}_1)^2 \cdot n_i$
До 30	25	43			
30-40	35	141			
40-50	45	216			
50-60	55	127			
Свыше 60	65	118			
$\sum$	–	$N_1 = 645$		–	

* до 30, можно считать интервал (20,30)
свыше 30, - (60,70)

Таблица 2. Руководители.

Таблица 3. Специалисты.

2. Вычислив значения 4 столбца таблиц 1,2,3, найти средний возраст работников по категориям.

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum_{i=1}^{5} x_i \cdot n_i}{N_1} = \qquad \bar{x}_2 = \qquad \bar{x}_3 =$$

3. Вычислить средний возраст работников предприятия в целом (общую среднюю).

$$\bar{x} = \frac{\sum_{j=1}^{3} \bar{x}_j \cdot N_j}{N} = \qquad N = N_1 + N_2 + N_3 = 776$$

4. Зная средний возраст работников по категориям, вычислить значения 5,6 столбцов таблиц 1,2,3.

5. Вычислить дисперсию и среднее квадратическое отклонение по категориям.

$$D_1^* = \frac{\sum_{i=1}^{5} (x_i - \bar{x}_1)^2 \cdot n_i}{N_1} = \qquad , \sigma_1^* = \sqrt{D_1^*} =$$

$$D_2^* = \qquad , \sigma_2^* =$$

$$D_3^* = \qquad , \sigma_3^* =$$

6. Вычислить среднюю арифметическую дисперсий:

$$\overline{D} = \frac{\sum_{j=1}^{3} D_j \cdot N_j}{N} =$$

Найти среднее квадратическое отклонение возврата работников по предприятию:

$$\bar{\sigma} = \sqrt{\overline{D}}$$

7. найти межгрупповую дисперсию.

$$\delta^2 = \frac{\sum_{j=1}^{3} (\bar{x}_j - \bar{x})^2 \cdot N_j}{N} =$$

8. Общая дисперсия

$$D^* = \overline{D} + \delta^2 =$$

9. По каждой из категорий найти модальное и медианное значения.

$$Me^* = x_{Me} + h \cdot \frac{0,5n - n_{Me}^{нак}}{n_{Me}}, \qquad Me_1^* = \qquad , Me_2^* = \qquad , Me_3^* =$$

$$Mo^* = x_{Mo} + h \cdot \frac{(n_{Mo} - n_{Mo\text{-}1})}{(n_{Mo} - n_{Mo-1}) + (n_{Mo} - n_{Mo+1})}, \qquad Mo_1^* = \qquad , Mo_2^* = \qquad , Mo_3^* =$$

10. Найти моду и медиану возраста работников по предприятию.

$$Mo^* = \qquad Me^* =$$

Тестовые задания (по темам дисциплины)

Тема «Линейная алгебра»

1. Если в матрице A количество строк равно количеству столбцов, то матрица A называется …
   1) прямоугольной квадратной
   2) ступенчатой
   3) эквивалентной
2. Какие матрицы можно складывать?
   1) Квадратные
   2) Одинакового размера
   3) Невырожденные
   4) С одинаковым числом строк

3. Если $A=\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$, то $2A-B=\ldots$

   1) $\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}$

   2) 3

   3) $\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -3 & 5 \end{pmatrix}$

   4) -10

   5) $\begin{pmatrix} 7 & 3 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$

4. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix} 2 & -3 & -1 \end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix} -3 & -2 & 1 \\ 4 & -1 & 5 \\ -1 & -4 & 0 \end{pmatrix}$, тогда матрица $C=A\cdot B$ равна…
   1) $\begin{pmatrix} -17 & 16 \end{pmatrix}$
   2) $\begin{pmatrix} -7 \\ -11 \\ -13 \end{pmatrix}$
   3) $\begin{pmatrix} -1 \\ 6 \\ 10 \end{pmatrix}$
   4) $\begin{pmatrix} -17 & 3 & -13 \end{pmatrix}$

5. Определитель $\begin{vmatrix} -5 & 10 & 5 \\ 0 & 5 & 10 \\ 50 & -100 & -50 \end{vmatrix}$ равен…

1) 2500
2) 7500
3) 0
4) -7500

6. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 0 & 2 & 1 \\ -1 & 3 & 3 \\ 0 & -2 & -4 \end{vmatrix}$

1) 3
2) 4
3) -3
4) -4
5) -6

7. Алгебраическое дополнение элемента a_{23} определителя $\begin{vmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 0 & 4 & -1 \\ 1 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ имеет вид…

1) $A_{23} = -\begin{vmatrix} -5 & -1 \\ 2 & 0 \end{vmatrix}$

2) $A_{23} = \begin{vmatrix} 5 & -2 \\ 1 & 0 \end{vmatrix}$

3) $A_{23} = -\begin{vmatrix} 5 & -2 \\ 1 & 0 \end{vmatrix}$

4) $A_{23} = -\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 2 & -1 \end{vmatrix}$

8. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix}-3 & 5\\ -1 & 2\end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix}2\lambda & 5\\ -1 & 3\end{pmatrix}$. Тогда матрица B будет обратной к матрице A при λ равном…
1) -1
2) 0
3) -1,5
4) 1

10. Формулы вида $x_j=\dfrac{\Delta_j}{\Delta}$ для решения системы линейных уравнений через определители называются формулами …
1) треугольников
2) Кронекера
3) Капелли
4) Крамера
5) Коши-Буняковского

11. Дана система уравнений $\begin{cases}3x+2y=1,\\ 6x+5y=4.\end{cases}$ Для того чтобы найти значение переменной x при решении этой системы по формулам Крамера, достаточно вычислить только определители…

1) $\begin{vmatrix}3 & 2\\ 6 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}1 & 2\\ 4 & 5\end{vmatrix}$
2) $\begin{vmatrix}1 & 2\\ 4 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}3 & 1\\ 6 & 4\end{vmatrix}$
3) $\begin{vmatrix}3 & 2\\ 6 & 5\end{vmatrix}$, $\begin{vmatrix}1 & 2\\ 4 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}3 & 1\\ 6 & 4\end{vmatrix}$
4) $\begin{vmatrix}3 & 2\\ 6 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}3 & 1\\ 6 & 4\end{vmatrix}$

12. При каких значениях a_{22} система линейных уравнений $\begin{cases}3x_1+4x_2=0,\\ -12x_1+a_{22}x_2=0\end{cases}$ имеет ненулевые решения?
1) 4
2) -4
3) -16
4) -24

Тема «Векторная алгебра»

1. Полярные координаты.
2. Какие векторы называются равными?
3. Базисом в пространстве называется …
4. Как найти координаты точки C, которая делит отрезок AB в отношении $\lambda = \frac{AC}{CB}$, если $A(x_1, y_1, z_1), B(x_2, y_2, z_2)$?
5. Смешанное произведение векторов, его свойства, выражение через координаты векторов.
6. Какой вектор называется нулевым?
7. Базисом на плоскости называется …
8. Как найти координаты вектора $\vec{AB}$, если $A(x_1, y_1, z_1), B(x_2, y_2, z_2)$?

Тема «Аналитическая геометрия»

1. Любой ненулевой вектор, перпендикулярный данной прямой, называется … вектором этой прямой.

А) коллинеарным б) компланарным
в) перпендикулярным г) нормальным
д) направляющим

2. Какими уравнениями может задаваться прямая в пространстве?

А) $\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{z-z_1}{z_2-z_1}$ б) $A(x-x_0)+B(y-y_0)=0$

в) $Ax+By+Cz+D=0$ г) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$

д) $\begin{vmatrix} x-x_0 & y-y_0 & z-z_0 \\ \alpha_1 & \beta_1 & \gamma_1 \\ \alpha_2 & \beta_2 & \gamma_2 \end{vmatrix} = 0$ е) $\begin{cases} x = x_0 + \alpha t, \\ y = y_0 + \beta t, \\ z = z_0 + \gamma t. \end{cases}$

3. Каноническое уравнение гиперболы имеет вид

а) $y^2 = 2px$ б) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

в) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ г) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$

д) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ е) $x^2 + y^2 = R^2$

4. Если плоскость задана уравнением $4y+2z+3=0$, то она…

а) проходит через начало координат б) параллельна оси Ox

в) параллельна плоскости Oyz г) совпадает с плоскостью Oyx

д) параллельна оси Oy

5.Прямые заданы уравнениями $l_1:\frac{x-x_1}{\alpha_1}=\frac{y-y_1}{\beta_1}$; $l_2:\frac{x-x_2}{\alpha_2}=\frac{y-y_2}{\beta_2}$,

эти прямые параллельны, если…

а) $\alpha_1\cdot\alpha_2+\beta_1\cdot\beta_2=0$ б) $x_1+x_2=y_1+y_2$

в) $\alpha_1\cdot\beta_1+\alpha_2\cdot\beta_2=0$ г) $\frac{\alpha_1}{\beta_1}=\frac{\alpha_2}{\beta_2}$

Тест «Введение в математический анализ»

1. Если каждый элемент множества A является элементом множества B, то множество A называется

1) дополнением множества B
2) конечным множеством
3) подмножеством множества B
4) универсальным множеством
5) верный ответ отсутствует

2. Отрезком $[a;b]$ называется множество всех чисел x, которые удовлетворяют неравенствам

1) $a<x<b$ 2) $a\le x\le b$ 3) $a\le x<b$
4) $a<x\le b$ 5) $a<b$

3. Найти область определения функции $-\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$

1) $x\in(-\infty;-b]\cup[b;+\infty)$ 2) $x\in\varnothing$
3) $x\in[-a;a]$ 4) $x\in(-\infty;+\infty)$
5) верный ответ отсутствует

4. Если существует положительное число T такое, что для всех x из области определения выполняются условия $x-T,x+T\in D(f)$ и $f(x-T)=f(x+T)=f(x)$, то функция $y=f(x)$ называется

1) четной 2) периодической 3) ограниченной
4) нечетной 5) убывающей

5. Если для любого номера n выполняется неравенство $x_{n+1} > x_n$, то последовательность $\{x_n\}$ называется

1) возрастающей
2) ограниченной
3) постоянной
4) невозрастающей
5) бесконечно большой

6. Последовательность $1, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \ldots$ является

1) неограниченной
2) возрастающей
3) сходящейся
4) расходящейся
5) верный ответ отсутствует

7. Нужно найти $\lim\limits_{x\to 0}\left(\frac{2+x}{2}\right)^{1/x}$. При подстановке предельного значения в функцию имеем неопределенность вида

1) $\frac{0}{0}$ 2) $\frac{\infty}{\infty}$ 3) $\infty - \infty$ 4) 1^{∞} 5) $0 \cdot \infty$

8. $\lim\limits_{x\to 2} \frac{4x^2 - 5x + 2}{3x^2 - 6x + 4}$ равен

1) -8
2) ∞
3) 0
4) 2
5) верный ответ отсутствует

9. Точка x_0 называется точкой разрыва функции $y = f(x)$, если функция в точке x_0

1) является непрерывной
2) является ограниченной
3) не является непрерывной
4) верный ответ отсутствует
5) имеет конечный предел

10. Левый предел функции $y = e^{\frac{1}{2-x}}$ в точке $x = 2$ равен

1) $-\infty$
2) 1
3) $+\infty$
4) верный ответ отсутствует
5) 0

Тест «Функции нескольких переменных»

1. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
2. Функция называется непрерывной в области …
3. Сформулируйте алгоритм исследования функции двух переменных на экстремум.
4. Что характеризует производная функции $z = f(x, y)$ по направлению l?
5. Функции двух переменных. Основные понятия.
6. Дифференциалом второго порядка функции $z = f(x, y)$ называется …
7. Сформулируйте свойства функций, непрерывных в ограниченной замкнутой области.
8. На какие этапы разбивается задача отыскания эмпирических формул?

Тест «Основные понятия и теоремы теории вероятностей»

1. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Вероятность отклонения относительной частоты от постоянной вероятности.
2. Верно ли, что $P_n(k) = C_k^n p^n q^{k-n}$. Почему?
3. В чем состоит отличие между вероятностью и относительной частотой?
4. Вероятность какого события равна нулю?
5. Перестановками называют …
6. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Наивероятнейшее число наступлений события.
7. Верно ли, что $P_n(k_1 \le k \le k_2) \approx \Phi(k_2) - \Phi(k_1)$. Почему?
8. Относительной частотой события называют …
9. Сочетаниями называют …
10. Равновозможными называют события …

Тест «Классическое определение вероятности»

1. Брошены две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма очков на выпавших гранях равна шести.

1. 5/36
2. 1/6
3. 0
4. 5/6

2. Даны числа от 1 до 30 включительно. Какова вероятность того, что наудачу выбранное целое число делится на 3?
   1. ½
   2. 3/5
   3. 1/3
   4. 1/10

3. Участники жеребьевки тянут из ящика жетоны с номерами от 1 до 100. Найти вероятность того, что номер первого, наудачу выбранного жетона, содержит цифру 5.
   1. 0,21
   2. 0,1
   3. 0,2
   4. 0,19

4. Из букв алфавита *а*, *б*, *к*, *о*, *м*, написанных на отдельных карточках, поочерёдно случайно выбирается по одной. Буква запоминается, и карточка возвращается обратно, карточки тщательно перемешиваются. Определить вероятность того, что в порядке поступления букв получится слово *«МАМА»*.
   1. 2/25
   2. 1/625
   3. 1/25
   4. 1/5

5. Из колоды в 36 карт наудачу вынимают три карты. Найдите вероятность того, что среди них окажется два туза.
   1. 16/595
   2. 1/3
   3. 1/12
   4. 15/121

6. В группе 12 студентов, среди которых 8 отличников. По списку наудачу отобраны 9 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов пять отличников.
   1. 12/55
   2. 14/55
   3. 11/55
   4. 13/55

7. При испытании партии приборов относительная частота годных приборов оказалась равной 0,9. Найти число годных приборов, если было проверено 200 приборов.
   1. 100
   2. 180
   3. 120
   4. 160

8. В цехе работают шесть мужчин и четыре женщины. По табельным номерам наудачу отобраны семь человек. Найти вероятность того, что среди отобранных лиц окажутся три женщины.
   1. 0,5
   2. 0,6
   3. 0,7
   4. 0,8

9. В коробке 6 одинаковых занумерованных шаров. Наудачу по одному извлекаются все шары. Найти вероятность того, что номера извлечённых шаров появляются в возрастающем порядке.
   1. 1/120
   2. 1/36
   3. 1/720
   4. 1/216

Тест «Числовые характеристики дискретных случайных величин»

1. Найти дисперсию лотерейных билетов, на которые выпадут выигрыши, если приобретено 40 билетов, причём вероятность выигрыша равна 0,05.
   1. 2
   2. 1,9
   3. 0,95
   4. 1

2. Найти дисперсию дискретной случайной величины X, заданной законом распределения:

x_i	4,3	5,1	10,6
p_i	0,2	0,3	0,5

   1. 2,923
   2. 3,125
   3. 10,45
   4. 8,545

3. Математическое ожидание случайной величины X равно 4. Найти математическое ожидание величины $-2X+5$.
   1. -3
   2. 5
   3. -8
   4. 1

4. Дискретная случайная величина X принимает три возможные значения: $x_1 = 4$ с вероятностью $p_1 = 0,5$; $x_2 = 6$ с вероятностью $p_2 = 0,3$ и x_3 с вероятностью p_3. Найти x_3, зная, что $M(X) = 8$.
   1. 12
   2. 21
   3. 8
   4. 10

5. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины X, заданной законом распределения:

x_j	- 5	2	3	4
p_j	0,4	0,3	0,1	0,2

1. 0,5
2. 0,3
3. -0,5
4. -0,3

6. Дисперсия случайной величины X равна 5. Найти дисперсию случайной величины $3X+6$.
   1. 51
   2. 45
   3. 21
   4. 15

7. Вероятность попадания стрелком в мишень равна 2/3. Стрелком сделано 15 выстрелов. Случайная величина X – число попаданий в мишень. Найти математическое ожидание случайной величины X.
   1. 20/3
   2. 10
   3. 12
   4. 2/3

Тест «Случайные величины»

1. Случайной величиной называется …

2. Чему равны числовые характеристики непрерывной *СВ*?

3. Какими свойствами обладает функция распределения вероятностей *СВ*?

4. Какое распределение называется равномерным?

5. Законом распределения дискретной *СВ* называется …

6. Что такое числовые характеристики *СВ*?

7. Какими свойствами обладает математическое ожидание *СВ*?

8. Чему равны $f(x)$ и $F(x)$ показательного распределения?

Тест для контроля остаточных знаний

Задание 1. Формула вычисления определителя третьего порядка $\begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & k \end{vmatrix}$ содержит следующее произведение …

1) bfg 2) cdk 3) adf 4) aeh

Задание 2. Дана матрица третьего порядка $A=\begin{pmatrix}1 & 2 & 3\\ -2 & 1 & -3\\ 1 & 3 & 2\end{pmatrix}$. Алгебраическое дополнение элемента a_{21} равно …

1) 5 2) 1 3) -5 4) -1

Задание 3. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix}5 & 2\\ -1 & 0\end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix}-4 & 3\\ 3 & 1\end{pmatrix}$. Тогда матрица $X=A+2B$ равна …

1) $\begin{pmatrix}1 & 5\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix}9 & -1\\ -4 & -1\end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix}13 & -4\\ -7 & -2\end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix}-3 & 8\\ 5 & 2\end{pmatrix}$

Задание 4. Расширенная матрица системы $\begin{cases}x_1+x_2=3,\\ -x_2+x_3-4=0,\\ -3x_1+x_2-x_3=0,\end{cases}$ имеет вид …

1) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 1 & 0 & 3\\ -1 & 1 & -4 & 0\\ -3 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$ 2) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 1 & 0 & 3\\ 0 & -1 & 1 & 0\\ -1 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$ 3) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 0 & 1 & 3\\ -1 & 1 & 0 & -4\\ -3 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$

4) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 1 & 0 & 3\\ 0 & -1 & 1 & 4\\ -3 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$

Задание 5. Решением системы уравнений является $\begin{cases}2x_1-x_2=-3,\\ 4x_1+x_2=-9\end{cases}$ является …

1) $x_1=1{,}5;\quad x_2=0{,}5$ 2) $x_1=2;\quad x_2=-2$ 3) $x_1=-2;\quad x_2=-1$ 4) $x_1=1{,}1;\quad x_2=0{,}8$

Задание 6. Область определения функции $y=\ln(x^2-1)$ …

1) $(-\infty,1)\cup(1,+\infty)$ 2) $(-\infty,+\infty)$ 3) $(-\infty,-1)\cup(1,+\infty)$ 4) $(-1,1)$

Задание 7. Число точек разрыва функции $y=\dfrac{1}{x(x+3)^2}$ равно …

1) 0 2) 3 3) 2 4) 1

Задание 8. Заданы векторы $\boldsymbol{m}$ = (4,2,3) и $\boldsymbol{n}$ = (2,2,4). Скалярное произведение векторов $\boldsymbol{m}\cdot\boldsymbol{n}$ равно…

1) 24 2) $\sqrt{24}$ 3) -24 4) 17

Задание 9. Если точка $P(-1;2;3)$ принадлежит плоскости $2x-4y+Cz-5=0$, то коэффициент C равен…

1) 2 2) 3 3) 5 4) 7

Задание 10. Производная функции $y=e^{3x}$ равна …

1) $y'=3x\,e^{3x-1}$ 2) $y'=e^{3x}$ 3) $y'=3\,e^{3x}$ 4) $y'=\frac{1}{3}e^{3x}$

Задание 11. Значение производной второго порядка функции $y=\sin 2x+4x$ в точке $x=\frac{\pi}{4}$ равно …

1) 4 2) 1 3) -4 4) -1

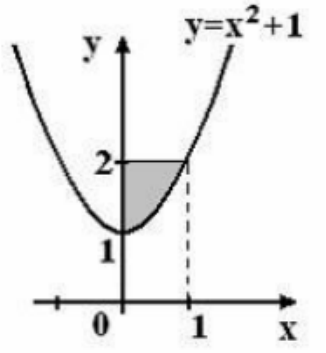
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^6\,dx$?

1) $\frac{x^7}{7}+C$ 2) x^7+C 3) $6x^5+C$ 4) $\frac{x^6}{6}+C$

Задание 13. Если $\int\limits_0^{1/2} f(x)dx=3$ и $\int\limits_{1/2}^{1} f(x)dx=5$, то интеграл $\int\limits_0^1 2f(x)dx$ равен…

1) 2 2) 16 3) 8 4) 4

Задание 14. Площадь фигуры, изображенной на рисунке, определяется интегралом …



1) $\int\limits_0^1 (x^2+1)\,dx$ 2) $\int\limits_0^2 (1-x^2)\,dx$ 3) $\int\limits_0^1 (1-x^2)\,dx$ 4) $\int\limits_0^1 (2-x^2)\,dx$

Задание 15. Частная производная по y функции $z=\frac{1}{3}x^3-xy-3y^2+11x+7y$ равна …

1) $z'_y=x^2-y+11$ 2) $z'_y=xy-6y+18$ 3) $z'_y=x^2-x+7$ 4) $z'_y=-x-6y+7$

Задание 16. По мишени производится четыре выстрела. Вероятность промаха при первом выстреле равна 0,5; при втором – 0,3; при третьем – 0,2; при четвертом – 0,1. Тогда вероятность того, что мишень не будет поражена ни разу равна …

1) 0,003 2) 0,275 3) 1,1 4) 0,03

Задание 17. Вероятность невозможного события равна…

1) 1 2) -1 3) 0 4) 0,0002

Задание 18. Функция распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид $F(x)=\begin{cases}0, & x\le 0;\\ 0{,}3; & 0<x\le 1;\\ 0{,}5; & 1<x\le 6;\\ 1, & x>6.\end{cases}$ Тогда вероятность $P(-1\le X\le 3)$ равна …

1) 0,7 2) 0,3 3) 0,2 4) 0,5

Задание 19. Дана выборка объема n. Если каждый элемент выборки увеличить в 5 раз, то выборочное среднее $\overline{x}$ …

1) увеличится в 5 раз
2) увеличится в 25 раз
3) не изменится
4) уменьшится в 5 раз

Задание 20. Даны функции спроса $q=\frac{p+6}{p+1}$ и предложения $s=2p+1{,}5$; где p - цена товара. Тогда равносильная цена равна …

1) 3,5 2) 2,25 3) 4,5 4) 1

Вопросы к зачету (1семестр)

1. Операции над матрицами, их свойства.
2. Определители квадратных матриц, свойства определителей.
3. Миноры и алгебраические дополнения элементов определителя. Теорема о разложении определителя по элементам строки (столбца).
4. Обратная матрица. Теорема о существовании обратной матрицы. Алгоритм нахождения обратной матрицы.
5. Ранг матрицы. Элементарные преобразования матриц.
6. Системы линейных уравнений: матричная запись и матричное решение систем.
7. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера.
8. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Исследование систем линейных уравнений на совместность.
9. Системы однородных линейных уравнений. Фундаментальная система решений.
10. Понятие *n*-мерного линейного векторного пространства.

11. Понятие линейной зависимости/независимости системы векторов.

12. Понятие ранга системы векторов.

13. Понятие линейного пространства. Примеры линейных пространств. Понятие n – мерного евклидова пространства.

14. Базис, координаты, размерность.

15. Линейные преобразования линейных пространств (линейные операторы).

16. Матричная запись линейных операторов. Действия над линейными операторами и соответствующие действия над их матрицами.

17. Собственные векторы и собственные значения.

18. Векторы (основные понятия).

19. Линейные операции над векторами, их свойства.

20. Декартовая система координат. Нахождение координат вектора. Деление отрезка в данном отношении.

21. Скалярное произведение векторов, его свойства. Теорема о выражении скалярного произведения через координаты векторов. Угол между векторами.

22. Векторное произведение векторов, его свойства. Теорема о выражении векторного произведения через координаты векторов.

23. Смешанное произведение векторов, его геометрический смысл и свойства. Выражение смешанного произведения через координаты векторов.

24. Координаты на плоскости и в пространстве: аффинные, декартовы, полярные, цилиндрические.

25. Прямая на плоскости: уравнение прямой, проходящей через точку перпендикулярно вектору; общее, каноническое уравнения.

26. Прямая на плоскости: уравнение прямой «в отрезках»; уравнение прямой с угловым коэффициентом; уравнение прямой, проходящей через две точки.

27. Исследование общего уравнения прямой. Взаимное расположение прямых на плоскости: угол между прямыми, условия параллельности и перпендикулярности.

28. Линии второго порядка: эллипс. Вывод канонического уравнения эллипса.

29. Линии второго порядка: гипербола. Вывод канонического уравнения гиперболы.

30. Линии второго порядка: парабола. Вывод канонического уравнения параболы.

31. Уравнения поверхности и линии.

32. Различные виды уравнения плоскости.

33. Исследование общего уравнения плоскости. Взаимное расположение плоскостей: угол между плоскостями, условия параллельности и перпендикулярности.

34. Различные виды уравнения прямой в пространстве.

35. Взаимное расположение двух прямых в пространстве: угол между прямыми, условия параллельности и перпендикулярности.

36. Взаимное расположение прямой и плоскости.

37. Поверхности второго порядка.

38. Множества (основные понятия). Операции над множествами. Декартовое произведение множеств.

39. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.

40. Монотонные последовательности.

41. Понятие функции. Способы задания функции. Основные характеристики функций.

42. Предел функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции при $x \to \infty$.

43. Основные теоремы о пределах.

44. Замечательные пределы.

45. Непрерывность функции в точке. Основные теоремы о непрерывных функциях.

46. Свойства функций, непрерывных на отрезке.

47. Классификация точек разрыва функции.

48. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной, её геометрический и механический смысл.

49. Основные правила дифференцирования. Производная сложной и обратной функций. Таблица производных.

50. Производные высших порядков.

51. Дифференцирование неявно заданной функции. Дифференцирование параметрически заданных функций. Логарифмическое дифференцирование.

52. Понятие дифференциала функции, его геометрический смысл. Дифференциалы высших порядков.

53. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталя.

54. Интервалы монотонности, алгоритм их отыскания. Экстремум функции.

55. Наибольшее и наименьшее значения функции, непрерывной на отрезке.

56. Выпуклость графика функции, точки перегиба.

57. Асимптоты графика функции.

58. Общая схема исследования функции и построения её графика.

Вопросы к экзамену (2семестр)

1. Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных неопределенных интегралов.

2. Основные методы интегрирования.

3. Интегрирование рациональных функций.

4. Определенный интеграл как предел интегральной суммы. Основные свойства определенного интеграла.

5. Оценки интегралов. Формула среднего значения.

6. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона – Лейбница.

7. Замена переменной и формула интегрирования по частям в определенном интеграле.

8. Геометрические приложения определенного интеграла.

9. Приближенные вычисления определенных интегралов.

10. Интеграл с бесконечными пределами интегрирования. Интеграл от разрывной функции.

11. Функции двух переменных (основные понятия). Геометрическое изображение функции двух переменных.

12. Предел функции двух переменных. Непрерывность функции двух переменных.

13. Частные производные первого порядка. Частные производные высших порядков.

14. Дифференцируемость и полный дифференциал функции. Применение полного дифференциала к приближенным вычислениям.

15. Производная по направлению. Градиент.

16. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
17. Экстремум функции двух переменных.
18. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.
19. Эмпирические формулы. Метод наименьших квадратов.
20. Предмет теории вероятностей. Виды случайных событий.
21. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.
22. Элементы комбинаторики.
23. Геометрическая вероятность.
24. Относительная частота. Свойство устойчивости относительной частоты.
25. Сумма двух событий. Теорема сложения вероятностей несовместных событий.
26. Произведение событий, условная вероятность. Теорема умножения для зависимых событий.

27. Независимые события. Теорема умножения для независимых событий.
28. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.
29. Формула Бернулли. Наиболее вероятное число успехов.
30. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа.
31. Формула Пуассона.
32. Виды случайных величин. Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины. Многоугольник распределения.
33. Биномиальное распределение, распределение Пуассона дискретных случайных величин.
34. Простейший поток событий.
35. Операции над случайными событиями.
36. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Свойства математического ожидания.
37. Дисперсия дискретной случайной величины. Свойства дисперсии. Среднее квадратическое отклонение.
38. Функция распределения вероятностей случайной величины, её свойства.
39. Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины, её свойства.

40. Числовые характеристики непрерывных случайных величин.
41. Закон равномерного распределения. Функция распределения, математическое ожидание, дисперсия равномерно – распределённой случайной величины.
42. Нормальное распределение, вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в интервал.
43. Вычисление вероятности заданного отклонения нормально распределенной случайной величины. Правило трёх сигм.
44. Асимметрия и эксцесс.
45. Показательное распределение. Вероятность попадания в интервал показательно распределенной случайной величины.

46. Система двух случайных величин.
47. Предельные теоремы теории вероятностей.
48. Цепи Маркова.
49. Предмет математической статистики.
50. Генеральная и выборочная совокупности. Вариационные ряды.
51. Эмпирическая функция распределения и ее свойства.
52. Графическое изображение вариационных рядов.
53. Числовые характеристики вариационных рядов: средняя арифметическая, мода и медиана, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, начальные и центральные моменты, асимметрия и эксцесс.

54. Выборочный метод. Общие сведения о выборочном методе. Ошибки выборочного наблюдения.
55. Понятие оценки параметров распределения.
56. Методы получения оценок.
57. Понятие интервального оценивания параметров. Доверительный интервал для оценки математического ожидания нормального распределения при известном σ.
58. Проверка статистических гипотез. Критерий χ^2 К. Пирсона.
59. Регрессионный анализ.
60. Дисперсионный анализ.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных и практических занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем аспирантам, которые активно участвовали в практических занятиях.

Критерии оценки знаний при проведении зачета.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствии ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.04.2026	Чуяко Елена Борисовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 22.04.2026	Дёмина Татьяна Ивановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.13 Процессы и аппараты пищевых производств*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Органическая химия
3	3		Физическая и коллоидная химия
34	34		Биохимия
5	5		Процессы и аппараты пищевых производств
7	7		Пищевая микробиология
1	3		Введение в технологию продуктов питания
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1	1		Неорганическая и аналитическая химия

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности					
Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Тестовые задания.Курсовой проект.Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стандартных задач профессиональной деятельности					
Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов:

1. Инновационные технологии в спиртовой промышленности.

2. Основы теории подобия и рационального построения аппаратов.

3. Машины и аппараты для измельчения, устройство и принцип действия.

4. Инновационные технологии в мясо – молочной промышленности.

5. Использование уравнения Бернулли в пищевых производствах.

6. Характеристика процессов обезвоживание и брикетирование. Оборудование, применяемое в ходе технологического процесса.

7. Общие сведения о назначении и типах насосов.

8. Инновационная техника и технология в бродильных производствах.

9. Сущность и назначение процессов прессования. Современные технологии прессования.

10. Использование процесса измельчения в хлебобулочном производстве.

11. Современные дробильные машины и технологии их использования.

12. Методика расчета машин и аппаратов пищевых производств.

13. Требования, предъявляемые к машинам и аппаратам пищевых производств.

14. Интенсификация процесса сушки при производстве пивоваренного солода.

15. Ионообменные процессы пищевой технологии.

16. Азеотропная ректификация.

17. Законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

18. Использование информационных технологий для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья.

19. Характеристика выбора рациональных способов оптимизации технологических процессов.

20. Современные технологические решения компоновки участков производства продуктов питания из растительного сырья.

21. Современные технологии выпаривания.

22. Физико-химические основы процесса ректификации.

Тестовые задания

1. Что такое пыль и дым?

1. Системы, состоящие из двух или нескольких фаз, не растворенных друг в друге;

2. Системы, состоящие из жидкости и взвешенных в ней твердых частиц;

3. Системы, состоящие из жидкости и распределенных в ней капель другой жидкости, несмешивающейся с первой;

4. Системы, состоящие из газа и распределенных в нем частиц твердого вещества.

2. Какие установки применяются для очистки газов?

1. Пылеосадительные камеры; 2. Инерционные пылеуловители;

3. Циклоны; 4. Электрофильтры;

5. Скубберы.

3. Какие принимаются меры по увеличению коэффициента теплопроводности?

1. Очистка теплообменной поверхности от загрязненной.

2. Использование чистых металлов.

3. Увеличение давления в системе.

4. Увеличение температуры в системе.

4. По каким признакам осуществляется классификация теплообменников?

1. По конструктивным особенностям.

2. По способу подвода теплоносителя.

3. По способу подвода нагреваемого раствора.

5. Технологический аппарат –

1. устройство, выполняющее механические движения с целью преобразования энергии или материалов;

2. это устройство, приспособление, оборудование, предназначенное для проведения технологических процессов;

3. устройство, связанное с изменением химического состава и свойств вещества.

6. Что такое процесс отстаивания?

1. Разделение неоднородных систем под действием разности давлений перед и после фильтровальной перегородки;

2. Разделение неоднородных систем под действием гравитационных сил;

3. Разделение неоднородных систем под действием центробежных сил.

7. Какие применяются установки для тонкой локальной очистки сточных вод?

1. Микрофильтры; 2. Ультрафильтрационные установки;

3. Установки обратного осмоса; 4. Многослойный фильтр.

8. Какие принимаются меры по увеличению коэффициента теплоотдачи,α ?

1. Изменение тепло – физических свойств нагреваемого раствора или теплоносителя.

2. Турбулизация потока с помощью увеличения скорости или турбулизующих вставок.

3. Изменение теплообменной поверхности.

4. Изменение теплового потока.

9. Что необходимо сделать для использования вторичного пара совместно с греющим паром?

1. Подключить в коллектор пара.

2. Вторичный пар сжат до давления греющего пара при помощи компрессора или пароструйного инжектора.

3. Направить в паровой котел.

10. За счет, каких диффузий осуществляется перенос вещества внутри среды?

1. За счет молекулярной диффузии.

2. За счет турбулентной (конвективной) диффузии.

3. За счет молекулярной и турбулентной диффузии совместно.

11. Теплоемкость –

1**.** это перенос энергии от более нагретых участков тела к менее нагретым в результате теплового движения и взаимодействия микрочастиц, приводящий к выравниванию температуры тела.

2. это работа образования единицы площади поверхности раздела фаз или тел при постоянной температуре.

3. это отношение количества теплоты, подводимого к веществу, к соответствующему изменению его температуры.

12. Что является движущей силой перемещения жидкости или газа в трубопроводе?

а) разность давлений; б) разность напоров

в) разность концентрации; г) разность плотностей

13. Что является движущей силой перемещения жидкости или газа в трубопроводе?

а) разность давлений; б) разность напоров

в) разность концентрации; г) разность плотностей

14. Что является движущей силой тепловых процессов?

1. Разность давлений между средами более нагретого и менее нагретого, Δ P=P1-P2

2. Разность температур между средами более нагретого и менее нагретого, Δ t=t1-t2

15. Какие принимаются меры по увеличению коэффициента теплопроводности, λ?

1. Изменение теплового потока.

2. Изменение движущей силы потока.

3. Применение теплообменных поверхностей из чистых благородных металлов.

4. Применение теплоносителей. Не загрязняющих теплообменную поверхность.

16. Массообменный процесс -

1. Процесс, при котором одно или несколько веществ переходит из одной фазы в другую;

2. Процесс распределения нескольких компонентов в жидкой фазе;

3. Процесс концентрирование распределяемого компонента в газовой фазе.

17. В какой среде осуществляется молекулярная диффузия вещества?

1. В неподвижной среде, обусловленной беспрерывным движением самих молекул;

2. В движущей среде, обусловленной пульсацией скорости, под действием которых происходит перемещение частиц во всех, в том числе и поперечном направлении.

18. Что – такое свободная поверхность?

а) поверхность равного давления; б) поверхность равной температуры

в) поверхность равной концентрации; г) любая поверхность

19. Почему теплоизоляционные материалы (асбест, стекловата, и т.д.) плохо пропускает через себя тепло?

1. Плотные;

2. Пористые;

3. Из – за особой кристаллической решетки.

20. Движущей силой массообменных процессов является

1. Разность парциальных давлений

2. Разность температур

3. Разность концентраций распределяемого компонента

4. Разность общих давлений.

21. В какой среде осуществляется турбулентная диффузия вещества?

1. В неподвижной среде, обусловленной беспрерывным движением самих молекул;

2. В движущей среде, обусловленной пульсацией скорости, под действием которых происходит перемещение частиц во всех, в том числе и в поперечном направлении.

22. С целью интенсификации разделения пылей, суспензий и эмульсий процесс осаждения проводят под действием

1. Центробежной силы

2. Гравитационной силы

3. Под действием силы тяжести

4. Инерционной силы.

23. От чего зависит режим движения жидкости в трубопроводе?

а) от скорости движения; б) от разности давления

в) от шероховатости труб; г) от плотности жидкости

24. Функции барометрических конденсаторов?

1. Конденсации паров.

2. Создания вакуума в системе.

3. Улавливание вторичных паров из выпарных аппаратов.

25. Процесс механического воздействия на продукт рабочими органами, который приводит к преодолению сил взаимного сцепления и разрушения продуктов под воздействием внешних нагрузок, а также к увеличению поверхности твердых тел называется –

1. экстракцией;

2. измельчением;

3. брикетированием;

4. гранулированием.

26. Насадку в абсорбционных аппаратах применяют (несколько вариантов ответа).

1.для увеличения теплопроводности жидкой фазы;

2.для увеличения поверхности контакта двух фаз;

3.для интенсификации процесса абсорбции;

4.для увеличения устойчивости аппарата.

27.Тарельчатый сепаратор – это аппарат для разделения эмульсий имеющий

1. комплект тарелок для увеличения поверхности осаждения тяжелой фазы;

2. тарелки со скребком для снятия плотного осадка;

3. реверсивный двигатель для изменения направления вращения, с целью получения двухстороннего осадка на тарелке;

4.насос для рециркуляции легкой фазы на место подачи эмульсии.

28. Выпарные аппараты, работающие без циркуляции раствора

1.пленочные выпарные аппараты;

2.выпарные аппараты с принудительной циркуляции;

3.выпарные аппараты с естественной циркуляцией;

4.барботажные выпарные аппараты с погружными горелками.

29.Самыми простыми по конструкции мешалками являются

1. лопастные

2. турбинные

3. вибрационные

4. специальные

30. Две наиболее важные характеристики качества работы перемешивающих устройств

1. гидростойкость

2. эффективность

3. вместимость

4. интенсивность

5. виброустойчивость

Вопросы к экзамену

1. Анализ протекающих в пищевых производствах процессов, их расчет. Классификация технологических процессов.

2. Основные законы, которым подчинены технологические процессы. Материальный и тепловой балансы.

3. Принцип движущей силы. Прочностной расчет соответствующих аппаратов.

4. Современные методы исследования процессов и аппаратов: экспериментальный, аналитический и синтетический (теория подобия). Определение оптимальных условий осуществления процессов в рациональной схеме соответствующего аппаратурного оформления.

5. Определение оптимальных условий осуществления процесса в рациональной схеме соответствующего аппаратурного оформления.

6. Основы физического и математического моделирования процессов.

7. Механические процессы. Процессы измельчения твердых материалов.

8. Классы и степень измельчения. Устройство и принцип действия. Применение различных методов измельчения в пищевой промышленности.

9. Прессование. Сущность и назначение процессов прессования.

10. Способы прессования. Машины для обработки давлением.

11. Гранулирование, таблетирование, брикетирование, как разновидность прессования.

12. Тепловые процессы. Движущая сила тепловых процессов.

13. Основное уравнение теплопередачи.

14. Понятие о тепловом поле и температурном градиенте. Виды теплообмена.

15. Центрифуги и сепараторы, их классификация.

16. Классификация неоднородных систем. Материальный баланс процессов разделения. Разделение систем с жидкой и газовой дисперсионной средой.

17. Оборудование для отстаивания и осаждения. Отстойники периодического, полунепрерывного и непрерывного действия.

18. Основные типы фильтрационных аппаратов.

19. Простая перегонка, ее сущность.

20. Простая перегонка с отбором фракций, с дефлегмацией, с водяным паром или под вакуумом (молекулярная перегонка).

21. Перегонка и ректификация. Классификация бинарных смесей.

22. Основные законы перегонки.

23. Кривые равновесия процесса перегонки.

24. Ректификация. Процессы, протекающие на тарелках.

25. Материальный и тепловой балансы ректификации.

26. Графический метод определения числа теоретических тарелок ректификационной колонны. Число действительных тарелок. Флегмовое число. Рациональный выбор рабочего флегмового числа.

27. Выпаривание. Материальный и тепловой балансы процесса выпаривания.

28. Основные типы выпарных аппаратов.

29. Основы расчета выпарных аппаратов.

30. Теплообменные процессы. Теплопередача. Теплоносители.

31. Основные законы передачи теплоты теплопроводностью, тепловым излучением, конвекцией.

32. Сушка. Общая характеристика процесса.

33. Значение сушки для пищевых продуктов.

34. Виды связи влаги с материалом. Кривые сушки, кривые скорости сушки.

35. Особые методы сушки. Сушка в глубоком вакууме, инфракрасными лучами, в поле токов высокой частоты, в "кипящем слое" во взвешенном состоянии.

36. Классификация сушилок. Основные виды аппаратов для сушки продуктов.

37. Конструкции выпарных аппаратов. Аппараты с неорганизованной циркуляцией и с организованной естественной многократной циркуляцией.

38. Современные методы интенсификации массообмена.

39. Массообменные процессы. Массопередача, массоотдача и массопроводность.

40. Основы массопередачи. Основные законы массопередачи.

41. Материальный баланс массообменных процессов. Движущая сила массообменных процессов.

42. Фильтрование. Виды фильтрования.

43. Расчет фильтровального оборудования.

44. Основные понятия и определения гидравлики.

45. Физические свойства жидкости.

46. Режимы движения жидкости.

47. Гидравлические сопротивления.

48. Расчет диаметров трубопроводов.

49. Истечение жидкости из резервуаров.

50. Общие сведения о назначении и типах насосов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к курсовому проекту.

Курсовой проект по дисциплине «Процессы и аппараты пищевых производств» является работой, в результате которой студент приобретает навыки и знания правил, норм, методов конструирования.

Цель курсового проекта:

• систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания, а также развить расчетно-графические навыки студентов;

• ознакомить студентов с конструкциями аппаратов и привить навыки самостоятельного решения инженерно-технических задач, умения рассчитать и сконструировать аппараты и их детали на основе полученных знаний по всем предшествующим общеобразовательным и техническим дисциплинам.

Задачами курсового проекта являются:

• закрепление и углубление знаний по расчету машин и аппаратов пищевых производств;

• выработка практических навыков по конструированию машин и аппаратов пищевых производств и их деталей и узлов;

• подготовка студентов к выполнению курсовых проектов по специальным дисциплинами и выполнению выпускной квалификационной работы;

• выработка навыков ориентировки в учебной и справочной литературе;

• закрепление и расширение знаний в области стандартизации;

• закрепление знаний правил ЕСКД по выполнению чертежей;

• приобретение навыков по оформлению расчетно-конструкторской документации;

• приобретение навыков по защите проекта.

Студенты самостоятельно выполняют курсовой проект и пользуются лишь указаниями и советами преподавателя.

При разработке аппарата и конструкций следует внимательно ознакомиться с несколькими схемами и чертежами существующих конструкций, аналогичных проектируемому, с целью использования их отдельных элементов при выполнении проекта.

Это позволит сократить объем работы и, следовательно, время, а также устранить возможные ошибки. Принимая конструкцию за образец, всегда следует стремиться внести в нее все возможные улучшения. Каждое принятое при проектировании решение необходимо продумать, чтобы оно было наиболее рациональным. Кроме того, разрабатывая конструкцию аппарата, надо проанализировать условия работы и его назначение, продумать технологию изготовления нестандартных деталей, отчетливо представлять порядок сборки и разборки отдельных частей.

Все возникающие в ходе работы над проектом вопросы студент должен попытаться разрешить самостоятельно и только в крайнем случае обратиться к преподавателю за консультацией.

Каждый раздел расчетной части и каждый этап выполнения графической части должен быть согласован с преподавателем, только после этого студент может продолжать работу над проектом.

Ответственным за качество выполнения проекта является студент. При защите проекта он обязан убедительно и технически грамотно обосновать и отстоять принятые конструктивные решения.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85%

тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - обучающейся глубоко и прочно усвоились программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающейся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок. Отметка «хорошо» - обучающейся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий. Отметка «удовлетворительно» - обучающейся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий. Отметка «неудовлетворительно» **-** обучающейся т не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.15 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2	2		Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
78	78		Химия отрасли
7	7		Технология пищевых производств
8	8		Интенсификация технологических процессов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья					
Знать: технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, рефераты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производства продуктов питания из растительного сырья; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья; математическим моделированием технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оптимизации производства, разработкой новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; расчетом производственных и непроизводственных затрат, действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведением расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацией работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продуктов питания из растительного сырья					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Раздел 1. Основные понятия и законы пищевой технологии.

Тема 1. Основные понятия и законы в технологии переработки растительного сырья в процессе производства пищевых продуктов.

Два вида переноса. Научные основы технологических процессов.

1. Какие основные законы природы используются при расчете процессов?

2. Два вида переноса.

3. Что называется движущей силой процесса? Какие движущие силы вы знаете?

4. Законы переноса массы и энергии. Что учитывает основное кинетическое уравнение?

5. Классификация основных процессов. Принципы оптимизации технологических процессов.

Раздел 2. Дисперсные и коллоидные системы в пищевых прозводствах.

Тема 2. Дисперсные и коллоидные системы в пищевых прозводствах. Процессы разделения неоднородных и гетерогенных систем.

1. Что такое дисперсная система? Дисперсионная фаза, дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем.

2. Коллоидные системы. Микрогетерогенные системы. Суспензии. Эмульсии.

3. Аэрозоли и порошки. Пены.

4. Молекулярные коллоиды. Набухание, стадии набухания.

5. Структурообразование в дисперсных системах. Факторы, влияющие на структурообразование.

6. Какие системы называются неоднородными? Классификация неоднородных систем.

7. Классификация процессов разделения неоднородных систем.

8. Осаждение. Осаждение в поле гравитации.

9. Осаждение в центробежном поле. Центрифуги.

10. Почему действительная скорость отстаивания отличается от теоретической?

11. Как рассчитать скорость отстаивания, не зная в каком гидродинамическом режиме

осуществляется процесс?

12. Что показывает фактор разделения?

13. Фильтрование. Основные закономерности процесса фильтрования. Из чего складывается сопротивление в процессе фильтрования?

14. Фильтрующие перегородки

15. В каких фильтрах можно получить большую движущую силу – в вакуумных или работающих под избыточным давлением?

16. В каких случаях применяют процессы отстаивания, а в каких процессы фильтрования?

Раздел 3.Процессы пищевых производств.

Тема 3 Тепловые процессы.

Массообменные процессы.

1. Основное уравнение теплопередачи.

2. Способы переноса теплоты. Теплопроводность. Какой закон описывает перенос теплоты в твердом теле?

3. На какие стадии можно разделить процесс переноса теплоты от одного теплоносителя к другому, если они разделены стенкой?

4. От каких факторов зависит величина коэффициента теплопередачи?

5. От каких факторов зависит величина коэффициента теплопередачи от конденсирующегося пара к стенке?

6. Конвекция. Радиация.

7. Теплоносители, их свойства.

8. Какой теплоноситель массой 1 кг способен отдать наибольшее количество теплоты?

9. Процессы выпаривания. Способы выпаривания. Факторы, влияющие на интенсивность выпаривания.

10. Как оценивается энергетическая эффективность процесса выпаривания?

11. В чем преимущества многокорпусной выпарной установки?

12. Как рассчитывается общая и полезная разность температур7

13. Основы массопередачи. Материальный баланс массообменного процесса. Основное уравнение массопередачи.

14. Движущая сила процесса массопередачи. Модифицированное уравнение массопередачи. Определение числа единиц переноса.

15. Законы массопередачи. Первый закон Фика. Второй закон Фика. Закон массопередачиЩукарева.

16. Абсорбция. Закон Генри. Равновесие при абсорбции.

17. Расчет абсорбентов. Тепловой баланс.

18. Адсорбция. Равновесие при адсорбции. Характеристика адсорбентов.

19. Расчет адсорбентов. Кинетика процесса адсорбции.

20. Экстракция. Жидкостная экстракция. Коэффициент массопроводности.

21. Сушка. Формы связи влаги с материалом. Какая влага удаляется в процессе сушки? Какими преимуществами обладают процессы сушки с рециркуляцией и промежуточным подогревом воздуха7

22. Кинетика сушки. Влагопроводность и термовлагопроводность.

23. Уравнение скорости сушки. Продолжительность сушки.

24. В чем проявляется аналогия в переносах теплоты и массы?

25. От чего зависит величина коэффициента массопередачи? Поясните его физический смысл.

26. Какие массообменные процессы распространены в пищевых производствах?

27. Чем отличаются процессы абсорбции от процессов адсорбции?

28. Как обеспечивается поверхность фазового контакта в массообменных аппаратах?

Раздел 3.Процессы пищевых производств.

Тема 4. Основные химические, биохимические и микробиологические превращения в процессе технологической обработки

1. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

2. Сущность отдельных химических процессов и их роль в пищевой промышленности. Гидролиз.

3. При получении каких пищевых продуктов происходит кислотный гидролиз сахарозы и какое воздействие он может оказывать на качество готового продукта?

4. В чем заключается кислотный гидролиз крахмала и получение каких продуктов связано с этой химической реакцией?

5. Сущность реакции меланоидинообразования? Как предотвратить нежелательное потемнение продукта?

6. Сущность реакции дегидратации.

4. Сульфитация.

5. Окисление. В чем химизм окисления жиров и масел и какими путями можно увеличить срок их хранения?

6. Какие факторы влияют на скорость биохимических процессов?
7. Что такое ферментные препараты и где они применяются?
8. Какую роль оказывают ферменты в дыхании растительного сырья?
9. Какую роль играют оксидоредуктазы при производстве и хранении пищевых продуктов?
10. Какова роль амилолитических и протеолитических ферментов при произподстве и хранении пищевых продуктов?

11. Роль микроорганизмов в технологии пищевых производств.

12. Основные группы микроорганизмов, используемых впищевой промышленности.

13. Факторы, регулирующие обмен веществ у микроорганизмов.

Примерная тематика рефератов и докладов

1. Принципы оптимизации технологических процессов.

2. Способы разделения неоднородных систем. Типы применяемых в пищевой промышленности фильтров.

3. Теплоносители, их свойства.

4. Характеристика адсорбентов применяемых в пищевой промышленности.

5. Процессы экстракции в пищевой промышленности.

6. Кислотный гидролиз сахарозы. Использование в пищевой промышленности.

7. Реакции меланоидинообразования при созревании виноградных вин.

8. Использование сульфитации в виноделии. Цели и способы проведения сульфитации.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья».

1. Два вида переноса.

2. Что называется движущей силой процесса? Какие движущие силы вы знаете?

3. Законы переноса массы и энергии. Что учитывает основное кинетическое уравнение?

4. Классификация основных процессов. Принципы оптимизации технологических процессов

5. Какие системы называются неоднородными? Классификация неоднородных систем.

6. Классификация процессов разделения неоднородных систем.

7. Осаждение. Осаждение в поле гравитации.

8. Осаждение в центробежном поле. Центрифуги.

9. Фильтрование. Основные закономерности процесса фильтрования. Из чего складывается сопротивление в процессе фильтрования? Фильтрующие перегородки.

10. Основное уравнение теплопередачи. Способы переноса теплоты. Теплопроводность. Какой закон описывает перенос теплоты в твердом теле? Теплоносители, их свойства.

11. Процессы выпаривания. Способы выпаривания. Факторы, влияющие на интенсивность выпаривания.

12. Основы массопередачи. Материальный баланс массообменного процесса. Основное уравнение массопередачи.

13. Движущая сила процесса массопередачи. Модифицированное уравнение массопередачи. Определение числа единиц переноса.

14. Законы массопередачи. Первый закон Фика. Второй закон Фика. Закон массопередачиЩукарева.

15. Абсорбция. Закон Генри. Равновесие при абсорбции.

16. Расчет абсорбентов. Тепловой баланс.

17. Адсорбция. Равновесие при адсорбции. Характеристика адсорбентов. Расчет адсорбентов. Кинетика процесса адсорбции.

18. Экстракция. Жидкостная экстракция. Коэффициент массопроводности.

19. Сушка. Формы связи влаги с материалом. Какая влага удаляется в процессе сушки? Какими преимуществами обладают процессы сушки с рециркуляцией и промежуточным подогревом воздуха?

20. Кинетика сушки. Влагопроводность и термовлагопроводность. Уравнение скорости сушки. Продолжительность сушки.

21. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

22. Сущность отдельных химических процессов и их роль в пищевой промышленности. Гидролиз.

23. Сущность реакции меланоидинообразования? Как предотвратить нежелательное потемнение продукта?

24. Сущность реакции дегидратации.

25. Сульфитация.

26. Окисление. В чем химизм окисления жиров и масел и какими путями можно увеличить срок их хранения?

27. Биохимические процессы пищевых производств. Факторы влияющие на скорость биохимических процессов. Ферментные препараты, их применение.

28. Роль ферментов в дыхании растительного сырья. Роль оксидоредуктаз при производстве и хранении пищевых продуктов.

29. Роль амилолитических и протеолитических ферментов при производстве и хранении пищевых продуктов?

30. Роль микроорганизмов в технологии пищевых производств. Основные группы микроорганизмов, используемых в пищевой промышленности. Факторы, регулирующие обмен веществ у микроорганизмов.

31. Дисперсная и коллоидная системы. Дисперсионная фаза, дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем.

32. Коллоидные системы. Микрогетерогенные, макрогетерогенные системы. Суспензии. Эмульсии.

Аэрозоли и порошки. Пены.

33. Молекулярные коллоиды. Набухание, стадии набухания.

34. Структурообразование в дисперсных системах. Факторы, влияющие на структурообразование.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы,

где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.16 Введение в технологию продуктов питания*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Органическая химия
3	3		Физическая и коллоидная химия
34	34		Биохимия
5	5		Процессы и аппараты пищевых производств
7	7		Пищевая микробиология
1	3		Введение в технологию продуктов питания
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1	1		Неорганическая и аналитическая химия

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности					
Знать: основные законы естествен нонаучных дисциплин для решения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, тесты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
стандартных задач профессиональной деятельности					
Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для текущего контроля знаний (коллоквиум) по дисциплине

«Введение в технологию продуктов питания»

Темы 1.1 – 1.4.

1. Понятие о технологии пищевых производств. Классификация отраслей пищевой промышленности, пищевых производств (по видам сырья, готовой продукции и пр.). Особенности и структура технологических линий пищевых производств.

2. Физические процессы, их влияние на качество продуктов.

3. Химические процессы, их влияние на качество продуктов.

4. Биохимические процессы, их влияние на качество продуктов.

5. Биологические процессы, их влияние на качество продуктов.

6. Коллоидные процессы в пищевой технологии.

7. Классификация сырья в пищевой промышленности в зависимости от преимущественного содержания в нем какого-либо углевода.

8. Оценка зернового сырья, применяемого в пищевой промышленности. Строение зерна и его химический состав.

9. Общие показатели качества зерновых культур. Физические показатели зерновой массы.

10. Процессы, происходящие при хранении зерновых масс.

11. Способы и режимы хранения зерна.

12. Характеристика картофеля, как сырья для бродильного производства.

13. Сахаросодержащее сырье для бродильного производства, его строение, химический состав.

14. Характеристика хмеля, строение, химический состав

15. Научные основы технологии сахара. Характеристика сахара, его применение в пищевой промышленности. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

16. Технологические схемы получения сахара-песка и сахара-рафинада. Показатели качества сахара.

17. Научные основы технологии крахмала и крахмалопродуктов. Характеристика крахмала и продуктов его переработки, их использование в пищевой промышленности.

18. Процессы, лежащие в основе получения крахмала и крахмалопродуктов. Технологические схемы производства сырого и сухого крахмала, модифицированных крахмалов, патоки, глюкозы и глюкозосодержащих продуктов. Оценка качества крахмала и крахмалопродуктов.

19. Научные основы переработки зерна в муку, в крупу, зернопродукты. Научные основы хлебопекарного производства.

20. Основные виды и сорта хлеба и хлебобулочных изделий. Основные процессы, происходящие при получении хлеба.

21. Технологическая схема производствавах/б изделий. Показатели качества готовых изделий.

Темы 1.1 – 1.4.

1. Научные основы макаронного производства. Ассортимент макаронных изделий. Требования, предъявляемые к сырью для производства макаронных изделий. Процессы, лежащие в основе получения макаронных изделий.

2. Технологическая схема производства макаронных изделий. Показатели качества готовой продукции.

3. Научные основы плодоовощных консервов. Ассортимент продукции. Методы и способы консервирования.

4. Технологическая схема производства консервированной продукции. Показатели качества готовой продукции.

5. Научные основы технологии жиров.

6. Научные основы технологии кондитерского производства. Классификация кондитерской промышленности. Основные виды сырья и полуфабрикатов кондитерского производства. Процессы, лежащие в основе переработки сырья в кондитерские изделия. Особенности получения различных групп кондитерских изделий.

7. Научные основы производства пива.Характеристика сырья для получения пива. Солод и несоложенное сырье.

8. Технология производства солода. Очистка и сортирование зерна.

9. Замачивание зерна. Цель проращивания. Сушка - заключительная стадия производства солода, ее цель.

10. Технологические схемы производства пива.

11. Процессы, происходящие на отдельных технологических стадиях полученияпива

12. Научные основы технологии безалкогольных напитков.

13. Технологическая схема производства спирта. Процессы, происходящие при получении этилового спирта.

14. Сырье для производства этилового спирта. Подготовка зерна, картофеля, мелассы. Подготовка осахаривающих материалов.

15. Разваривание крахмалсодержащего сырья при производстве этилового спирта. Осахаривание крахмалсодержащего сырья.

16. Характеристика дрожжей для спиртового производства. Культивирование дрожжей для производства этилового спирта. Сбраживание осахаренной массы.

17. Извлечение спирта из бражки, его очистка.

18. Производство ликеро-водочных изделий.

19. Основы технологии виноделия. Сырье для виноделия. Классификация вин.

20. Технологическая схема переработки винограда по белому.

21. Технологическая схема переработки винограда по красному.

22. Процесс спиртового брожения. Основные, вторичные и побочные продукты спиртового брожения. Характеристика дрожжей для производства вин. Использование чистых культур винных дрожжей.

23. Выдержка виноматериалов, ее цель. Процессы при выдержке.

Темы рефератов:

по дисциплине «Введение в технологии продуктов питания»

1. Получение хлеба из гречично – пшеничной муки.

2. Отличительные особенности приготовления ржаного и пшеничного хлеба.

3. Пищевая ценность хлебобулочных изделий.

4. Дополнительное сырье и его влияние на качество теста и готового хлеба.

Пищевая ценность масел и жиров.

4. Сырье применяемое для производства масел и жиров.

Вторичные продукты сахарного производства.

5. Использование сахарозаменителей для приготовления диабетических продуктов.

6. Использование пектина в производстве кондитерских изделий

7. Применение разрыхлителей, студнеобразователей, и эмульгаторов в кондитерском производстве.

8. Использование крахмала и крахмалопродуктов в пищевой и медицинской промышленности.

9. Использование крахмальной патоки в пищевой промышленности.

10. История развития виноделия.

11. Пищевая ценность виноградных вин.

12. Фальсификация и идентификация виноградных вин.

13. Вторичные продукты переработки винограда и их использование в пищевой и медицинской промышленности.

14. Мировая история пивоварения.

15. Дрожжи, используемые для производства пива.

16. Использование ферментных препаратов нового поколения в пивоваренном производстве.

17. Идентификация и фальсификация пивоваренной и безалкогольной продукции.

18. Использование нетрадиционного сырья для производства безалкогольной продукции.

Вопросы для промежуточного контроля знаний (экзамен) по дисциплине «Введение в технологии продуктов питания»

Содержание и задачи дисциплины. Понятие о технологии пищевых производств. Классификация отраслей пищевой промышленности, пищевых производств (по видам сырья, готовой продукции и пр.). Особенности и структура технологических линий пищевых производств.

2. Физические процессы, их влияние на качество продуктов.

3. Химические процессы, их влияние на качество продуктов.

4. Биохимические процессы, их влияние на качество продуктов.

5. Биологические процессы, их влияние на качество продуктов.

6. Коллоидные процессы в пищевой технологии.

7. Классификация сырья в пищевой промышленности в зависимости от преимущественного содержания в нем какого-либо углевода.

8. Оценка зернового сырья, применяемого в пищевой промышленности. Строение зерна и его химический состав.

9. Общие показатели качества зерновых культур. Физические показатели зерновой массы.

10. Процессы, происходящие при хранении зерновых масс.

11. Способы и режимы хранения зерна.

12. Характеристика картофеля, как сырья для бродильного производства.

13. Сахаросодержащее сырье для бродильного производства, его строение, химический состав.

14. Характеристика хмеля, строение, химический состав

15. Научные основы технологии сахара. Характеристика сахара, его применение в пищевой промышленности. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

16. Технологические схемы получения сахара-песка и сахара-рафинада. Показатели качества сахара.

17. Научные основы технологии крахмала и крахмалопродуктов. Характеристика крахмала и продуктов его переработки, их использование в пищевой промышленности.

18. Процессы, лежащие в основе получения крахмала и крахмалопродуктов. Технологические схемы производства сырого и сухого крахмала, модифицированных крахмалов, патоки, глюкозы и глюкозосодержащих продуктов. Оценка качества крахмала и крахмалопродуктов.

19. Научные основы переработки зерна в муку, в крупу, зернопродукты. Научные основы хлебопекарного производства.

20. Основные виды и сорта хлеба и хлебобулочных изделий. Основные процессы, происходящие при получении хлеба.

21. Технологическая схема производствавах/б изделий. Показатели качества готовых изделий.

22. Научные основы макаронного производства.Ассортимент макаронных изделий. Требования, предъявляемые к сырью для производства макаронных изделий. Процессы, лежащие в основе получения макаронных изделий.

23. Технологическая схема производства макаронных изделий. Показатели качества готовой продукции.

24. Научные основы плодоовощных консервов. Ассортимент продукции. Методы и способы консервирования.

25. Технологическая схема производства консервированной продукции. Показатели качества готовой продукции.

26. Научные основы технологии жиров.

27. Научные основы технологии кондитерского производства. Классификация кондитерской промышленности. Основные виды сырья и полуфабрикатов кондитерского производства. Процессы, лежащие в основе переработки сырья в кондитерские изделия. Особенности получения различных групп кондитерских изделий.

28. Научные основы производства пива.Характеристика сырья для получения пива. Солод и несоложенное сырье.

29. Технология производства солода. Очистка и сортирование зерна.

30. Замачивание зерна. Цель проращивания. Сушка - заключительная стадия производства солода, ее цель.

31. Технологические схемы производства пива.

32. Процессы, происходящие на отдельных технологических стадиях полученияпива

33. Научные основы технологии безалкогольных напитков.

34. Технологическая схема производства спирта. Процессы, происходящие при получении этилового спирта.

35. Сырье для производства этилового спирта. Подготовка зерна, картофеля, мелассы. Подготовка осахаривающих материалов.

36. Разваривание крахмалсодержащего сырья при производстве этилового спирта. Осахаривание крахмалсодержащего сырья.

37. Характеристика дрожжей для спиртового производства. Культивирование дрожжей для производства этилового спирта. Сбраживание осахаренной массы.

38. Извлечение спирта из бражки, его очистка.

39. Производство ликеро-водочных изделий.

40. Основы технологии виноделия. Сырье для виноделия. Классификация вин.

41. Технологическая схема переработки винограда по белому.

42. Технологическая схема переработки винограда по красному.

43. Процесс спиртового брожения. Основные, вторичные и побочные продукты спиртового брожения. Характеристика дрожжей для производства вин. Использование чистых культур винных дрожжей.

44. Выдержка виноматериалов, ее цель. Процессы при выдержке.

Тестовые задания для контроля остаточных знаний.

Утверждено

на заседании кафедры ТМОПП

протокол № ____ от _____г.

зав. кафедрой _____Х.Р. Сиюхов

ТЕСТ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Введение в технологию продуктов питания»

Вариант 1

Вопрос 1.

Исключите свойства не относящиеся к белкам.

1. Пенообразование.

2. Способность к гидролизу.

3. Денатурация.

4. Способность к реакции этерификации.

Вопрос 2.

Что такое дефекация?

1. Обработка диффузионного сока известью.

2. Обработка диффузионного сока адсорбентами.

3. Удаление избытка извести CO2.

4. Насыщение CO2.

Вопрос3.

Что называется технической зрелостью винограда?

1. Способность семян к прорастанию.

2. Состояние ягод, когда в определенном соотношении накапливаются сахара и органические кислоты.

3. Когда сахаристость винограда достигает определенных значений.

4. Когда содержание сухих веществ винограда достигает определенных значений.

Вопрос 4.

Что является основным сырьем для производства патоки?

1. Сахарная свекла.

2. Дрожжевые автолизаты.

3. Крахмал.

4. Меласса.

Вопрос 5.

Горькие вещества хмеля находятся в:

1. хмелевом масле;

2. лупулиновыхзернах;

3. твердых смолах;

4. полифенолныхкомплексах.

Вопрос 6.

Хранение картофеля осуществляется:

1. В траншеях.

2. В буртах.

3. В силосах.

4. В кагатах.

Вопрос 7.

Меласса является отходом:

1. пивоваренного производства;

2. виноделия;

3. дрожжевого производства;

4. свеклосахарного производства.

Вопрос 8.

Количество воды вносимой в тесто, зависит: (исключить неправильные ответы)

1. от вида муки и изделий.

2. От влажности муки.

3. От количества жира и сахара.

4. От количества соли

Вопрос 9.
Температура кислотного гидролиза крахмала?

1. 100 0С

2. 140-1500С

3. 120-1300С

4. 2000С

Вопрос 10.

Что означает «переработка винограда по красному»?

1. Переработка красных сортов винограда.

2. Переработка красных и белых сортов винограда с быстрым отделением сусла от мезги.

3. Переработка красных и белых сортов винограда с продленным контактом сусла с мезгой.

4. Переработка красных сортов винограда с обязательным брожением сусла на мезге.

Вариант 2

Вопрос 1.

К неусвояемым углеводам относятся:

1. Пектиновые вещества.

2. Глюкоза.

3. Декстрины.

4. Фруктоза.

Вопрос 2.

Сырьем для производства пива является:

1. пшеница;

2. меласса;

3. ячмень;

4. картофель.

Вопрос 3.

Какая влажность зерна называется критической?

1. до 14%;

2. более 17%;

3. 14,5-15,5%;

4. 15,5-17%.

Вопрос 4.

Основные углеводы винограда.

1. глюкоза;

2. сахароза;

3. фруктоза;

4. пектин.

Вопрос 5.

Сахарозу извлекают из свеклы:

1. кипячением;

2. диффузионным способом;

3. гидролитическим расщеплением;

4. ферментацией.

Вопрос 6.

Что называется коэффициентом извлечения крахмала?

1. Отношение массы полученного крахмала к массе крахмала, содержащегося в переработанном сырье.

2. Отношение массы крахмала, содержащегося в переработанном сырье к массе полученного крахмала.

3. Отношение массы полученного крахмала к массе сырья.

4. Отношение массы сырья к массе полученного крахмала.

Вопрос 7.

Что такое патока?

1. Отход свеклосахарного производства.

2. Отход солодовенного производства.

3. Продукт неполного гидролиза крахмала.

4. Продукт реакции меланоидинообразования.

Вопрос 8.

Как соль влияет на качество теста?

1. Задерживает спиртовое брожение.

2. Задерживает молочнокислое брожение.

3. Повышает пористость теста.

4. Повышает пластичность теста.

Вопрос 9.

Что такое гомогенизация?

1. Удаление воздуха из продукта.

2. Доведение продукта до тонкодисперсной массы.

3. Протирание на протирочных машинах.

4. Насыщение продукта диоксидом углерода.

Вопрос 10.

Что называется бланшированием?

1. Кратковременная тепловая обработка продукта паром, водой или растворами солей, сахара, кислот.

2. Кратковременная тепловая обработка продукта исключительно горячей водой.

3. Кипячение продукта в течение 10 минут.

4. Легкое, непродолжительное обжаривание в паромасляных печах.

Вариант 3

Вопрос 1.

Что называется инвертным сахаром?

1. Смесь глюкозы и мальтозы.

2. Смесь глюкозы и фруктозы.

3. Полисахариды 2-го порядка.

4. Полисахариды 1-го порядка.

Вопрос 2.

Суть биохимических процессов, происходящих в тесте.

1. Ферментативный гидролиз белков.

2. Ферментативный гидролиз крахмала.

3. Окисление углеводов.

4. Процесс меланоидинообразования.

Вопрос 3.

Сколько циклов кристаллизации предусмотрено в сахарном производстве?

1. Три.

2. Два.

3. Четыре.

4. Один.

Вопрос 4.

До какого содержания сухих веществ сгущают диффузионный сок при производстве сахара?

1. 65%.

2. 92,5-93,5%.

3. 70-80%.

4. 80-90%.

Вопрос 5.

Причины самосогревания зерна при хранении?

1. Повышение температуры зерновой массы.

2. Понижение температуры зерновой массы.

3. Протекание биохимических процессов.

4. Прохождение гидролиза полисахаридов.

Вопрос 6.

Какие вина называются столовыми?

1. Вина не содержащие сахара.

2. Вина приготовленные без добавления спирта-ректификата.

3. Белые вина.

4. Вина насыщенные диоксидом углерода.

Вопрос 7.

Что такое солод?

1. Отход свеклосахарного производства.

2. Продукт неполного гидролиза крахмала.

3. Пророщенное и высушенное при определенных условиях зерно.

4. Отход винодельческого производства.

Вопрос 8.

Какое вино относится к коллекционным?

1. Вино высокого качества.

2. Вино контролируемое по происхождению.

3. Вино выдержанное в дубовой таре не менее 3 лет.

4. Марочное вино, дополнительно выдержанное в бутылках не менее 3 лет.

Вопрос 9.

Основной углевод в зерновых культурах.

1. Пектин.

2. Геммицеллюлоза.

3. Крахмал.

4. Сахароза.

Вопрос 10.

Температура диффузии сахарозы при производстве сахара?

1. 1000С

2. до 500С

3. до 750С

4. 50-600С

Вариант 4

Вопрос 1.

Какие зерновые культуры называются голозерными?

1. Культуры, у которых мякинная оболочка отсутствует.

2. Культуры, у которых мякинная оболочка удаляется при молотьбе.

3. Культуры, у которых мякинная оболочка срослась с зерном.

4. Культуры, не имеющие алейронового слоя.

Вопрос 2.

Что называется утфелем?

1. Продукт, полученный после уваривания сахарного сиропа.

2. Продукт, полученный после дефекации.

3. Продукт, полученный после сатурации.

4. Отход свеклосахарного производства.

Вопрос 3.

Сколько стадий включает процесс гидролиза крахмала?

1. Одну.

2. Две.

3. Три.

4. Четыре.

Вопрос 4.

Какова продолжительность периода созревания муки?

1. До 1 месяца.

2. Три месяца.

3. Шесть месяцев.

4. Полтора - два месяца.

Вопрос 5.

Для ускорения брожения теста добавляют сахар, в количестве:

1. 10-20%;

2. до 10%;

3. до 50%;

4. до 5%.

Вопрос 6.

Что такое отсдобка?

1. Добавление сахара до начала брожения.

2. Добавление сахара в конце брожения.

3. Добавление жира.

4. Добавление разрыхлителя.

Вопрос 7.

Как называется водно-спиртовый раствор при производстве водок?

1. Купаж.

2. Сортировка.

3. Ассамбляж.

4. Сусло.

Вопрос 8.

Как называется осахаренная масса в производстве спирта?

1. Сусло.

2. Сортировка.

3. Бражка.

4. Солодовое молоко.

Вопрос 9.

Температура сушки карамельного солода для пивоварения?

1. 1050С

2. 850С

3. 1400С

4. 2000С

Вопрос 10.

Для осахаривания крахмалсодержащего сырья в спиртовом производстве используют:

1. свежепроросшее зерно;

2. проросшее и высушенное при определенных условиях зерно;

3. ферменты плесневых грибов;

4. свежепроросшее зерно или ферменты.

КЛЮЧ К ТЕСТАМ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Введение в технологию продуктов питания »

№ вопроса	Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3	Вариант №4
1	4	1 и 3	2	2
2	3	1 и 3	1 и 2	1
3	2	3	1	3
4	3	1 и 3	2	4
5	2	2	1	2
6	2 и 4	1	2	2
7	4	3	3	2
8	4	1 и 2	4	1
9	2	2	3	3
10	3	1	3	4

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему

	оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетво-рительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлет-ворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа,выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться вформе устного опроса побилетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой илибез подготовки, поусмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи попрограмме данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются назаседании кафедры иподписываются заведующим кафедрой. Вбилете должно содержаться неболее трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов подисциплине должен содержать25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опросаили собеседования тем магистрантам, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно

увязывает теорию с практикой. Магистрант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.17 Методы исследования свойств сырья и готовой продукции*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Органическая химия
3	3		Физическая и коллоидная химия
34	34		Биохимия
5	5		Процессы и аппараты пищевых производств
7	7		Пищевая микробиология
1	3		Введение в технологию продуктов питания
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	8		Интенсификация технологических процессов

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	8		Основы инженерного творчества

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности					
Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный порос, рефераты, тесты, экзамен
Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Знать: специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный порос, рефераты, тесты, экзамен
Уметь: использовать базовые знания об	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информационных системах при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: специальными программами и базами данных при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для текущего контроля знаний (коллоквиум) по дисциплине

«Методы исследования свойств сырья и готовой продукции»

Темы 1.1 – 1.7.

1. Какое значение в жизни человека имеет запах?

2. Строение органа обоняния и механизм восприятия запаха.

3. Почему при определении запаха продукты желательно нагревать?

4. Какие факторы влияют на чувствительность органа обоняния?

5. Какие запаховые аномалии встречаются у людей?

6. Раскройте существо основных теорий восприятия запаха.

7. Раскройте существо классификации запахов Крокера и Гендерсона. Почему она не нашла

применения в товароведной практике?

8. Какая классификация запахов в наибольшей степени подходить для сенсорного анализа продовольственных товаров?

9. Охарактеризуйте такие понятия как «запах», «аромат», «букет».

10. Какую роль играет запах о оценке качества продовольственных товаров?

11. Какие факторы оказывает влияние на результаты определения запаха?

12. Какую роль в жизни человека играет вкус?

13. Чем отличаются между собой понятия «вкус» и «вкусность»?

14. В чем состоит суть процесса формирования «вкусности»?

15. Какой орган выполняет роль воспринимающего отдела вкусового анализатора? Топография вкусовых сосочков на поверхности языка.

16. Какую роль играет слюна в процессе восприятия вкуса?

17. Какие факторы влияют на результаты определения вкуса?

18. Дайте характеристику таким явлениям, как «соперничество вкусов», «исчезновение вкуса», «маскировка вкуса», «вкусовой контраст», «вкусовая гармония».

19. Дайте характеристику объективных и субъективных расстройств вкуса.

20. Охарактеризуйте основные вкусы.

21. Какую роль играют вкусовые ощущения в оценке качества продовольственных товаров?

22. Какую роль в жизни человека играют органы чувств?

23. Что собой представляет анализаторная система человека?

24. Как происходит восприятие и анализ раздражения анализатором?

25. Какие свойства присущи анализатору?

26. Дайте характеристику уровней отображения окружающей среды нервной системой человека.

27. Какую роль играет память в сенсорном анализе?

28. Что такое ощущение и что является его количественной характеристикой?

29. Какие существуют пороги ощущений и что они характеризуют?

30. Дайте характеристику свойств органов чувств (чувствительность, адаптация, усталость, впечатлительность, сенсорная память).

31. Какие факторы влияют на чувствительность органов чувств человека?

Вопросы для промежуточного контроля знаний (экзамен)

по дисциплине «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции»

1. Предмет, задачи и роль курса «Методы исследования свойств продовольственного сырья» в специальности технолога бродильных производств и виноделия.

2. Классификация физико-химических методов анализа и их значение в исследовании свойств сырья и продуктов питания.

3. Общая схема анализа основных нутриентов пищевых продуктов. Подготовка проб продуктов питания к анализу. Методы выделения из объектов основных классов веществ.

4. Основные понятия, единицы измерения, применяемые в оптических методах анализа. Цвет и спектр.

5. Основной закон светопоглощения Бугера-Ламберта-Бера. Закон аддитивности.

6. Общие положения фотометрических методов анализа. Характеристика методов анализа: чувствительность, воспроизводимость, предел обнаружения. Правильность.

7. Факторы, вызывающие отклонения от закона Бугера-Ламберта-Бера.

8. Стадии фотометрических определений. Выбор раствора сравнения при измерении поглощения исследуемых систем.

9. Фотометрические реакции. Требования, предъявляемые к ним.

10. Методы колориметрического анализа: метод стандартных серий, метод уравнивания, метод разбавления.

11. Условия и последовательность фотометрического определения вещества.

12. Теория рефрактометрического метода анализа. Показатель преломления и рефракция. Их взаимосвязь.

13. Удельная и молекулярная рефракция. Свойства аддитивности рефракции. Рефрактометрия в контроле непрерывных производств.

14. Эмиссионный спектральный метод исследования пищевых продуктов. Виды эмиссионного спектрального анализа.

15. Происхождение атомных и молекулярных спектров.

16. Источники возбуждения спектров элементов.

17. Качественный спектральный анализ.

18. Количественный спектральный анализ.

19. Общая характеристика электрохимических методов исследования свойств сырья и продуктов питания. Современное состояние и перспективы развития электрохимических методов анализа.

20. Основы потенциометрического анализа, его применение.

21. Основные понятия и термины, используемые в потенциометрии. Определение стандартных и реальных потенциалов.

22. Электрохимическая ячейка. Строение двойного электрического слоя.

23. Абсолютная потенциометрия. Определение активности ионов, pH-метрическое измерение в водной и неводной средах.

24. Потенциометрическое титрование, ее преимущества и недостатки.

25. Индикаторные электроды: электроннообменные и ионообменные.

26. Электроды сравнения. Требования, предъявляемые к индикаторным и стандартным электродам.

27. Применение потенциометрического анализа для изучения химического состава сырья.

28. Общая характеристика кондуктометрического анализа, его применение.

29. Характер зависимости электропроводности от концентрации растворов. Методы экспериментального измерения электропроводности, аппаратура.

30. Кондуктометрическое титрование. Точность, правильность, чувствительность и селективность метода.

31. Общая характеристика электрогравиметрического метода анализа. Основные типы химических реакций, используемые в данном методе.

32. Понятие об электродной поляризации, концентрационной и химической поляризации.

33. Внутренний электролиз.

34. Общие принципы хроматографии. Классификация хроматографических методов анализа.

35. Хроматографические характеристики (хроматографический пик, время удерживания, удерживаемый объем, степень разделения).

36. Теории хроматографического процесса: метод теоретических тарелок и кинетическая теория.

37. Газовая хроматография, ее применение для идентификации и количественного определения смеси углеводородов, спиртов, альдегидов, витаминов, углеводов, ароматических компонентов пищевых продуктов.

38. Основные элементы газо-хроматографических установок: хроматографическая колонка, детекторы, дозирующие и термостатирующие устройства.

39. Распределительная бумажная хроматография. Коэффициент распределения, величина подвижности.

40. Распределительная тонкослойная хроматография для разделения и анализа сложных органических и неорганических соединений.

41. Жидкостно-жидкостная хроматография. Основные узлы приборов жидкостно-жидкостной хроматографии: колонка, дозатор, детектор.

42. Гель-хроматография. Колоночный и тонкослойный вариант проведения данного метода.

43. Ионообменная хроматография для определения белков, аминокислот, ферментов. Принцип метода. Ионообменные процессы. Основные элементы установок: колонка, высокочувствительные детекторы, дозирующие устройства.

44. Особенности тест-методов и сенсоров.

45. Виды тест-методов. Преимущества и недостатки данных методов, их применение для быстрого контроля и диагностики веществ.

46. Сенсоры. Основные элементы сенсоров: устройство для ввода пробы, чувствительный элемент.

47. Классификация сенсоров: электрические, оптические. Сенсорные анализаторы.

48. Органолептическая оценка качества продуктов отраслей бродильной промышленности.

Темы рефератов

по дисциплине: «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции»

Современные методы определения компонентов пищевого сырья и пищевых продуктов.
Способы получения пищевого сырья, новых добавок и искусственной пищи, пути улучшения

питательных свойств пищевых продуктов. Разделение веществ с помощью мембраны и полых волокон. Полярографический метод определения токсичных элементов. Люминесцентные методы исследования пищевых продуктов. Структурные исследования веществ методом ядерного магнитного резонанса. Флуоресцентные методы исследования пищевых продуктов. Реологические методы исследования. Применение газо-жидкостной хроматографии в бродильных производствах и виноделии. Масс-спектральный анализ – новейший метод исследования продуктов питания. Поляриметрический метод определения углеводов. Спектральные методы исследования пищевых продуктов. ИК–спектроскопия – метод идентификации и количественного определения элементов в пищевых продуктах. pH-метрия, применение в бродильных производствах и виноделии. Кулонометрический метод исследования пищевых продуктов. Качественное и количественное определение белка. Методы определения углеводов в пищевых продуктах. Методы выделения липидов из сырья и пищевых продуктов и их анализ. Методы определения минеральных веществ. Методы определения кислот в пищевых продуктах. Ферментативные методы анализа пищевых продуктов.

Тестовые задания по дисциплине «Методы исследования свойств продовольственного сырья» для проверки остаточных знаний

Вариант 1

Зависимость между интенсивностью окраски раствора и содержанием в нем окрашенного вещества описывается законом:

1) Бугера-Ламберта-Бера

2) Вант-Гоффа

3) Фарадея

4) Кольрауша

Аддитивность – это

1) суммирующее действие

2) один электролит ослабляет действие другого

3) один электролит усиливает действие другого

Какой электрод называется в гальваническом элементе катодом?

1) на котором происходит процесс окисления

2) на котором происходит процесс восстановления

3) отрицательно заряженный электрод

Как зависит удельная электрическая проводимость от разбавления?

1) с ростом разбавления увеличивается, а затем уменьшается

2) с ростом разбавления стремится к максимальному значению

3) не зависит от разбавления

Проводимость слоя электролита толщиной 1м, содержащего 1 моль вещества, называется

1) удельной

2) эквивалентной

3) предельной

Какой из перечисленных факторов не влияет на величину скачка титрования в методе осаждения?

1) скорость титрования

2) величина ПР осадка

3) растворимость осадка

4) концентрация растворов

К какому типу электродов относится хлорсеребряный электрод?

1) мембранным ионоселективным

2) электродам I рода

3) электродам II рода

4) редокс-электродам

Почему при использовании стеклянных электродов нельзя рассчитать величину pH раствора?

1) зависимость потенциала стеклянного электрода от концентрации ионов нелинейна

2) для работы со стеклянным электродом необходимо применять потенциометрические установки с усилителем

3) стеклянные электроды имеют большое сопротивление

4) величина потенциала стеклянного электрода зависит от состава стекла

Для каких целей применяют двухмерную хроматографию на бумаге?

1) для разделения веществ, из которых одно переносится одним подвижным растворителем, а другое – другим

2) для разделения двух веществ с одинаковым Rf в обоих растворителях

3) для разделения веществ, из которых одни имеют близкие Rf в одном растворителе и разные – в другом

4) для повышения чувствительности хроматографического метода

Рассчитать ВЭТТ, если длина колонки равна 30 см, а число теоретических тарелок равно 5.

1) 6

2) 150

3) 60

Вариант 2

1. Для чего в фотоколориметрах применяют светофильтры?

1) для повышения точности анализа

2) для повышения чувствительности анализа

3) для выделения участка спектра с наибольшим светопоглощением

4) для ослабления светового потока

2. Как изменяется показатель преломления n и мольная рефракция R для газов при повышении давления?

1) n уменьшается, а R увеличивается

2) n и R остаются неизменными

3) n увеличивается, а R остается неизменным

4) n увеличивается, а R уменьшается

3. Что означает термин «удельная электрическая проводимость»?

1) проводимость вещества, находящегося между гранями куба с ребром, равным 1 м

2) проводимость слоя электролита толщиной 1 м, содержащего 1 моль вещества

3) величина обратная сопротивлению

4. Концентрация ионов Fe3+ при поглощении его раствора с сульфосалициловой кислотой равном 0,45 в кювете толщиной 2 см и ε=4000 равна:

1) 0,56

2) 5600

3) 3200

4) 0,38

5. Что называется стандартной ЭДС?

1) ЭДС элемента, состоящего из двух стандартных электродов

2) ЭДС элемента, включающего стандартный водородный электрод

3) Максимальное напряжение гальванического элемента

6. Какая зависимость положена в основу метода прямой кондуктометрии:

1) зависимость силы тока от электрического сопротивления раствора

2) зависимость электрической проводимости от концентрации определяемого вещества

7. Какой из указанных электродов относится к типу мембранных электродов:

1) водородный

2) стеклянный

3) серебряный

4) каломельный

8. От каких факторов зависит скорость перемещения и Rf в бумажной хроматографии?

1) от концентрации определяемого вещества и температуры

2) от природы бумаги и метода проявления пятна

3) от применяемого растворителя и давления его пара

4) от природы вещества и состава применяемого растворителя

9. Каковы преимущества внутреннего электролиза с диафрагмой перед внутренним электролизом без нее?

1) можно разделять металлы с близкими электродными потенциалами

2) возрастает скорость электролиза

3) устраняется явление цементации и увеличивается допустимая концентрация определяемых ионов

4) повышается точность анализа

10. Определить время удерживания воздуха, если скорость потока газа-носителя 20 с, длина колонки 30 см.

1) 15 с

2) 30 с

3) 60 с

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетво-рительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлет-ворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа,выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться вформе устного опроса побилетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой илибез подготовки, поусмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи попрограмме данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются назаседании кафедры иподписываются заведующим кафедрой. Вбилете должно содержаться неболее трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов подисциплине должен содержать25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опросаили собеседования тем магистрантам, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Магистрант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.19 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
67	78		Организационно-управленческая практика
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2	2		Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
78	78		Химия отрасли
7	7		Технология пищевых производств
8	8		Интенсификация технологических процессов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Зачет.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья					
Знать: технологии менеджмента и маркетинговых исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Зачет.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
организационных решений; применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных технологических линиях; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; использовать информационные и телекоммуника ционные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональн о-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автом атизированных технологических линиях; использовать системы автомати					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
зированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья; математическим моделированием технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
прикладных программ в целях оптимизации производства, разработкой новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; расчетом производственных и непроизводственных затрат, действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведением расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацией работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами					
Знать: технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Зачет.
Уметь: организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольная работа по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

1. Пользуясь ГОСТом, назвать наименования показателей качества и их регламентированные значения для данного продукта.

2. Найти минимальные предельные значения показателей. Пояснить какие потребности каждый из показателей удовлетворяет.

3. Найти максимальные предельные значения показателей. Пояснить какие потребности каждый из показателей удовлетворяет.

4. Найти диапазонные предельные значения показателей. Пояснить какие потребности каждый из показателей удовлетворяет.

5. Дан конкретный образец продукта, известны значения некоторых показателей его качества. Определить его соответствие НД. Дать пояснения.

Вариант	Наименование продукта	Наименование показателей	Действительные значения показателей	Регламентированные значения показателей	Заключение
1.	Коньяк в бутылке	- объемная доля этилового спирта, % об.; - массовая концентрация сахаров, г/дм3; - массовая концентрация железа, мг/ дм3;	- 39,7 17 1,8		
2.	Томаты консервированные, высший сорт	- внешний вид - массовая доля растворимых сухих веществ, %; - массовая доля хлоридов, %;	- плоды с треснувшей, но несползающей кожицей – 50%; - 4,0; - 1,5;		
3.	Пшеничная хлебопекарная мука, высший сорт	- массовая доля воды, в пересчете на сухие вещества, %; - массовая доля сырой клейковины, %;	- 0,51; 29,5;		
4.	Хлебобулочные изделия, 1 сорт	- состояние мякиша; - влажность мякиша, %; - кислотность мякиша, %; - пористость, %;	- влажный на ощупь; - 22; - 3,7; 68,5;		
5.	Мясные полуфабрикаты, категория Б	- массовая доля белка, %; - массовая доля жира, %; - массовая доля крахмала, %;	- 14,2; 31; 4,3;		

6.	Варенье ягодное н естерилизованное, 0,5 л	- внешний вид; - массовая доля фруктовой части, %; - массовая доля сорбиновой кислоты, %; - массовая доля растительных сухих веществ, %;	- ягоды деформированы, частично с чашелистниками и плодоножками; - 48; - 0,04; - 59;		
7.	Сиропы без консервантов, в стеклянной таре	- массовая доля сухих веществ, %; - коли индекс; - стойкость, суток;	- 54; - 3,2; - 51		

Тематика рефератов по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

1. Преимущества от внедрения системы ХАССП на предприятии.

2. Политика вы области качества и безопасности пищевой продукции.

3. Сертификация и система ХАССП.

4. Анализ системы ХАССП.

5. Требования к системе менеджмента качества и безопасности в пищевой промышленности по стандартам ХАССП.

6. Контроль качества пищевой продукции. Показатели качества.

7. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.
8. Классификация групповых показателей качества. Эргономические показатели: показатели безопасности, гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические. Эстетические показатели. Патентно-правовые показатели. Экономические показатели. Экологические показатели. Технологические показатели.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции. Термины и определения.
ХАССП, система ХАССП, группа ХАССП, опасность, допустимый риск, недопустимый риск, безопасность, анализ риска, предупреждающие действия, корректирующие действия, управление риском, критическая контрольная точка, применение по назначению, предельное значение, мониторинг, система мониторинга, проверка (аудит), внутренняя проверка.

2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов.

3.Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества.Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. «Кодекс Алиментариус». Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.

4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в

Российской Федерации.
5. Современное представление о безопасности пищевой продукции. Проблемы безопасности и сохранности продовольствия. Системы гигиены и санитарии. Директива ЕС № 93/43, требования СанПиН 2.3.2 1078 -01, требования ГОСТ Р 51705.1. Цели внедрения и сертификации систем качества ХАССП. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 в ред. от 25.112006 г. «О защите прав потребителей». Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ в ред. от 30.12.2006 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Федеральный закон от 02.01.2000 г. № 29-ФЗ в ред. от 30.12.2006 г. «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

6.. Контроль качества пищевой продукции. Показатели качества.
7. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.
8. Классификация групповых показателей качества. Эргономические показатели: показатели безопасности, гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические. Эстетические показатели. Патентно-правовые показатели. Экономические показатели. Экологические показатели. Технологические показатели.

9. Факторы, влияющие на качество.Сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки.

10.Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала. Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции. Условия хранения, транспортирования и реализации.

11. Контроль как одно из средств обеспечения качества.Проведение измерений, экспертизы, испытаний.

12. Оценка характеристик продукции, сравнение полученных результатов с установленными требованиями.

13. Методы и средства контроля качества.
Система технологического и приемочного контроля. Требования к испытательной лаборатории.

14. Компьютерные системы контроля качества. Квалиметрические методы определения показателей качества.

15. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками.

16 Идентификация потенциального риска или рисков. Выявление критических контрольных точек в производстве.Установление и соблюдение предельных значений параметров.

17. Разработка системы мониторинга. Разработка процедур внутренних проверок. Разработка корректирующих действий.Отрицательные результаты мониторинга. Документирование системы ХАССП.

18. Организация работ. Общие требования.Роль руководства организации. Политика в области безопасности. Этапы жизненного цикла продукции. Состав рабочей группы ХАССП, функции координатора, функции технического секретаря функции консультанта.

19. Сфера применения программы ХАССП: технологическая цепочка обработки пищевых продуктов, общие классы опасных факторов.

20. Исходная информация для разработки системы.Информация о продукции, информация о производстве: блок-схемы производственных процессов (контрольные параметры технологического процесса),
Типы данных, сопоставление технологической операции с блок –схемой, проверка информации.

21. Основные опасные факторы и предупреждающие действия.Виды опасностей, возможные опасные факторы. Санитарные правила и нормы, анализ риска. Допустимый уровень, приемлемый риск. Метод анализа рисков по диаграмме. Предупреждающие действия. Идентификация опасного фактора.

22. Критические контрольные точки.Анализ опасных факторов. Условия критической контрольной точки. Алгоритм определения критических контрольных точек. Метод «Древа принятия решений». Сокращение количества критических контрольных точек. Документирование результатов.

23. Критические переделы.Критерий идентификации. Критерий допустимого риска, допустимые переделы, «критические переделы». Образцы эталоны, рабочий лист ХАССП.

24. Система мониторинга.Плановый порядок наблюдений и измерений. Обнаружение нарушений. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий. Периодичность процедур мониторинга.

25. Корректирующие действия.Корректирующие действия: проверка средств измерения, наладка оборудования, изоляция несоответствующей продукции, переработка несоответствующей продукции, утилизация несоответствующей продукции несоответствующей продукции.

26. Внутренние проверки.Установленная периодичность внутренних проверок. Программа проверки: анализ рекламаций, оценка процедур, проверка выполнения предупреждающих действий. Анализ результатов мониторинга, оценка эффективности. Актуализация документов.

27. Документация.Составляющие документации: политика в области безопасности выпускаемой продукции, приказ о создании и составе группы ХАССП, информация о продукции, информация о производстве, отчеты группы, рабочие листы, процедуры мониторинга, процедуры проведения корректирующих действий, программа внутренней проверки, перечень регистрационно–учетной документации, кодирование документов системы.

28. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции. Построение блок-схемы производственного процесса.Сопоставление технологической операции и блок- схемы.Взаимосвязь принципов ХАССП и требований стандарта ИСО серии 9000. Стандарт ИСО 22000:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.

29. Анализ рисков по диаграмме.Требования к любым организациям в «продуктовой цепи», преемственность требований.Система обеспечения безопасности пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. СМК на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

30. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек. Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Метод «почему-почему». Принцип строения.

31. Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции. Проблемы при внедрении системы ХАССП. Алгоритм внедрения системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить

теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

-

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.20 История и культура адыгов*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность»; основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов.					
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Находит и использует для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп					
Знать: основные этапы культурно-исторического развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет
Уметь: анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исторического развития.					
Владеть: специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, работа с историческими картами и визуальными источниками, круглый стол (дискуссия), проектная деятельность, рефераты (доклады), зачет
Уметь: реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Задания для контрольной работы

Тема 1. Этнические процессы на Северном Кавказе в эпоху камня, бронзы и раннего железа.

1. Первобытнообщинная формация каменного века на Северном Кавказе.

2. Земледельческо-скотоводческие племена Северо-Западного Кавказа в эпоху бронзового века.

3. Меоты – предки адыгов.

В ходе выполнения контрольной работы следует показать условное подразделение каменного века на палеолит, мезолит, и неолит. Рассмотреть различные точки зрения относительно первоначального заселения Северо-Западного Кавказа людьми. Перечислить наиболее известные памятники каменного века. Изучить формы хозяйства древних людей в регионе.

Во втором вопросе необходимо выяснить ареал расселения, особенности социально-экономического и культурного развития племен майкопской и дольменной археологических культур, охарактеризовать их основные памятники. Особое внимание уделить изучению Майкопского кургана. Проанализировать различные мнения об этничной принадлежности и происхождении племен майкопской культуры. Показать многообразие местных дольменов, выявить их основные типы. Необходимо изучить ареал расселения прикубанской культуры и время ее существования. Показать влияние перехода человека в эпоху железного века, которые привели к крупным сдвигам в развитии производительных сил, его последствия. Дать характеристику поселениям племен прикубанской культуры.

В рамках третьего вопроса изучить письменные источники, благодаря которым, впервые становятся известны названия племен и народностей Северного Причерноморья, Крыма и Северного Кавказа. Очертить границы территории расселения меотов, время их существования по этапам. Изучить различные точки зрения об этничной принадлежности меотов. Привести доказательные примеры сложения адыгской общности в Закубанье на основе непрерывного развития меотской культуры (с последних веков до н.э. до раннего средневековья VII - VIII вв.). Дать характеристику экономики, общественного строя, культурного развития меотов. В центре внимания работы должна быть проблема этногенетической связи меотов и адыгов.

Тема 2. Этнокультурные и социально-политические особенности становления адыгского общества в I тыс. до н.э. – начале I тыс. н.э.

1. Меоты и степной мир: этнокультурное влияние.

2. Греческая колонизация и связи меотов с греческими полисами Восточного Причерноморья.

3. Адыги в эпоху раннего средневековья: образование зихского и касожского политических объединений в VI - VIII вв.

4. Адыго-русские взаимоотношения в X-XII вв.

При освещении данной темы следует охарактеризовать этнокультурные связи адыгов в эпоху раннего средневековья. Показать характер взаимоотношений древних адыгов с кочевыми ираноязычными (киммерийцами, скифами, сарматами, аланами) и тюркоязычными (гуннами, аварами, хазарами, кипчаками) кочевниками. Отметить результаты взаимовлияния их культур, которые стали одним из компонентов этногенеза адыгов.

Особое внимание следует уделить изучению воздействия античной культуры на этногенез адыгов с момента возникновения древнегреческих колоний в Северном Причерноморье. Показать взаимовлияния греческой и древнеадыгской культур. Охарактеризовать особенности социально-политических, экономических взаимоотношений синдо-меотов с Боспорским царством.

В работе должен быть четко прослежен процесс формирования Зихского племенного союза. Необходимо раскрыть вопрос о проникновении христианства в адыгскую среду в период правления императора Юстиниана.

В ходе выполнения работы, необходимо проследить процесс завершения формирования единой адыгской народности.

Тема 3. Монгольская экспансия и этнополитическая ситуация на Северном Кавказе XIII – XV вв.

1. Адыги и Золотая Орда.

2. Образование Кабарды.

3. Генуэзские колонии в Черкесии.

4. Черкесские мамлюки в Сирии и Египте.

Раскрытие этой темы требует анализа основных этапов монгольских завоевательных походов на Северном Кавказе. Следует обратить внимание на эволюцию взаимоотношений адыгов и татаро-монголов. Показать роль черкесских воинских формированийя в системе вооруженных сил золотоордынских ханов, а также участие адыгов в политических событиях Орды.

Рассмотреть вопрос, связанный с происхождением и этимологией этнонима «черкес».

В работе необходимо охарактеризовать этнополитическую ситуацию, сложившуюся на Северном Кавказе в результате монгольских походов. Особое внимание уделить изучению процесса миграции части адыгов в пределы современной Кабарды.

Следует выявить причины и цель появления генуэзских колоний на Черноморском побережье Кавказа во второй половине XIII в. Показать основные статьи экспорта и импорта генуэзских торговцев в Черкесии. Особое внимание уделить работорговле и ее последствиям. Охарактеризовать особенности социально-политических взаимоотношений адыгов с генуэзцами. Показать попытки распространения католицизма среди адыгов и их последствия.

Необходимо изучить вопрос, связанный с сосредоточением власти в руках черкесских мамлюков в Сирии и Египте в середине XIII в. Показать их роль в развитии государства.

Тема 4. Адыги в системе международных отношений XV - XVIII вв.

1. Крымско-османская агрессия в Черкесии и борьба адыгов за независимость

в XV – XVII вв. Исламизация адыгского общества.

2. Военно-политические контакты адыгов и Русского государства в 50-60 гг. XVI в.

3. Международное положение Черкесии в XVIII в.

В ходе выполнения контрольной работы следует осветить политические события, связанные с подчинением Крымского ханства Османской империи и ее последствия для адыгов. Следует обратить внимание на политику Османской империи и крымских ханов по отношению к Черкесии в XVI - XVII в. Показать борьбу адыгов с крымско-турецкой агрессией. Уделить внимание аталыческим связям черкесских князей с феодальными домами Крыма.

Особое внимание уделить религиозному состоянию и процессу распространения ислама среди адыгов.

Отвечая на третий вопрос, необходимо показать характер адыго-русских отношений в 50-х гг. XVI в. Выявить основные причины установления военно-политических контактов адыгов и Русского государства. Охарактеризовать адыгские посольства в Москву в XVI в. и их последствия.

Необходимо показать процесс обострения противоречий между Османской империей и Россией на Северо-Западном Кавказе в начале XVIII в. и укрепление позиций России в регионе во второй половине столетия. Показать международное положение Черкесии и ее борьбу за независимость.

Тема 5. Социально-экономическое и политическое развитие адыгов в XVIII – начале XIX вв.

1. Этнотерриториальный ареал и численность адыгской этнической общности.

2. Экономическое развитие адыгов.

3. Особенности общественно-политического развития адыгов: раскол на демократический и аристократический типы общества.

4. Сословно-классовая структура адыгского общества. Социальная борьба.

При выполнении работы необходимо показать границы Черкесии. Показать субэтническое деление адыгов, их этнотерриториальный ареал, численность. Указать на процесс этнической консолидации.

Охарактеризовать систему экономики и торговли. Раскрыть проблему торговых отношений адыгов с внешним миром, коснуться вопроса работорговли.

В работе должен быть четко прослежен процесс демократизации общественно-политического устройства натухайцев, абадзехов, шапсугов. Необходимо дать характеристику феодальным княжествам Западной Черкесии, описать их политическое устройство: функции князя, хасэ, институт судопроизводства.

Необходимо проанализировать значительные сдвиги, которые произошли в социальной жизни адыгов в XVIII в. Дать характеристику социальной стратификации адыгского общества, показать особенности взаимоотношений господствующего и низшего слоев населения. Описать социальную борьбу, в которой особое место занимает Бзиюкская битва.

Тема 6. Традиционные общественные институты адыгов и их влияние на культуру народа.

1. Гостеприимство.

2. Покровительство.

3. Аталычество.

4. Наездничество.

5. Кровная месть.

При освещении данной темы следует охарактеризовать состояние традиционных общественных институтовв условиях традиционной общественной структуры. Показать их значение в системе межэтнических отношений адыгов с народами Северного Кавказа. Дать характеристику основополагающим принципам гостеприимства и тесно связанным с ним институтом куначества-покровительста.

Изучить одну из форм установления родства и обычай воспитания детей вне родной семьи – аталычество. Выявить основные его разновидности. Показать его позитивные и негативные стороны.

При изучении института наездничества как уникальной системы военного воспитания, необходимо выявить его основные функции и особенности.

Показать место и роль кровной мести в жизни адыгского общества, необходимость ее существования в адыгской системе правосудия.

Тема 7. Феномен адыгской этики (адыгагъэ) и морально-правового кодекса (адыгэ хабзэ) в системе соционормативной культуры адыгов.

1. Адыгская этика (адыгагъэ).

2. Морально-правовой кодекс (адыгэ хабзэ).

Необходимо рассмотреть адыгскую этику (адыгагъэ) в контексте общечеловеческих ценностей. Отметить ментальные особенности адыгской этики. При выполнении работы привлечь упоминания зарубежных путешественников об адыгском этикете. Показать отражение принципов адыгского этикета в фольклоре. Выявить основные моральные принципы, понятия и нормы адыгской этики (человечность, почтительность, мужество, честь, разум), дать краткую характеристику.

При рассмотрении второго вопроса показать системную организацию адыгского этикета (адыгэ хабзэ). Подробно изучить принципы, институты общения и нормы адыгского этикета - деликатность и сдержанность, уважение старших, почитание женщины, почитание гостя.

В итоге работы показать роль адыгагъэ и адыгэ хабзэ в жизни адыгского общества.

Тема 8. Борьба адыгов за независимость в годы Кавказской войны конец XVIII – 1864 г.

1. Геополитическое положение Северо-Западного Кавказа во второй половине XVIII - первой половине XIX в.

2. Адрианопольский мирный договор 1829 г. и активизация политики России на Северо-Западном Кавказе.

3. Борьба адыгов за независимость.

4. Вынужденное переселение адыгов в Османскую империю как последствие военно-колонизаторской политики царизма.

В работе следует отразить геополитическую ситуацию на Северном Кавказе и внутреннюю социально-экономическую обстановку в Черкесии. Показать влияние результатов русско-турецких войн на изменение международного положения Северо-Западного Кавказа. Изучить завоевание Кабарды царизмом.

Особое внимание уделить подписанию Адрианопольского мирного договора 1829 г. и подробно описать расширение экспансии царизма на Северо-Западном Кавказе. Выявить основные методы, применяемые царизмом при завоевании региона. Отметить первую волну переселения адыгов в Османскую империю 30-40-е гг. XIX в. Подробно изучить строительство Черноморской береговой линии, Лабинской, Майкопской, Белореченской и др. укрепленных линий, а также процесс колонизации региона в ходе войны.

Необходимо выявить и подробно описать основные этапы борьбы адыгов за независимость. Проанализировать административно-политические реформы в Черкесии. Показать деятельность наибов Шамиля на Северо-Западном Кавказе. Дать характеритику Сочинского меджлиса 1861 г. и его результатам.

При освещении заключительного этапа Кавказской войны, проследить процесс реализации плана главнокомандующего Кавказской армии Барятинского, в соответствии с которым осуществлялось дальнейшее завоевание края – выселение коренного населения в Османскую империю и заселение края новыми поселенцами. Особое внимание уделить процессу вынужденного переселения адыгов в пределы Османской империи. В заключении показать итоги трансформации этнической структуры Северо-Западного Кавказа, новую этнолокализацию адыгов, оставшихся на Родине.

Тема 9. Адыгская диаспора

1. Формирование адыгской диаспоры.

2. Адыги в политической и социально-экономической структурах Османской империи.

3. Адыги в странах мира.

4. Современное положение диаспоры

Раскрытие данной темы требует анализа заключительного этапа Кавказской войны, выявления основных причин и особенностей формирования адыгской диаспоры. Необходимо проследить процесс вынужденного переселения адыгов, показать условия, в которых оказались кавказские переселенцы. Изучить географию первоначального расселения,

численность адыгов в Османской империи во 2-й половине XIX в.

Показать место и роль адыгов в политической и социально-экономической структурах Османской империи. Необходимо затронуть вопрос, связанный с проблемой культурно-психологической адаптации и интеграции адыгов в Османском обществе.

Проследить дальнейшую судьбу адыгов-переселенцев, в результате распада Османской империи. Показать жизнь адыгской диаспоры в арабских странах (Сирия, Иордания, Палестина, Ливия, Израиль), а также в Балканских странах.

Необходимо показать современное положение адыгской диаспоры в странах мира: численность, политико-правовой статус.

Тема 10. Советская Адыгея в 1917- 20-е годы XX в.

1. Становление советской власти в Адыгее.

2. Адыгея в годы гражданской войны и иностранной интервенции 1918-1920 гг.

3. Социально-экономическое положение Адыгеи после гражданской войны.

4. Национально-государственное строительство. Образование Адыгейской Автономной области.

Необходимо рассмотреть основные события, связанные с падением монархии в стране и приходом к власти большевиков. Изучить маневры Кубанского войскового правительства после октябрьской революции в Петрограде. Показать настроения различных слоев населения в сложившейся сложной политической обстановке. Изучить события, связанные с установлением Советской власти в Майкопском отделе, созданием новых органов власти.

Во втором вопросе охарактеризовать расстановку классовых сил и отношение к Советской власти. Показать формирование отрядов Красной армии и Добровольческой армии на Кубани и в Адыгее. Изучить военные действия летом-осенью 1918 г., особое внимание уделить действиям Таманской армии. Охарактеризовать политику А.Деникина на Кубани и в Адыгее и подпольную борьбу с «деникинщиной». Необходимо определить суть террора, причины его развязывания и осуществление «белого» и «красного» террора в Адыгее. Изучить действия 1-й конной армии в Майкопе. Выявить основные причины победы Красной армии в Гражданской войне.

Необходимо изучить политику «военного коммунизма» в Адыгее и выясните необходимость е замены после войны НЭПом. Важно дать характеристику работы I съезда горцев Кубано-Черноморской области. Показать изменения, которые произошли в социальной и аграрной политике государства в связи с переходом к НЭПу.

При изучении вопроса национально-государственного строительства, необходимо показать национальную программу большевиков. Необходимо выделить основные этапы образования ААО, дать им общую характеристику. Особое внимание уделить деятельности Ш.-Г.У. Хакурате.

Тема 11. Форсированное строительство «государственного социализма» в рамках Адыгейской Автономной области в 30-е гг. XX в.

1. Индустриализация Адыгеи.

2. Коллективизация сельского хозяйства области.

3. Социальная жизнь и внутриполитические процессы.

В начале работы необходимо показать основные цели индустриализации в СССР и процесс ее реализации в Адыгее. Изучить ее стартовые возможности в области. Охарактеризовать основные направления индустриализации Адыгеи, подвести итоги.

Во втором вопросе следует выделить процессы, характерные для развития сельского хозяйства в период коллективизации в области. Охарактеризовать и показать результаты «сплошной» коллективизации. Показать роль 25-тысячников в форсировании темпов коллективизации. Обосновать причины малопроизводительности колхозов. Особое внимание уделить вопросу ликвидации кулачества в ААО.

Охарактеризовать общественно-политическую жизнь в условиях административно-командной системы. Особое внимание уделить вопросу отношения Советской власти к религии.

В рамках развернувшейся компании громких процессов, сфабрикованных НКВД, необходимо изучить процессы и массовые репрессии, осуществлявшиеся в Адыгейской Автономной области и их результаты.

Тема 12. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

1. Начало войны. Мобилизация сил и средств на нужды войны.

2. Адыгея в период фашистской оккупации (август 1942 – февраль 1943 гг.).

3. Партизанское движение в Адыгее в годы войны.

4. Жители Адыгеи на фронтах Великой Отечественной войны.

5. Ликвидация последствий оккупации

При освещении данной темы следует показать место Северного Кавказа в планах немецкого командования. Описать ситуацию в ААО в начале войны: мобилизация сил и средств. Подробно изучить процесс перестройки жизни области на военный лад. Показать, как решалась проблема кадров для народного хозяйства, какие новые формы соцсоревнования родились в период войны.

Необходимо выявить причины и сущность оккупационного режима в Адыгее, его последствия.

Показать роль партизанского движения в борьбе против фашистских захватчиков. Подробно осветить освобождение Кавказа от врага. Охарактеризовать процесс ликвидации последствий войны.

Тема 13. Социально-экономическое и культурное развитие Адыгейской Автономной области в 50 – 80-е гг. XX в.

1. Адыгейская Автономная область в середине 50-х – середине 60-х гг.

2. Адыгейская Автономная область в середине 60-х – 80-е гг.

3. Адыгея в период перестройки.

При выполнении работы необходимо отметить начало кардинальных преобразований в экономике Адыгейской Автономной области и страны в целом. Необходимо показать уровень развития промышленности области, успехи в экономике. Выявить новые предприятия, вступившие в строй. Проследить изменения в развитии транспорта и связи. Охарактеризовать положение, сложившееся в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить изучению изменений в общественно-политической и духовной жизни, в связи с хрущевской «оттепелью». В связи с успехами в экономике, необходимо показать перемены в социальном положении населения области. Отметить успехи в сфере образования, науки и культуры.

Изучая период середины 60-х – 80-е гг. необходимо изучить предпринятые попытки интенсификации производства и их итоги. Охарактеризовать положение в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить строительству оросительных систем. Подробно коснуться строительства Краснодарского водохранилища. Выявить причины убыточности хозяйств и медленных темпов производства. Дать оценку противоречивым процессам в общественно-политической жизни региона, показать, как они сказались на благосостоянии и культурном уровне населения.

При изучении третьего вопроса важно дать краткую характеристику нового стратегического курса - перестройки по стране. Необходимо показать трудности перестройки, их причины. Охарактеризовать новые формы хозяйствования на селе, появившиеся в данный период. Показать преобразования в общественно-политической жизни, повлекшие изменение политической системы, расширение демократии и гласности. Уделить внимание деятельности общественных организаций в области. Подвести итоги перестройки в ААО.

Тема 14. Республика Адыгея – полноправный субъект Российской федерации

1. Изменение государственного статуса Адыгеи.

2. Социально-экономическое и политическое развитие РА

в 1990-х – начале XXI в.

3. Основные тенденции и явления в культуре современной РА.

В ходе выполнения контрольной работы следует дать характеристику общественно-политического состояния советского общества 80-90-х гг. Необходимо сформулировать причины и факторы, которые привели СССР к развалу и обострению межнациональных конфликтов. Показать издержки, которые существовали в Адыгейской Автономной области из-за отсутствия правового статуса. Особое внимание уделить описанию событий, связанных с провозглашением республики Адыгея и выходом из состава Краснодарского края. Изучить три варианта проектов Декларации о государственном суверенитете и дальнейшее правовое оформление нового государственного статуса Адыгеи. Охарактеризовать влияние событий августа 1991 г. на ситуацию в Адыгее. Показать итоги выборов в Верховный Совет РА, избрание президента республики.

Охарактеризовать социально-экономическое и политическое развитие РА в 1990-х – начале XXI в. Воспроизвести хронологию важнейших событий истории Адыгеи за последние годы. Дать характеристику состояния межнациональных отношений в РА.

Показать влияние демократических процессов на развитие образования, науки и культуры. Охарактеризовать состояние адыгейской литературы, деятельность учреждений культуры республики.

7.3.2. Тестовые задания для оценки остаточных знаний

1. В 1897 г. Веселовский исследовал

а) Греческие города-колонии б) Майкопский курган в) Дольмены Богатырской поляны

2. Какие народы эпохи бронзы заложили основы этногенеза как адыгского так и абхазского народов

а) Дольменная культура б) Меотская культура в) ираноязычные народы г) тюркские племена

3. Погребальный памятник, сложенный, как правило, из огромных плит

а) курган б) дольмен в) кромлех

4. Расцвет Майкопской культуры приходится на

а) III т. до н. э. б) I т. до н. э. в) I т. н. э.

5. С возникновением какого русского княжества связано установление адыго - русских контактов в X –XII вв.

а) Ростовского б) Тмутараканского в) Черниговского

6. В XIII-XV вв. господствующее положение в торговле на Северо-Западном Кавказе приобретают

а) венецианцы б) генуэзцы в) византийцы г) арабы

7. Политика Крымского ханства была полностью зависима от

а) Золотой Орды б) Османской империи в) Казанского ханства г) Русского государства

8. Соционормативный институт, сыгравший важную роль в установлении тесных крымско-адыгских связей

а) гостеприимство б) кровная месть в) аталычество г) вассалитет

9. Главу Крымского государства – хана назначал

а) парламент б) совет старейшин в) общенародное собрание г) турецкий султан

10. Среди адыгской феодальной знати существовала социальная категория, которая имела крымское происхождение

а) пши б) хануко в) уорк г) эфенди

11. В попытках найти союзника против крымской агрессии в XVI в. адыгские князья во главе с Машуком обратились за поддержкой к

а) турецкому султану б) русскому царю в) византийскому императору г) иранскому шаху

12. На Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа турки основали крепости

а) Кафа, Бахчисарай б) Копа, КолоЛимен в) Анапа, Суджук-Кале г) Баязет, Стамбул

13. Основным видом хозяйственной деятельности адыгов являлось

а) промышленность б) скотоводство в) торговля г) сельское хозяйство

14. Важнейшими политическими институтами в Черкесии выступали

а) княжеская власть, феодальная иерархия б) соседская община, род в) суд по адату

г) народное собрание (хасэ)

15. Самой богатой и влиятельной социальной группой в адыгском обществе являлись

а) пши-уорк б) унаут в) пши г) хануко

16. Самый суровый вид наказания у адыгов по адату

а) штраф в пользу потерпевших б) общественное порицание в) тюремное заключение

г) изгнание из общества

17. Договор по которому Россия получила все Черноморское побережье от устья р. Кубань до пристани Св. Николая

а) Кючюк-Кайнарджийский договор б) Адрианопольский договор в) Парижский мир

18. В каком году начинается планомерное продвижение царских войск внутрь Черкесии с целью «усмирения» края

а) 1817 б) 1830 в) 1853

19. Махаджирство – это

а) воинственное течение ислама б) вынужденное переселение адыгов в Турцию в) Совет адыгов созданный в 1861 г.

20. Год окончания Кавказской войны

а) 1859 б) 1817 в) 1864

21. В рамках Кубанской области адыги проживали в

а) Майкопского, Екатеринодарского и Баталпашинского отделов

б) Майкопского, Баталпашинского и Темрюкского отделов

в) Екатеринодарского, Кавказского и Майкопского отделов

22. В результате военной реформы для адыгов

а) введена рекрутская повинность б) заменялась воинским налогом в) служили на общих основаниях

23. Аталычество- это

а) умыкание невест б) один из элементов гостеприимства в) воспитание и обучение детей в чужой семье

24. Бесценным творением в духовной культуре адыгов являлся

а) Повесть временных лет б) Адыгее в) Нартский эпос

25. Зафаку, уджи, исламей – это

а) легенды б) сказки в) танцы

26. Хан-Гирей – это

а) крымский хан б) адыгский общественный деятель 1-й пол. XIX в. в) царский генерал

27. Первый поезд прибыл в Майкоп

а) 1901 г. б) 1907 г. в) 1910 г. 1913 г.

28. В каком году была образована ААО

а) 1922 г. б) 1924 г. в) 1959 г.

29. Период фашистской оккупации в Адыгее

а) август 1942 – февраль 1943 б) август 1943 – февраль 1944 в) март – 1942 – август 1943

30. Первый президент РА

а) А. А. Джаримов б) Х. М. Совмен в) А. К. Тхакушинов

7.3.3. Темы рефератов

1. Этногенез адыгов

2. Адыги и Боспорское царство

3. Этнокультурное взаимовлияние адыгов и ираноязычных кочевников

4. Адыги в эпоху раннего средневековья: социально-экономическое и политическое развитие

5. Адыги и Генуэские колонии

6. Черкесский султанат в Сирии и Египте в XIV - XVI вв.

7. Религия адыгов: от язычества к мусульманству

8. Этнокультурные взаимоотношения адыгов с Крымским ханством

9. Адыги в борьбе с крымско-турецкой агрессией в XV-XVIII вв.

10. Черкесия в XVIII-XIX вв.: социально-экономическое и политическое развитие

11. Материальная культура адыгов

12. Духовная культура адыгов

13. Нартский эпос адыгов

14. Адыгэ хабзэ

15. Адыгские легенды

16. Адыгский этикет

17. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть, левират (по выбору студента).

18. Вооружение адыгов

19. Обычаи и традиции адыгов

20. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII- начале XIX вв.

21. Народно-освободительная борьба адыгов в условиях Кавказской войны XIX в.

22. Миграционная политика Российской империи на Северо-Западном Кавказе в конце XVIII – XIX вв: выселение адыгов и колонизация территории.

23. Военная и гражданская колонизация Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX в.

24. Трансформация этнической структуры Северо-Западного Кавказа в XIX в.

25. Образование города Майкоп

26. Интеграция адыгов в состав Российской империи в конце XIX в.

27. Кубанская область в период российских революций 1905-1917 гг.

28. Участие адыгов в Первой мировой войне

29. Адыгея в годы Гражданской войны

30. Образование Адыгейской Автономной области. Адыгея в годы НЭПа

31. Сталинская модернизация в Адыгее в 30-е годы XX в.: индустриализация и коллективизация

32. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

33. Адыгея в середине 40-х – середине 60-х годов XX в.

34. Адыгея в годы «застоя»

35. Краснодарское водохранилище

36. Образование Республики Адыгея

37. Исторические и политические портреты (по выбору студента)

38. Культура советской Адыгеи (период по выбору студента)

39. История моего аула (по выбору студента)

7.3.4. Вопросы к зачету по дисциплине «История и культура адыгов»

1. Ранний этап этногенеза адыгов: майкопская и дольменная археологические культуры.

2. Племена меотов и начало формирования адыгского этноса.

3. Этнокультурные связи древних адыгов с ираноязычными и тюркоязычными племенами.

4. Культурное взаимовлияние меотов с греческими городами-колониями.

5. Адыги в эпоху раннего средневековья: политическое, социально-экономическое и культурное развитие в IV-XII вв.

6. Адыги в системе международных отношений в X-XVвв.: взаимодействие с Тмутараканью и генуэзскими колониями.

7. Монгольская экспансия и ее последствия. Адыги и Золотая Орда: эволюция взаимоотношений.

8. Адыги в системе международных отношений в конце XV- середине XVIII вв. Османская политика в Черкесии. Взаимоотношения с Крымским ханством.

9. Черкесия в XVIII - начале XIX вв.: этнотерриториальное деление, особенности социально-экономического развития.

10. Черкесия в XVIII - начале XIX вв.: общественно-политические преобразования.

11. Традиционная культура адыговXVIII - XIX вв.: материальная культура.

12. Традиционная культура адыговXVIII - XIX вв.: духовная культура.

13. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть.

14. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII – первой половине XIX в. Адрианопольский договор 1829 г., его значение.

15. Начало военной экспансии царизма в Западной Черкесии, основные этапы и методы. Военные действия царизма на Северо-Западном Кавказе на завершающем этапе Кавказской войны в 1861-1864 гг.

16. Борьба адыгов за независимость в условиях Кавказской войны: основные этапы, последствия.

17. Западные адыги на последнем этапе Кавказской войны. Черкесский Меджлис.

18. Переселение адыгов в Османскую империю во второй половине XIX в.: причины, ход, последствия.

19. Формирование адыгской (черкесской) диаспоры в странах Ближнего и Среднего Востока во второй половине XIX в.

20. Интеграция адыгов в состав Российской империи в 60-90-е годы XIX в.: политические и социально-экономические аспекты.

21. Характеристика хозяйственной жизни адыгов рубежа XIX-XX вв.

22. Адыгское просветительство в первой половине XIX в. С. Хан-Гирей, Ш. Ногмов.

23. Культура адыгов Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX - начале XX в.

24. Кубанская область в начале XX в.: установление Советской власти, гражданская война.

25. Национально-государственное строительство в Адыгее в 20-е годы XX в. Положение автономии в системе межнациональных отношений на Северном Кавказе.

26. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития Адыгеи в 20-е гг. XX в.

27. Адыгея в условиях индустриализации и коллективизации в 30-е гг. XX в.

28. Адыгея в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Послевоенное восстановление народного хозяйства.

29. Особенности социально-экономического, политического развития Адыгеи в 50-60-е гг. XX в.

30. Особенности социально-экономического, политического развития Адыгеи в 70- середине 80-х гг. XX в.

31. Культурное развитие Советской Адыгеи в 50-е – 80-е гг. XX в.

32. Адыгея в годы перестройки.

33. Становление современной государственности адыгов: образование республики, принятие Конституции.

34. Адыгская (черкесская) диаспора в странах Ближнего и Среднего Востока на современном этапе: география, численность, условия проживания. Развитие общественных, культурных и гуманитарных связей с адыгской диаспорой.

35. Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Адыгеи в 90-е - начале XXI в.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно

применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

7.4.2. Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному,

этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

7.4.3. Критериоцениванияреферата:

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Отметка«отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

7.4.4. Требования к проведению зачета

Зачет – это форма промежуточной аттестации, форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на лекционных, семинарских/практических занятиях, а также в ходе самостоятельных работ. Для подготовки к зачету дан примерный перечень вопросов. Зачет может проводиться путем устного или письменного опроса, тестирования, выполнения

реферата или научного доклада.

Зачет проводится в устной форме по билетам: студент должен выполнить два задания (на подготовку ответа на каждое из них отводится 15 минут).

Критерии оценки знаний на зачете

1. **Оценка «зачтено»** ставится, если студент демонстрирует уверенное, достаточное либо необходимое знание дисциплины.

Уверенное знание дисциплины означает, что:

- студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;

- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на все дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Уверенное знание предмета означает, что студент может самостоятельно формулировать определение понятий, называя при этом (без помощи преподавателя) все существенные признаки; знает и понимает содержание правовых категорий, может применять их практически: приводить примеры, решать правовые задачи; демонстрирует знание формы правления, государственного устройства, и политического режима современного российского государства, системы и структуры государственной власти РФ, основ местного самоуправления, демонстрирует знание действующего законодательства; самостоятельно предметно мыслит: способен давать свое суждение по проблемным правовым и политическим вопросам.

2. Оценка «зачтено» ставится также, если студент демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е.:

- отвечает самостоятельно на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;

- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Достаточное знание предмета означает, что студент освоил категориальный аппарат; свободно ориентируется в структуре государства и государственной власти РФ, в видах правоотношений и регулирующем их законодательстве, способен применять теоретические знания практически: приводить примеры, решать правовые задачи.

3. Оценка «зачтено» может быть поставлена также в случае, если студент демонстрирует

необходимое знание дисциплины, т.е. освоение ее базовых разделов:

- самостоятельно отвечает на 50% вопросов билета (один из двух), ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины;

- в случае сомнения – ориентируется в вопросах по другим разделам дисциплины.

Необходимое знание предмета означает, что студенту понятен категориальный аппарат дисциплины; студент в целом ориентируется в государственном устройстве, в различных правоотношениях и законодательстве, их регулирующем, способен логически мыслить, отвечая на правовые вопросы.

4. **Оценка «незачет»** ставится, если студент не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не знает правовых категорий дисциплины; не ориентируется в правовых отраслях и законодательстве, регулирующем правоотношения в данной сфере.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Чунтыжева Рима Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Кудаева Светлана Григорьевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.21 Психология*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
2	2		Психология
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Психология
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Психология
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Психология
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Психология
УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
2	2		Психология
УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
2	2		Психология
УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
2	2		Психология

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах					
Знать: основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)					
Знать: основные	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	тесты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками социально-психологического сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере					
Знать: основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы					
Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: планировать самостоятельную	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.			ошибки		
Владеть: навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентацией результатов работы команды					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата					
Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: подвергать критическому анализу проделанную работу.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.					
Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выявления стимулов для саморазвития.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда					
Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решении профессиональных задач.					
Владеть: навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тест по дисциплине

1). Выберите правильный ответ, переживания которые повышают активность человека, побуждая к поступкам называются:

а) стеническими эмоциями

б) астеническими эмоциями

в) стрессом

г) эстетическими чувствами

д) интеллектуальными чувствами

2). Выберите правильный ответ понятие «воля» предполагает:

а) умение тормозить чувства, действия, мысли , мешающие осуществлению принятию решения

б) сознательное регулирование человеком психики и поведения, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий

в) умение мобилизовать свои возможности для длительного преодоления трудностей

г) способность контролировать эмоциональную сферу

3). Какие из перечисленных психических явлений относятся к познавательным процессам

а) память

б) эмоции

в) внимание

г) ощущения и восприятие

д) темперамент

4). Мышление это:

а) опосредованное и обобщённое отражение действительности

б) отвлечённое понимание мира

в мыслительные операции

г) чувственное отражение мира

д) способ познания мира

5). Укажите какие из перечисленных явлений относятся к психическим состояниям

а) бодрость

б) восприятие

в) речь

г) усталость

д) темперамент

6). Установите соответствие между основными понятиями и понятиям, выражающими их детали. Признаки, особенности. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1.Мышление	А. Анализ

2.Личность	Б. Мировоззрение
3.Внимание	В. Сосредоточенность
4.Ощущения	Г. Послепроизвольное
5.Восприятие	Д. Константность
	Е. Иллюзии
	Ж. Анализатор
	З. Идиотия

Образец: 1-В, 4-А

7). Выберите правильный ответ, физиологической основой темперамента является…

а) инстинкт

б) комплекс

в) тип высшей нервной деятельности

г) рефлекс

8). Какие из перечисленных экстерорецептивных ощущений относятся к дистантным ?

а) зрительные

б) обонятельные

в) вкусовые

г) осязательные

д) слуховые

е) тактильные

9). Установите соответствие между основными понятиями и понятиям, выражающими их детали. Признаки, особенности. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1.Психический процесс	А. Способности
2.Психическое состояние	Б. Воображение
3.Психическое свойство	В. Стресс
	Г. Метод

Образец:1-В,4-А

10). Выберите правильный ответ, индивидуально-психологические особенности личности, являющиеся условием успешного выполнения деятельности и лёгкости её освоения:

а) способности

б) одарённость

в) талант

г) задатки

д) гениальность

11. Какие из перечисленных экстерорецептивных ощущений относятся к контактным?

а) зрительные

б) кожные

в) вкусовые

г) осязательные

д) слуховые

12. Установите соответствие между основными понятиями и понятиям, выражающими их детали. Признаки, особенности. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца:

1.Эмоции	А. Оперативная
2.Характер	Б. Избирательность

3.Восприятие	В. Абстракция
4.Память	Г. Исполнительный этап
5.Воля	Д. Акцентуация
	Е. Апатия

Образец:1-В,4-А

13). Какие из перечисленных качеств личности относятся к классу «Психические свойства»?

А) память

Б) умения

В) способности

Г) темперамент

Д) мастерство

Е) подъём

14.) Вставьте пропущенное слово..... это процесс запоминания , сохранения и последующего воспроизведения информации.

15.) Вставьте пропущенное слово. - форма мышления, отражающая существенные свойства и связи предметов и явлений выраженная словом и ли группой слов.

Ответ:

16.) Установите соответствие между основными понятиями и понятиям, выражающими их детали. Признаки, особенности. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1.Воображение	А. Ригидность
2.Восприятие	Б . Активность
3.Эмоции	В. Гениальность
4.Способности	Г. Стыд
5.Темперамент	Д. Воссоздающее
	Е. Синестезия

Образец:1-В,4-А

17.) Вставьте пропущенное слово. Анализ, синтез, сравнение , обобщение, абстрагирование, конкретизация, классификация – это _____

18.) Вставьте недостающее слово, создание новых образов воображения на основе «склеивания» частей имеющихся образов и представлений носит название_____

19.) Вставьте пропущенное слово, личность – это системное качество индивида, определяемое включённостью в_____ связи, которое формируется в совместной деятельности и общении.

20.) Установите соответствие между основными понятиями и понятиям, выражающими их детали. Признаки, особенности. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1.Основные методы психологии 2.Методы психодиагностики	А. Анкетирование Б. Тестирование В. Опрос Г. Наблюдение Д. Беседа Е. Интервью Ж. Эксперимент З. Социометрия И. Анализ продуктов деятельности человека

Образец:1-Б,В,Г;2-Ж,Д

Ключи к тестам.

1.а 2.б 3.а,в,г. 4.а 5.а,г	6.1-а;3-г;2-б;3-в;4-ж 5-е,д 7.в 8.а,б.д 9.1-б;2-в;3-а 10.а	11.б,в,г 12.1-е;2-д;3-б;4-а,5-г 13.в,г 14.память 15.понятие	16. 17.мыслительные операции 18.аглютинации 19.социальные 20.1-г,ж ; 2-а,б,в,д,е,з,и

Вопросы к зачету по дисциплине «Психология»

1. Предмет, задачи, принципы психологии.

2. Методы психологического исследования.

3. История развития психологического знания.

4. Мозг и психика. Структура сознания.

5. Основные направления в психологии.

6. Ощущения: свойства и виды.

7. Восприятие: основные свойства и виды.

8. Понятие внимания. Основные качества внимания.

9. Виды внимания. Факторы, способствующие привлечению внимания.

10. Понятие памяти. Виды памяти.

11. Общая характеристика мышления. Мышление и речь.

12. Логические формы мышления. Мыслительные операции.

13. Виды мышления. Индивидуальные различия мышления.

14. Понятие, функции и виды воображения.

15. Способы создания образов творческого воображения.

16. Природа чувств и эмоций.

17. Эмоции и чувства, их характеристика.

18. Понятие о воле. Структура волевого действия.

19. Волевые качества. Развитие и совершенствование волевых качеств.

20. Поведение и деятельность. Структура и виды деятельности.

21. Психология личности. Виды потребностей.

22. Знания, навыки и умения как инструментальная основа деятельности.

23. Межличностные отношения. Содержание, цели и средства общения.

24. Понятие средств общения. Характеристика невербальных средств общения.

25. Коммуникативная сторона общения.

26. Общение как межличностное взаимодействие.

27. Перцептивная сторона общения.

28. Понятие о личности. Личность и индивидуальность.

29. Психологическая структура личности.

30. Биологический и социальный факторы в формировании человека как личности.

31. Мотивация как проявление потребностей личности.

32. Самооценка личности. Уровень притязаний и фрустрации.

33. Психические состояния. Саморегуляция психических состояний.

34. Типы темперамента и их психологическая характеристика.

35. Темперамент и деятельность.

36. Общее понятие о характере. Характер и темперамент. Типология характеров.

37. Структура характера. Формирование и совершенствование характера.

38. Способности и задатки.

39. Общие и специальные способности. Талант и гениальность.

40. Виды общения и их характеристика.

41. Психология малых групп. Взаимодействия в группе.

42. Межгрупповые отношения и взаимодействия.

43. Лидер и группа. Виды лидеров.

44. Лидерство и руководство. Стили руководства.

45. Психологический климат в группе и его составляющие.

46. Понятие конфликта. Виды конфликтов.

47. Причины возникновения и способы разрешения разного рода конфликтов.

Темы рефератов

1. Проблема самоактуализации в работах А. Маслоу.

2. Развитие эмпатии в общении с ребенком.

3. Проблема эмпатийного слушания в психотерапии.

4. Нормативы экспериментальных исследований в школе Курта Левина.

5. Мышление и его роль в деятельности.

6. Культура речи руководителя.

7. Эмоциональная сфера личности.

8. Воля и ее роль в деятельности человека.

9. Принцип детерминизма в концепции С.Л. Рубинштейна.

10. Трагическое и комическое в жизни личности.

11. Развитие представлений о личности в работах С.Л. Рубинштейна.

12. Основные подходы к проблеме воли в психологии.

13. История изменения взглядов на волю.

14. Воля и саморегуляция.

15. Механизмы изменения смысла деятельности.

16. Характер и волевые качества личности.

17. Нарушение контроля поведения при различных заболеваниях.

18. Роль психологической защиты в избавлении от чувства тревоги.

19. Защита и тревога.

20. Регрессия как способ защиты личности от тревоги.

Темы докладов

1. Юмор как одна из зрелых психологических защит.

2. Типичные защиты подростка.

3. Сравнительный анализ гуманистического направления и глубинной психологии.

4. Общая проблема понимания личности в психологии.

5. Многообразие определений понятия «Личность».

6. Теории личности их основные компоненты. Критерии оценки личностных теорий.

7. История развития взглядов на темперамент.

8. Конституциональная теория У. Шелдона.

9. Развитие взглядов на темперамент в работах В.С. Мерлина.

10. Акцентуации характера

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Выбрать верные варианты ответа.

Требования к написанию реферата

Критерии **оценивания реферата:**

«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос;

Требования к написанию доклада

Критерии **оценивания доклада:**

«отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

«хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос;

Требования к проведению зачета

Критерии оценки знаний на зачете:

«зачтено» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

«не зачтено» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Тугуз Фатима Анзауровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхова Аминет Магаметовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.24 Культурология*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Культурология
7	7		Технологическое предпринимательство
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	2		История и культура адыгов
УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность»; основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность», основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью применять академические знания в позитивных социальных практиках.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде					
Знать: методики	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	тесты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: разрабатывать командную стратегию.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.					
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Находит и использует для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп					
Знать: основные этапы культурно-исторического развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях;					
Уметь: реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность»; основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью аргументированной оценки ценностной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.			пробелы		
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность», основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью применять академические знания в позитивных социальных практиках.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: разрабатывать командную стратегию.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.			пробелы		
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Находит и использует для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп					
Знать: основные этапы культурно-исторического развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: анализировать закономерности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития.			ошибки		
Владеть: специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
с представителями разных социокультурных типов;					
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов по дисциплине «Культурология»

1. Культура – сущность и значение

2. Характеристика терминов: «культура» и «цивилизация»

3. Научные труды и размышления Н. А. Бердяева, О. Шпенглера, А. Вебера в области культуры

4. Многообразие видов культур

5. Культура общения и поведения

6. Проблемы культуры современной молодежи

7. Культурные ценности.

8. Интеллигенция и элитарная культура

9. Перспективы развития народной культуры

10. Взаимодействие элитарной и народной культуры

11. Влияние технического прогресса на развитие культуры

Примерные темы рефератов

1. «Культурный человек» в современном российском обществе.

2. «Новая реальность» в искусстве XX века.

3. Античное наследие в мировой культуре.

4. Биосоциальная природа человека и её выражение в культуре.

5. Блаженный Августин о художнике и искусстве в «Исповеди».

6. Взаимодействие культур в XX веке.

7. Всемирные выставки и их роль в развитии диалога культур.

8. Гамлет и трагедия Возрождения.

9. Древнерусская литература как форма общественного самосознания.

10. Идеальное и реальное в гармонии мира и человека в искусстве Возрождения.

11. Индоевропейские корни индийской культуры.

12. Истоки Средневековья: христианство, Античность, варварство.

13. Конфуцианство и современный Китай.

14. Концепция культуры в учении Владимира Соловьёва (Павла Флоренского, Николая Бердяева).

15. Культура как осознание границ человеческой личности в театре французского классицизма.

16. Культура русского зарубежья в современной культурной жизни России.

17. Культурная революция в СССР: ее позитивные и негативные последствия.

18. Культурно-историческое значение выражения «Человек - венец природы».

19. Культурные итоги XIX века.

20. Культуры Запада и Востока как два типа духовности, два понимания мира.

21. Личность и общество в эпоху Возрождения.

22. Образ «золотого века» в древнеримской литературе.

23. Образ власти в русской народной культуре.

24. Первобытное искусство и современность.

25. Поиски «русской идеи» в общественной жизни России.

26. Постмодернизм как «радикальная множественность».

27. Проблема дегуманизации культуры в экзистенциализме.

28. Проблема реформаторства в древнеегипетской культуре.

29. Проблема соотношения личного и общественного в жизни и искусстве XIX века.

30. Проблема сохранения национальных культурных традиций в условиях концепции «интернационального искусства» в СССР.

31. Проблема сохранения примитивных культур в условиях современной цивилизации.

32. Проблема структуры культуры в работах Клода Леви-Стросса и Мишеля Фуко.

33. Проблемы и условия оптимального функционирования институтов культуры.

34. Произведения культуры как товар.

35. Просветители о значении искусства и литературы в формировании человеческой личности.

36. Просвещение - великая мечта разума.

37. Рене Декарт и его «Рассуждение о методе» как одна из основ европейской культуры Нового времени.

38. Роль идей об общественных преобразованиях в развитии культуры Просвещения.

39. Роль римского права в истории европейской культуры.

40. Свобода как мера человека и культуры.

41. Сохранение элементов язычества в русской культуре.

42. Социокультурные основания кризиса европоцентризма.

43. Специфика бизнеса в культурной сфере.

44. Сравнительная характеристика культа Осириса в Древнем Египте и древнегреческого культа Диониса.

45. Сравнительный анализ культурологических теорий Николая Данилевского и Освальда Шпенглера.

46. Роль и место карнавала в средневековой культуре.

Вопросы к зачету по дисциплине «Культурология»

1. Культурология как наука: Структура и состав современного культурологического знания (культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология, культурология и история культуры, теоретическая и прикладная культурология).

2. Связь культурологии с гуманитарными дисциплинами.

3. Методы культурологических исследований: диахронический, синхронический.

4. Методы культурологических исследований: структурно-функциональный, системный.

5. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры.

6. Функции культуры: духовного освоения действительности, познавательная, оценочная.

7. Функции культуры: прогностическая, смыслообразующая, рекреационная.

8. Культурные процессы: субъект культуры, культурогенез, динамика культуры,

9. Культурные процессы: культурная самоидентичность, культурная модернизация.

10. Культура как объект культурологии, ее главные характеристики: преемственность, целостность.

11. Культура и личность, культурная самоидентичность.

12. Инкультурация и социализация в процессе формирования личности.

13. Культурные ценности и нормы, культурные традиции.

14. Культурная картина мира.

15. Взаимодействие культуры и природы, роль человека в данном взаимодействии, потребность возникновения экологической культуры.

47. Учения о ноосфере.

Итоговый тест по дисциплине «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

1. К историческим причинам формирования культурологии как науки относится(ятся):

А) появление новых научных специальностей

Б) появление новой ментальности

В) глобализация и становление мультикультурной цивилизации

Г) достижения в области науки и техники

Д) наступление социального кризиса в европейском обществе в связи с развитием индустриального общества в XIX в.

2. Цивилизацию как последний этап развития культуры, стадию ее гибели, рассматривал…

А) И. Кант Б) Н. Бердяев В) А. Тойнби Г) О. Шпенглер

3. Исходя из типологии культуры Питирима Сорокина, соотнесите тип культуры и его содержание.

1. чувственный (sensate)	*А) преобладают сверхчувственные, духовные ценности, поклонение некоему Абсолюту, Богу или Идее*
2. идеациональный (ideational)	*Б) преобладает эмпирически-чувственное восприятие и оценка действительности преимущественно с утилитарной и гедонистической точки зрения*

3. идеалистический тип (idealistic)	*В) чувство уравновешивается интеллектом, вера - наукой, эмпирическое восприятие - интуицией*

4. Кто из перечисленных философов трактовал культуру, как человеческую форму общественного богатства, которая является отделённой от форм вещественного или денежного капитала?

А) Л. Уайт

Б) А. Тойнби

В) О. Шпенглер

Г) К. Маркс

5. Кто из перечисленных мыслителей считал, что вся мировая история — бесконечная вереница «вызовов» и «ответов», разрешение которых и определяет существование и стабильность той или иной цивилизации?

А) Э. Тайлор

Б) А. Тойнби

В) Л. Леви-Брюль

Г) О. Шпенглер

6. Кто из культурологов считал, что все явления культуры, включая материальные объекты, обычаи, верования, представляют собой такие же феномены, как виды животных и растений. Поэтому антрополог должен, подобно биологу, систематизировать культурные элементы по видам и выстроить их *эволюционными рядами.*

А) Э. Тайлор

Б) И. Гердер

В) Л. Леви-Брюль

Г) О. Шпенглер

7. Кто из мыслителей считал, что в первобытном сознании на место логических законов ставится *закон сопричастия*: предмет может быть самим собой и одновременно чем-то иным, он может находиться здесь и одновременно в другом

месте?

А) Л. Уайт

Б) А. Тойнби

В) О. Шпенглер

Г) Л. Леви-Брюль

8. Что из перечисленного Л. Уайт считал главными предметами культурологического анализа?

А) Идеология

Б) Политика

В) Традиции

Г) Обычаи

Д) Искусство

Е) Наука

9. Кто из основателей теории культуры первым провозгласил, что в культуре человек проявляет себя как сверхприродное существо, а важнейшими элементами культуры выступают *язык*, *религия*, *письменность*, *одежда*, *поселения*, *государство*, *семейные отношения*, *право*, *искусство* и др.?

А) И. Гердер

Б) Э. Тайлор

В) Л. Леви-Брюль

Г) Л. Уайт

10. Вставьте пропущенное слово.

Культура большинства, включающая культуру быта, развлечений и информации, преобладающих в современном обществе, обозначается как _____культура.

11. Какая функция культуры обеспечивает процесс обмена информацией между людьми с помощью знаков и знаковых систем?

А) Нормативная

Б) Познавательная

В) Ценностная

Г) Коммуникативная

Д) Гуманистическая

Е) Защитная

12. Вставьте пропущенное слово.

Знак, который кроме конкретной информации передает еще и какой-то обобщенный смысл, который выражает определенное содержание и определенную ценностную норму или идеалы конкретной культуры – это **_____ .**

13. **Кто из перечисленных философов придерживался космологические теории культурогенеза, предполагая, что источник возникновения культуры находится за пределами биосферы Земли?**

А) В.И. Вернадский

Б) Ч. Дарвин

В) З. Фрейд

Г) П. Тейяр де Шарден

Д) Л.Н. Гумилев

Е) П.А. Флоренский

Ж) и Г. Спенсер.

З) Л. Леви-Брюль

14. Соотнесите название теории происхождения человека и общества с ее содержанием.

1. Теория пришествия	*А) человек был создан сверхъестественной силой (Божеством).*
2. Теория творения:	*Б) люди - это потомки инопланетных созданий, которые прилетели на нашу планету миллионы лет назад.*
3. Теория метаморфоз:	*В) человек является результатом развития природы, эволюции простейших форм жизни в более сложные в ходе естественного отбора.*

15. Какая из форм духовной культуры в большей мере способствует формированию свободы личности?

А) Религия

Б) Миф

В) Искусство

Г) Наука

16. Какая из форм духовной культуры в большей мере содействует формированию гибкости сознания и способности органичного сочетания рационального и интуитивного мышления?

А) Религия

Б) Миф

В) Искусство

Г) Наука

17. Что является одной из первых форм мистических практик первобытного человека?

А) Приготовление пищи с использованием огня

Б) Захоронение умерших

В) Использование орудий труда

18. Вставьте пропущенное слово.

Вера первобытного человека в кровное родство с животным или растением – это **_____ .**

19. Вера первобытного человека, предполагающего, что у каждого предмета или явления, помимо видимой сущности, есть невидимая сущность – это:

А) Тотемизм

Б) Анимизм

В) Фетишизм

Г) Магия

20. Какое из религиозных течений наиболее распространено в России?

А) Католичество

Б) Ислам

В) Православие

Г) Иудаизм

Д) Буддизм

Е) Протестантизм

21. К мировым относят религии:

А) конфуцианство, даосизм

Б) православие, католицизм, протестантизм

В) буддизм, христианство, ислам

Г) индуизм, зороастризм

22.Окончите предложение.

Международная общественна организация, которая занимается вопросами сохранения мирового культурного наследия – это _____ .

23. Страной, оказавшей преимущественное влияние на становление русской средневековой культуры, была:

А) Византия Б) Хазария

В) Болгария Г) Священная Римская Империя

24. Представители евразийства специфику России усматривали…

А) в том, что Россия – это древнейшая цивилизация, базовые ценности которой сложились задолго до принятия христианства

Б) в том, что Россия обречена на свой уникальный самобытный путь развития

В) в том, что Россия всегда являлась и остается христианской, а это сущностно роднит ее с Западом

Г) во взаимном влиянии на нее западных и восточных элементов, полагая, что именно в России сошлись Запад и Восток

25. Соотнесите понятия и их определения.

1) культура	А) искусство толкования текстов
2) герменевтика	Б) философское направление и метод исследования, основанный на беспредпосылочном описании опыта сознания и его структур с точки зрения первого лица, выделяя сущностные черты переживаний.
3) магия	В) всё, что создано человеком, включая материальные ценности (технику, здания) и духовные достижения (знания, искусство, нормы поведения, верования), а также способы взаимодействия и мышления, которые передаются из поколения в поколение.
4) феноменология	Г) совокупность действий и слов, якобы обладающих чудодейственными свойствами и способных подчинить так наз. сверхъестественные силы.

Ключи:

1 – ВД 2 – Г 3 – 1б, 2в, 3а 4 – Г 5 – Б 6 – А 7 – Г 8 – А,В,Г	9 – А 10 – массовая 11 – Г 12 – символ 13 – А, Г, Д, Е. 14 – 1Б, 2А, 3В 15 – В 16 – Б 17 – Б	18 – тотемизм 19 – Б 20 – В 21 – В 22 – ЮНЕСКО 23 – А 24 – Г 25 – 1В, 2А, 3Г, 4Б

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Краткая характеристика оценочного средства

Реферат

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Шкала оценивания - двухбалльная.

Тест

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Шкала оценивания - двухбалльная.

Зачет

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Шкала оценивания - двухбалльная.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 10.04.2026	Губжокова Нуриет Карпушевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Сиюхова Аминет Магаметовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.26 Адыгейский язык*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государствеенном и инностранном (ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
2	2		Адыгейский язык
УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Русский язык и культура речи
2	2		Адыгейский язык
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
123	123		Иностранный язык
1	1		Русский язык и культура речи
2	2		Адыгейский язык
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; • адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Русский язык и культура речи
2	2		Адыгейский язык

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках , вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие
Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказываний с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.					
Знать: основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; правила	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка					
Уметь: определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями					
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия					
Знать: этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие
Уметь: осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений.					
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие
Уметь: вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами					
Знать: основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.					
Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
построения высказываний с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.					
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках					
Знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие
Уметь: вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие
Уметь: осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Практические занятия

Грамматические упражнения

Тема: Имя существительное

1.Измените число существительного

Тхылъ, студент, усэ, орэдхэр, къалэ, чылэхэр, хъырбыдз, цумпэ, Іазэ, баджэ, хьакІэхэр, щагу, стол, ныбджэгъухэр, тэтэжъ.

2.Просклоняйте существительные

Орэд, псы, уцыр, нанэ, щагу, уашъор, Мыекъуапэ, кІалэхэр, бзыу, тыгъэр, чъыгы, сымэджэщ, дакІо, еджакІу, тучан.

3.Допишите падежное окончание

1. КІалэ… дэгъоу еджэ. 2. Мурат машинэ… ис. 3. Ленэрэ Светэрэ щагу… щэджэгух. 4. КІымафэ… ос къесы.5. Къалэ… Мыекъуапэ дахэ. 6. Пшъашъэ … джанэ еды. 7. Нэнэжъ тучаным… макІо.8. Бзыу… дахэу мэбыбы. 9.Неущ музей… тыкІощт.10. ХьакІэхэ… унэм исых.

4.Вставьте существительное в соответствующей форме

Нанэ … иІ (Іанэ, Іанэх, Іанэхэр).

Пшъашъэм … еды (джанэхэр, джанэ, джанэх).

… еджапІэм макІох (кІэлэеджакІу, кІэлэеджакох, кІэлэеджакІохэр).

Чъыгым … пытых. (мыІэрыс, мыІэрысэх, мыІэрысэхэр).

Столым … телъ (тхылъ, тхылъых, тхылъхэр).

Мы кІалэхэр … (студент, студентхэр, студентых).

Тучантесым … е щэх (нэшэбэгу, нэшэбэгухэр, нэшэбэгух).

Чэмым … ехъу (уцыр, уцхэр, уцых).

Симэ … егъэтIысы (къэгъагъ, къэгъагъэхэр, къэгъагъэх).

… псым хэсых (джае, джаех, джаехэр).

Щагум … бзаджэ дэлъ (хьэ, хьэх, хьэхэр).

Тикъалэ … бэу къэкIох (хьакIэ, хьакIэх, хьакIэхэр).

Чъыгым … пытых (тхьапэ, тхьапэхэр, тхьапэх).

Нэнэжъ … егъашхэх (чэты, чэтхэр, чэтых).

… плъыжьы, IашIу (цумпэр, цумпэх, цумпэхэр).

Мы пшъэшъэжъыехэр … (еджакIох, еджакIу, еджакIохэр).

Классым … итых (партэхэр, партых, парт).

Шкафым … дэтых (лагьэ, лагъэх, лагъэхэр).

Светэ … иных, дахэх (ын, ынэх, ынэхэр).

ТитхакIомэ … дэгъухэр атхых (тхылъ, тхылъых, тхылъхэр).

5.Вставьте соответствующее слово

Сэ … кIэ (тиджанэ, шъуиджанэ, сиджанэ).

Тэ … ины, къабзэ, нэфын (тикласс, уикласс, сикласс).

Тигъунэгъухэм … фыжьых (якъазхэр, тикъазхэр, икъазхэр).

Мирэ … дахэх (сцэхэр, ыцэхэр, пцэхэр).

Мы пшъашъэм … Зар (пцIэр, сцIэр, ыцIэр).

…. псым макIоха? (ипсычэтхэр, сипсычэтхэр, шъуипсычэтхэр).

… иурамхэр сыд фэдэха? (тичылэ, ячылэ, шъуичылэ; тикъалэ, якъалэ, шъуикъалэ).

… цIыф дэгъуха? (сигъунэгъухэр, уигъунэгъухэр, ягъунэгъухэр).

… хьакIэщхэр дэтых (икъалэ, якъалэ, тикъалэ).

Сэ … студент (пшы, ыш, сшы).

Сыда о …? (ылъэкъуацIэр, слъэкъуацIэр, плъэкъуацIэр).

Шъо … мыIэрысэ чъыг дэта? (тисад, ясад, шъуисад).

Тема: Имя прилагательное

1.Переведите словосочетания на адыгейский язык

1. Красивая девушка. 2. Новый магазин. 3. Деревянный дом. 4. Зимний день. 5. Летний вечер. 6. Красное платье. 7. Высокое дерево. 8. Прямые улицы. 9. Длинные ночи. 10. Зеленые листья. 11. Интересная книга.

12. Хороший друг. 13. Хитрая лиса. 14. Умный мальчик. 15. Большой двор.

2.Переведите словосочетания на русский язык

1. Чырбыщ ун; 2. Цы джан; 3. Пхъэ къакъыр; 4. ГъучӀ къэлапчъ;

5. Апч лагъ; 6. Непэрэ маф; 7. Неущрэ пчыхь; 8. Дышъэ Іэлъын;

9. Шъо кӀэпхын; 10. Дэнэ джан.

3.Вставьте член предложения, выраженный прилагательным

1. Нанэ джэнэ … ыдыгъ. 2. Татэ унэ … ышӀыгъ. 3. КӀалэм хъырбыдз … ешхы. 4. Нэнэжъ икъазхэр …, …. 5. Тэтэжъ псы … ешъо. 6. Сянэшыр тхылъ … еджэ. 7. Мыекъуапэ иурамхэр …, …. 8. Чъыг тхьапэхэр …, …,

…. 9. Непэ ор …. 10. Тучаным хьалыгъу … ещэ..

4.Вставьте подходящее по смыслу прилагательное

1. Тикъалэ иурамхэр …, …, … . 2. Сэ сшыпхъу … . 3. Тэ тигъунэгъухэр … .

4. Чъыг тхьапэхэр …, …. 5. Тэ унэ … тиӀ. 6. Светэ джэнэ … къыщэфыгъ.

7. Мурат псы … зетхьакӀы. 8. КӀымафэм мафэхэр … мэхъух. 9. Гъэмафэм чэщхэр …. 10. Мурат кӀэлэ … .

Ответьте на вопросы

1. Сыд фэда кӀымафэм ор? 2. Сыд фэдэха тикъалэ иурамхэр? 3. Сыд фэда осыр? 4. Сыд фэдэха бжыхьэм чъыг тхьапэхэр? 5. Сыд фэда поми- дорыр? 6. Сыд фэда цумпэр? 7. Сыд фэда тхылъыр? 8. Сыд фэда шъуичылэ? 9. Сыд фэда шъуиунэ? 10. Сыд фэда къалэу Мыекъуапэ?

Тема: Глагол

1.Вставьте пропущенный преверб

1. Тищагу къэгъагъэхэр …тых. 2. Столым вазэ …т. 3. Ящикым мыӀэ- рысэхэр …лъых. 4. Гогоным псы …т. 5. Садым чъыг дэгъухэр …тых.

6. Студентхэр библиотекэм …сых. 7. Нанэ унэм …с. 8. Светэ Ирэ …т.

9. Чэтыур пчъэм… с 10. Щалъэр псынэм…т.

2.Вставьте глагол в соответствующем времени

Непэ пчэдыжьым ощх …. а) къещхыгъ, б) къещхыщт, в) къещхы.

Тыгъуасэ тадэжь хьакӀэхэр …. а) къэкӀох, б) къэкӀуагъэх, в) къэкӀощ- тых.

Неущ сэ музеим …. а) сэкlо, б) сыкlощт, в) сыкlуагъ.

Непэ пчыхьэм тэ паркым …. а) тыкlуагъ, б) тэкlо, в) тыкlощт.

Сэ неущ жьэу …. а) сыкъэтэджы, б) сыкъэтэджыгъ, в) сыкъэтэ- джыщт.

Тэ тыгъуасэ урокитф …. а) тиl, б) тиlэщт, в) тиlагъ.

Ахэр неущ экскурсие …. а) кlуагъэх, б) кlощтых, в) макlо.

Кlалэхэр ренэу пцэжъые …. а) ешэщтых, б) ешагъэх, в) ешэх.

Бжыхьэм загъорэ ос …. а) къесыщт, б) къесы, в) къесыгъ.

Непэ тыгъэр дахэу …. а) къепсыгъ, б) къепсы, в) къепсыщт.

3.Вставьте личные приставки глаголов

1. Сэ тхылъым …еджэ. 2. Тэ еджапlэм …кlо. 3. Кlалэхэр, къабзэу …тх!

4. Шъо мэз …иlа? 5. О тучаным …кlощт. 6. Шъо бэрэ библиотекэм

…кlуа? 7. Сэ къалэу Мыекъуапэ …щэпсэу. 8. О щатэ …кlаса? 9. Тэ щагум

…щэджэгу. 10. Шъо машинэ …иlа?

4.Напишите глаголы, данные в скобках, в нужном лице и числе

1. О ручкэ тхьапш … (иl)? 2. Сэ тхылъ гъэшlэгъон … (еджэ). 3. Кlэлэ- еджакlохэр еджапlэм (макlо). 4. Сабыйхэр щагум … (щэджэгу). 5. Сэ … (студент). 6. О шакlо … (макlо). 7. Тэ щагур … (епхъэнкlы). 8. Кlалэхэр мэзым … (щыl). 9. Хьакlэхэр непэ Москва … (мэбыбы).

5.Вставьте подходящую категорию глагола

1. Нанэ къазхэр … (егъашхэх, фегъашхэх, дегъашхэх). 2. Муратрэ Аскэррэ стадионым … (дэкlо, зэдэкlох, фэкlо). 3. Симэ Мирэ письмэ … (дэтхэ, фе- тхы, зэдэтхэх). 4.Кlалэхэр чэфэу … (егъэджэгух, дэджэгух, зэдэджэгух).

5. Нанэ ышыпхъу … (зэдэшхэх, дэшхэ, егъашхэ). 6. Пшъашъэм къэгъа- гъэхэр … (дегъэтlысы, фегъэтlысы, егъэтlысы). 7. Мурат татэ … (фэтlэ, дэтlэ, зэдэтlэх). 8. Оксанэ дахэу … (ефапэ, зефапэ, фефапэ). 9. Кlалэхэм èлкэр … (фегъэдахэ, агъэдахэ, дегъэдахэ). 10. Зэпшъэшъэгъухэр … (де- джэх, зэдеджэх, феджэх).

Тема: Местоимение

1.Вставьте нужное личное местоимение

1. … дахэу сэтхэ. 2. … шъуиунэ ина? 3. … тичылэ шlу тэлъэгъу.

4. …шы уиlа? 5. … мэзым макlох. 6. … дэгъоу еджэ. 7. … мыlэрысэ сэшхы. 8. … къазхэр, чэтхэр тиlэх. 9. … гъунэгъу дэгъухэр шъуиlэха?

10. … тучаным макlо. 11. … дахэу орэд къэсэlо, … дахэу укъэшъо.

12. … тхьаумафэм чылэм тыкlощт. 13. … музеим укlощта? 14. … мэл дэгъухэр шъуиlэха? 15. … сыстудент.

2.Оформите правильно предложения

1. (Эти) кlалэхэр мэзым макlох. 2. (Те) пшъашъэхэм дэгъоу орэд къаlо.

3. (Этот) кlалэм письмэ етхы. 4. (Те) тхылъхэр гъэшlэгъоных. 5. (У них) якласс къабзэ. 6. (У него) унэ иl. 7. (В этом) колледжым сэ сыщеджэ.

8. (На этой) урамым сэ сыщэпсэу. 9. (Та) пшъэшъэжъыер lушы.

10. (То) чъыгым итхьапэхэр гъожьых. 11. (Его) иунэ ины, лъагэ.

12. (Эти) къэгъагъэхэр нахь дахэх. 13. (У тебя) шыпхъу уиlа? 14. (У вас) хьэ бзаджэ шъуиlа? 15. (В этом) мэзым тхьакlумкlыхьэхэр хэсых.

3.Оформите правильно предложения

1. Сэ (моя) … тхылъ гъэшlэгъон. 2. О (твоя) … урам даха? 3. Ащ (его)

… унэ ины. 4. Тэ (наш) … щагу къабзэ. 5. Ахэм (их) … чылэ ины.

6. Шъо (ваша) … нэнэжъ лъэпэд ехъа? 7. Сэ (мой) … шы къалэм щеджэ. 8. Тыдэ щеджэра о (твой) … ныбджэгъу? 9. Тэ (наш) … къалэ иурамхэр занкlэх. 10. Шъо (ваша) … чэтыу щэ икlаса? 11. Сэ (мой) … щагу къэгъагъэхэр дэтых. 12. Тэ (наш)… колледж ищагу къабзэ. 13. О (твое) … джанэ дахэ. 14. Ащ (еѐ, его) … иш псынкlэу мачъэ. 15. Шъо (ваш) … чылэ сымэджэщ дэта?

4.Оформите правильно предложения

1. Мы унэр (мой). 2. Мо тхылъыр (твоя). 3. Мо джэнэ дахэр ащ (еѐ).

4. Мы къазхэр (наши). 5. Мо чэтхэр (ваши). 6. Мы мэлхэр тигъунэгъумэ (их). 7. Мы машинэр (моя). 8. А уатэр татэ (его). 9. А утыр нанэ (еѐ).

10. Мы ручкэр (твоя). 11. Мы классыр (наш). 12. Мы машинэр (твоя)?

13. Мы унэр (моя). 14. Мы хьэр (твоя)? 15. Мы тучаныр (наш).

Тема: Числительное

1.Переведите на адыгейский язык данные словосочетания.

1. Два села; 2. Три книги; 3. Четыре мальчика; 4. Пятый этаж; 5. Пятна- дцать яблок; 6. Тринадцать овец; 7. Двадцать две ручки; 8. Один город;

9. Одиннадцать уток; 10. Двадцать пять рублей; 11. Тридцать шесть тетрадей; 12. Шестьдесят учеников; 13. Одна иголка; 14. Шесть картин;

15. Десять девушек; 16. Тысяча книг; 17. Третий курс; 18. Сто двадцать пять домов; 19. Первое место; 20. Шестьдесят лет.

2.Оформите правильно предложения.

1. Чэт (11) чэтэщым ис. 2.Тиунагъо нэбгырэ (5) ис. 3. Тигруппэ студент

(25) ис. 4. Колледжым студент (500) щеджэ. 5. Сэ ныбджэгъу (3) сиІ.

6. Садым чъыг (25) дэт. 7. Сянэ илъэс (40) ыныбжь. 8. Сшы (в первом) классым ис. 9. Сэ (на седьмом) этажым сытес. 10. Джанэм сомэ (300) ыуас. 11. Татэ мэл (15) иІ. 12. Нанэ (1) джанэ иІ. 13. Светэ шы (2) иІ.

14. Тэтэжъ илъэс (60) ыныбжь. 15. Сэ (на втором) курсым сис.

Тема: Наречие

1.Вставьте соответствующее наречие образа действия

1. КІалэр … макІо. 2.. Самолѐтыр … мэбыбы. 3. Мурат … есы. 4. Пшъа- шъэр … матхэ. 5. Нэнэжъ мэпщэрыхьэ. 6. Сипшъэшъэгъу … къэшъо.7.Тэтэжъ … пшысэхэр къеІуатэх. 8. Сшыпхъу … мэгыкІэ. 9. Ощ- хыр … къещхы. 10. Тыгъэр … къепсы. 11. Аскэр дэгъоу еджэ, Мурати … еджэ. 12. Бзыухэм …орэд къаІо. 13. Симэ … матхэ. 14. Бзыухэр … мэбы- бых. 15. Татэ … Іоф ешІэ. 16. КІалэхэр … осым щэджэгух. 17. Нанэ ла- гъэхэр …етхьакІых.. 18. ДакІор …, …, мадэ. 19.Сипшъэшъэгъу дэпкъыр

… егъалэ. 20. ТхьакІумкІыхьэр … мачъэ.

2.Вставьте соответствующее наречие места, времени

1. … погодэр дэгъу. 2. … сшы унэ щишІыщт.3. … ощх лъэш къещ- хыгъ. 4. … музеим тыкІощт. 5. … ос къесыгъ. 6. … мыІэрысэр бэгъуагъэ. Бзыухэр … къыблэм мэбыбыжьых. 8. … чэщхэри мафэхэри фабэх.

9. … хьакІэхэр садэжь къэкІощтых. 10. Бжыхьэм … ощх къещхы. 11. Тэ гъэмафэм … паркым тэкІо. 12. … унэ дахэ щытыгъ. 13. КІалэхэри пшъашъэхэри … къэкІох. 14. Сэ пчэдыжьым … сы-къэтэджы. 15. Сту- дентхэр … чылэм мэкІожьых.

Тема: Причастие

1.Отметьте знаком Х причастия

Матхэ, кІорэр, тыгъуасэ, кІымафэр, еджэрэр, ис, щытыр, гъэшІэгъон, телъыр, чъыгыр, есырэр, неущ, сыхьатыр, гущыІэрэр, дэсыр.

2.Образуйте причастия от следующих динамических глаголов

Матхэ, мэчъые, мэджэгу, мэбыбы, мэгупшысэ, мэгыкІэ, мадэ, машхэ, мэпхъанкІэ, мэпщэрыхьэ, къэшъо, матІэ, мэщхы, мэгъы, мэгушІо.

3.Образуйте причастия от следующих статических глаголов

Щыт, щыс, тес, дэлъ, гос, гот, Іут, ис, хэс, пыт, чІэс, дэс, щылъ, щыІ, иІ.

4.**Измените число данных причастий**

Щытыр, гущыІэхэрэр, кІорэр, тетхэр, еджэрэр, щхыхэрэр, дэтыр, Іусхэр, пылъыр, чІэсхэр, тхэрэр, итыр, шхэхэрэр, быбырэр, тІэрэр.

5.Просклоняйте следующие причастия

Щылъыр, чъэрэр, Iазэрэр, итхэр, дэсхэр, щыпсэурэр, дэлъыр, готыр, хэлъыр, къэкIырэр, къэгъагъэрэр, пхъанкIэрэр, щэрэр, хъэрэр, щафэрэр.

6.Образуйте от данных причастий отрицательную форму

Джэгурэр, гупшысэрэр, дэрэр, тхэрэр, плъэрэр, лажьэрэр, чъэрэр, быбырэр, гущыIэрэр, гушIорэр, гыкIэрэр, шхэрэр, тхьакIэрэр, лъакIэрэр, чъыерэр.

7.Переведите следующие сочетания с причастиями на русский язык

КIорэ кIалэр, пшъашъэу щысыр, хьакIэу къакIорэр, сабыеу гъырэр, бы- быжьырэ бзыухэр, гыкIэрэ шъузыр, тхылъэу телъыр, тхэрэ еджакIор, пщэрыхьэрэ лIыр, бзылъфыгъэу щафэрэр, ныбджэгъоу сикIасэр, хатэм щытIэрэр, сымэджэщым щыIазэрэр, блэкIыгъэ уахътэр, сымаджэу щылъыр.

8.Вставьте подходящие по смыслу причастия

1. КIалэу … сэ сшы. 2. Щагум кIалэу … студент. 3. Псым къазэу … тигъунэгъухэм яй. 4. Тхылъэу столым … гъэшIэгъоных. 5. Чъыгэу садым

… къэгъагъэх. 6. … кIалэр Iуш. 7. … пшъашъэр сэ сигъунэгъу. 8. Сипшъэ- шъэгъоу … садэжь къэкIощт. 9. Кьэгъагъэхэу щагум … дахэх. 10. Классым столэу … кIэх. 11. Непэ жьыбгъэу … чъыIэ дэд. 12. Пшъэшъэжъыеу … зэшыпхъух. 13. Щагум хьэу … бзаджэ. 14. Чъыгым тхьапэу … гъожьых, плъыжьых. 15. Мэзым псэушъхьэу … Iэлых.

Слова для справок*:* дэлъыр, пытхэр, кIорэр, щесхэрэр, еджэрэ, дэтыр, сикIасэр, къыщыкIхэрэр, дэтхэр, итхэр, зэгосхэр, къепщэрэр, телъхэр, дэрэ, хэсхэр.

Тема: Деепричастие

1.Отметьте знаком Х деепричастия

Плъыжьы, чъэзэ, макIо, щытэу, есы, гъэмаф, чъыезэ, еджэрэр, исэу, дахэу, мафэ, шхэзэ, дэгъоу, мэпщэрыхьэ, мэцIацIэ, гущыIэу.

2.Образуйте от данных глаголов деепричастие с суффиксами–зэ, -эу

Ит, зефапэ, зетхьакIы, еплъы, щылъ, чIэхьэ, ешъо, зегъэпскIы, ежэ, еджэ, дэкIуае, деIэ, мажъо, мэджэгу, тес.

3.Измените по лицам следующие деепричастия

КIозэ, шхэу, щылъэу, чъэзэ, дэу, еджэу, гыкIагъэу, чъыеу, джэгузэ, щысэу, хэсэу, гущыIэзэ, пхъанкIэу, едэIоу, тхэу.

4.Переведите словосочетания с деепричастиями

Шхэзэ макIо, щылъэу еджэ, щысэу мадэ, чъэзэ тефагъ, чъыезэ гужъуагъэ, быбызэ къефэхыгъ, гъызэ чъыягъэ, гущыIэу щысыгъ, гушIозэ къэкIуагъ, дэIэпыIэу щытыгъ, пщэрыхьэу исыгъ, зигъэпсэфэу щылъыгъ, орэд къыIозэ макIо, кIозэ мэчъые, цIацIэзэ къэкIо.

Тема: Союзы и союзные суффиксы

1.Вставьте подходящие по смыслу союзные суффиксы (- и, - рэ)

Хьазрэт… Мурат… а зы къуаджэм щыщых.

Автобусыр аптекэм…, бэдзэрым…, тучаным… аблэкIы.

Тэ экскурсие музеим… театрэм… тыщыIагъ.

Нэнэжъ чэтхэм… къазхэм… егъашхэх.

Столым чэтлыбжь… пIаст…, тхьачэт щыпси тетыгъэх.

Тимэз баджэхэр…, тхьакIумкIыхьэхэр…, цызэхэр… хэсых.

Тэтэжъ ренэу помидорхэмрэ… нэшэбэгухэм… псы акIекIэ.

Сипшъэшъэгъу зы джанэ… зы кIэпхын… къыщэфыгъ.

Мыгъэ тыгъэгъазэм… щылэ мазэм… фэбагъэх.

КIымафэм чIыгум… чъыгхэм… ос ателъ.

2.Вставьте пропущенные союзы (ау, ыкIи, е, зэ-зэ, шъхьаем)

ЦIыфыр бэ дэд, … о ренэу уизакъу.

Къалэм иурамхэр занкIэх … шъуамбгъох.

Неущ … къесыщт, … къещхыщт.

Мафэр фабэ, … чэщыр чъы1этагъ.

Гъэмафэм … тыгъэр къепсы, … ощх къещхы.

ХьакIэхэр непэ жьэу къэтэджыгъэх … къушъхьэм кIуагъэх.

Мурат дэгъоу еджэ, … орэд къыIошъурэп.

КIалэхэр пчыхьэм кином кIощтых… музыкэм едэIущтых.

Тиреспубликэ адыгэхэр, урысхэр, ермэлхэр … урымхэр щэпсэух.

3.Переведите предложения на русский язык

1. Тэтэжъ хатэм тIэу дэтыгъ. 2. Сятэшыр щылъэу телевизорым еплъы.

3. Татэ шхэзэ гъэзетым еджэ. 4. Сабыир гъызэ чъыягъэ. 5. Пшъэшъэжъы- ем орэд къыIозэ мэгыкIэ. 6. Мурат зигъэпсэфэу щылъыгъ.

7. Зарэ тхылъ еджэу унэм исыгъ. 8. Бзыухэм орэд къаIоу чъыгым тесы- гъэх. 9. Пчэндэхъухэр къэбыбыжьыгъэу набгъохэр ашIы.

4.Вставьте соответствующий послелог

1.Хьэр пчъэм … щылъ. 2. Сэ сипшъэшъэгъу … тхылъ къэсщэфыгъ.

3. Чъыг … мыIэрысэхэр чIэлъых. 4. Непэ хьакIэхэр … къэкIощтых. 5. Не- ущ … сыкъэкIощт. 6. Къэлэ … вертолѐт щэбыбы. 7. Оксанэ сэ … щэпсэу. 8. КIымэфэ … гъатхэр къэкIо. 9. Унэ … псынэ щыт. 10. Къакъыр

… чъыгхэр дэтых.

Слова для справки: чIэгъ, къогъу, сашъхьагъ, сакIыб, гузэгу, гупэ, пае, ужым, дэжь, уадэжь, ташъхьагъ, шъхьагъ, сапашъхьэ, садэжь.

5.Вставьте нужное вопросительное слово

Сыхьатыр … хъугъа? а) хэта, б) тхьапш, в) тыдэ.

… ос къесыра? а) сыд , б) тыдэ, в) сыдигъо.

Неущ … укIощта? а) сыд фэд, б) тыдэ, в) сыд фэдиз.

… помидорыр? а) тхьапш, б) тыдэ, в) сыд фэд.

Сомэ … уиджанэ ыуасэр? а) сыдигъо, б) тыдэ, в) тхьапш.

… хьакIэщым исхэр? а) тыдэ, б) хэта, в) сыд.

… псым хэсхэр? а) сыд фэд, б) сыдигъо, в) сыд.

… нэнэжъ дэжь тыкIощта? а) хэт, б) сыд фэдиз, в) сыдигъо.

Тыгъуасэ … ущыIагъа? а) тхьапш, б) сыд фэд, в) тыдэ.

6.Составьте предложения из данных слов

1. Театр, кIощт, студентхэр. 2. Псыхъо, къаз, хэс. 3. ЧIэс, чъыгы, лIы- жъы. 4. Къещхы, ощх, непэ. 5. Фабэ, мафэ, непэ. 6. Тхылъ, еджэ, кIалэ.

7. Пшъашъэ, матхэ, ручкэ. 8. Дэт, чылэ, еджапIэ. 9. Хьэ, тигъунэгъу, иI, дэгъу. 10. Фабэ, гъэмафэ, псы. 11. КIымаф, къесы, ос. 12. Мэзы, кIуа- гъэх, кIалэ, тыгъуасэ. 13. Мэбыбых, лъагэу, бзыу. 14. Щагу, сабыйхэр, щэджэгу. 15. Мышъэ, мэзы, хэсых, баджэ.

7.Распространите данные предложения

1. КIалэр … матхэ. 2. Пшъашъэр … мадэ. 3. Мафэхэр … чъыIэх. 4. Ощх

… къещхы. 5. Нанэ … мэгыкIэ. 6. Тэтэжъ … матIэ. 7. Мурат … еджэ.

8. Самолѐтыр … мэбыбы. 9. Тхьапэхэр … гъожьых. 10. Псыр … чъыIэ.

11. Сятэ Iоф ешIэ. 12. Сипшъэшъэгъу … къэшъо. 13. Сабыир … мэ- чъые. 14. Симэ … зетхьакIы. 15. Зарэ … зефапэ.

8.Вычеркните слово, которое выпадает из данного логического ряда

1. КIалэ, пшъашъэ, хьакIэ, гъунэгъу, хьэ. 2. Мышъэ, баджэ, цызэ, чэмы, тыгъужъ. 3. Къаз,

псычэт, чэты, пцlашхъо, тхьачэт. 4. Джанэ, пальто,

къошын, гъончэдж, кlэпхын. 5. Пчъэ, дэпкъ, лэныст, джэхашъо, шъхьангъупчъ. 6. Къэбы, къужъы, нэшэбэгу, хъырбыдз, къэбаскъ.

7. Мыlэрыс, чэрэз, бжьыны, къыпцlэ, къужъы. 8. Лагъэ, пalо, табэ, цацэ, джэмышх. 9. Нэ, шъхьэ, чэтыу, лъакъо, lэ.

9.Выберите правильный ответ на вопрос

1. Тыдэ кlалэр кlора?

а) Кlалэр псым щесы. б) Кlалэр мэзым макlо.

в) Кlалэр къабзэу матхэ.

2. Сыда мэзым хэсхэр? а) Мэзым пцэжъыехэр хэсых. б) Мэзым чэмхэр, шыхэр хэсых. в) Мэзым баджэхэр, тхьакlум- кlыхьэхэр хэсых.

3. Сыда классым итхэр? а) Классым парэхэр итых.

б) Классым пlэкlорхэр итых. в) Классым мэлхэр итых.

4. Сыда пеналым дэлъыр? а) Пеналым хьалыгъу дэлъ. б) Пеналым къэлэм дэлъ. в) Пеналым тхылъ дэлъ.

5. Хэта щагум дэтхэр? а) Хьэхэр щагум дэтых. б) Кlа- лэхэр щагум дэтых. в) Чэтхэр щагум дэтых.

6. Сыда тхакlом ытхырэр? а) Тхакlом романхэр етхых. б) Тхакlом орэдхэр етхы. в) Тхакlом усэ ет- хы.

7. Хэта сымэджэщым lоф щызышlэрэр? а) Кlэлэегъаджэм сымэджэ щым lоф щешlэ. б) Дакlом сымэджэщым lоф щешlэ. в) lазэм сымэджэщым lоф щешlэ.

8. Сыдигъуа мышъэр зычъыерэр? а) Гъатхэм мышъэр мэчъые. б) Бжыхьэм мышъэр мэчъые. в) Кlымафэм мышъэр мэчъые.

9. Тхьамафэр мэфэ тхьапш хъура? а) Тхьамафэр мэфибл мэхъу. б) Тхьамафэр мэфитф мэхъу. в) Тхьамафэр мэфищ мэхъу.

10. Илъэсыр мэзэ тхьапш хъура? а) Илъэсыр мэзипшl мэхъу. б) Илъэсыр мэзэ пшlыкlутlу мэхъу. в) Илъэсыр мэзэ тlокl мэхъу.11. Дэпкъ тхьапша унэм илэр? а) Унэм дэпкъищ иl. б) Унэм дэпкъипшl иl. в) Унэм дэпкъиплl иl.

Бжыхьэм чъыг тхьапэхэр сыд фэдэха? а) Бжыхьэм чъыг тхьапэхэр шэплъых. б) Бжыхьэм чъыг тхьапэхэр гъожьых. в) Бжыхьэм чъыг тхьапэхэр шlуцlэх.

13. Сыда бэдзэрым щащэрэр? а) Бэдзэрым унэхэр щащэ. б) Бэдзэрым хэтэрыкlхэр щащэ. в) Бэдзэрым къалэхэр щащэ.

14. Сыда чъыгым къыпыкlэрэр? а) Чъыгым тхьапэхэр къыпэкlэх. б) Чъыгым уцхэр къыпэкlэх. в) Чъыгым цумпэ къыпэкlэ.

15. Сыда псым хэсыр?

а) Псым пцэжъые хэс. б) Псым тхьакIумкIыхьэ хэс. в) Псым пыжъ хэс.

Общие задания

Проскланяйте существительные

Мэлы, матэ, унэ, чэты, еджакIу, псы, Мыекъуапэ, студент, гъомлапхъ, мыIэрыс, орэд, тучан, институт, кIалэ, пшъашъэ, джанэ.

Измените число существительных

Iазэ, Iапэ, стол, чэмы, нэ, Iэ, пхъашIэ, сае, цыгъо, къалэ, усэ.

Допишите падежное окончание существительных

KIэлэеджакIо…. школым макIох.

Нанэ джан…едых.

KIалэхэр щагу… щэджэгух.

KIымафэ… ос къесы.

Аслъан карашдаш… сурэт ешIы.

Чылэм унэ… дэтхэр иных.

ХьакIэ… ун… ис.

Сэ урасыбзэ…. сэгущыIэ.

Тхьапэ… фыжьы.

Вставьте вместо точек нужные по смыслу слова

Сэ унэ….

Татэ иуатэ….

3. Пшъашъэр….

Асиет ынэ…

Шъо матэ….

Тэ тетради, тхылъи….

Просклоняйте существительные: унэ, кIалэ, мэлы.

Перепишите и перевидите слова на русский язык

Тхылъы, гущыI, нэ, пэ, Iэ, пшъашъэ, кIалэ, Iэшъу, пцэжъый, дахэ, ины, мастэ, мадэ,

мыIэрыс, тэтэжъ, нэнэжъ, ны, ты, бзыу, опсэу, хъяркIэ.

Составьте со словами словосочетания

Шъабэ, дахэ, фыжъы, ины лъагэ, Iашlу, гъэшIэгъон, чэфы, цIыкIу, занкI, псынкIэ	къужъ, пшъашъэ, осы, тхьапэ, унэ, стол, гъогу, тхы

Прочитайте и переведите текст на русский язык

Классыр ины, дахэ.

Столыр хъурае, ины.

Мы урамыр занкIэ, шъуамбгъо.

Алый унэ ин иI.

Синанэ кIасэ джэнэ дахэхэр сфидыгъэх.

Непэ жъыбгъэ чъыIэ къепщэ.

KIымэфэ чъыIэр къэсыгъ.

Тыгъуасэ ощх фабэ къещхыгъ.

Вставьте нужные по смысу слова

ЦIыфым гущыIэ…. икIасэх.

Адыгэхэм гъомлапхъэ…. ашIых.

Тисымэджэщ врач… чIэтых.

Тигъунэгъухэм хьэ …. яI.

Лэгъэ… столым тетых, лэгъэ… шкафым дэтых.

Непэ Iудэнэ…. къэсщэфыгъэх.

Слова, для вставки: къабзэхэр, фыжьхэр, бзэджэ, шIойхэр,Iазэхэр, Iашlухэр, дахэхэр.

Переведите текст на адыгейский язык

Я хочу сшить красивое платье. Наступил новый учебный год. Мы любим сладкие яблоки. У отца дом большой. Белый снег идет. Осенью листья дерева желтые, красные.

Переведите предложения на русскийязык

Тэ чэм тиI. Татэ зы мэл иI. Мыр мэлы, ар чэмы. Сэ Iанэ сиI.Сэ сэтхэ, о одэ. Сасэ матIэ. О орэд къэпIощт. Сэ письмэ сэтхы. Ащ джанэ еды.

Поставьте глаголы в будущем времени

Матхэ, мадэ, мэчъые, мэтIысы, едждэ, ит, ис, чIэс, чIэт,матIэ, мачъэ.

Проспрягайте следующие глаголы

Сыдах, сыузынчъ, матхэ, сэчъэ.

Перепишите предложения, вместо точек поставьте нужные по смысу слова

Фатимэрэ, Риммэрэ лы гъэжъуагъэ…. (ашхы, зэдашхыщт, зэдашхы). КIалэхэр псым …. (есых, зэдесых, зэдесыщтых, щызэдесых). Тыгъуасэ тадыжь хьакIэхэр…. (кIон, къэкIох, къэкIуагъэх, кIощтых). Тэ тыгъуасэ урокитф…. (иI, тиI, тиIагъ, тиIэщт). Непэ тыгъэр дахэу…(къепсыгъ, къепсы, къепсыщт).

Прочитайте и переведите текст на русский язык

Сэ Iапэ сиI. Тэ матэ тиI. Татэ мэл иI. Сэ тетрадь сиI. Тэ стол тиI.

Прочитайте и запомните вопросительные местоимения и их ответы

Хэт мыр? Кто это? Мыр Алый – Это Алий.

Сыд мыр? Что это? Мыр ручк – Это ручка.

Мыр мэлы – Это овца.

Мыр чэмы – Это корова.

Хэт щысыр? Кто сидит? Асиет щыс – Асиет сидит.

Хэт щытыр? Кто стоит? Казбек щыт – Казбек стоит.

Сыд щысыр? Что сидит? Чэмыр щыс – Корова сидит.

Сыд щытыр? Что стоит? Чэтыр щыт – Курица стоит.

Хэт дахэр, иныр? Кто красивый, большой? Аскэр дахэ, ины – Аскер красивый, большой.

Сыд дахэр, иныр? Что красивый, борльшой? Столыр дахэ, ины – Стол красивый, большой.

Чэмыр дахэ, ины – Корова красивая, большая.

Переведите предложения на адыгейский язык

Кто это? Что это? Кто стоит? Кто красивый? Что красивый? Асиет сидит. Казбек стоит. Корова сидит. Курица стоит.

Вставьте вместо точек нужные личные местоимения

….дахэ сэтхэ. …. тичэлэ шIу тэлъэгъу. … шъуищагу ина? … мэзым макIох. ….къужъыр сэшхы. ….неущ чылэм тыкIощт ….сыстудент ….дэгъоу еджэ…

Переведите предложения на русский язык и подчеркните числительные

Классым столитф ит. Сэ тетрадь пшIыкIубгъу сиI. Вазэм мэIэрысэ тIокI илъ. Унэм кIэлих къихьагъ. Татэ мэлий иI. Сэ ящэнэрэ классым сыщеджэ. Сшы апэрэ курсым ис. Аслъан иунагъо кIэлибл ис. Сэ пшъэшъэгъуитIу сиI.

Составьте предложения с числительными: *зы, щы, тфы, апэрэ, ятIонэрэ, ящэнэрэ.*

Напишите шесть предложений с числительными.

Переведите предложения на адыгейский язык

Я учусь на третьем курсе. Пятый этаж. Пятнадцать картин. Маме шестьдесят лет. В нашем классе семь девочек и одиннадцать мальчиков. У друга два дома. На столе стоит три графина.

Прочитайте и перевидите слова на русский язык

ЩыI, ренэу, гъэ, мыгъэ, тыдэ, нычэпэ, лэжьыгъэ, етIанэ, хатэ, мыщ.

Переведите предложения на русский язык и подчеркните наречия

Мыгъэ кIасэу ос къесыгъ. Сыдигъо тадэжь укъэкIощта? Неущ шъуадэжь сыкъэкIощт. Тыдэ кIуагъэхэми зэныбджэгъухэр зэгъусэх. Нычэпэ ощх чъыIэ къещхыгъ. Тэ джыри мы тхылъым теджагъэп. Римэ пчэдыжьрэ ренэу ышыпхъу ефэпэжьы. Модыкlи мыдыкlи плъэгъурэр мэзы.

Образуйте причастия

от динамических глаголов: мэшхы, матIэ, мэджэгу, мэбыбы, мэчъые, мэгъы, мэгупшысэ, мадэ;

от статических глаголов: щыс, гос, тес, дэс, щылъ, иI, пыт, щыI.

Проспрягайте следующие причастия: сшхырэр, сIорэр, схьырэр.

Переведите словосочетания с деепричастиям

Шхэзэ макIо, щылъэу еджэ, чъэзэ тефагъ, кIозэ мэчъые, щысэу мадэ, гушIозэ къэкIуагъ.

Образуйте от глаголов деепричастие с суффиксами – зэ, -эу

Ит, мажъо, щылъ, зефапэ, еплъы, ешъо, тес, деIэ, мэджэгу, дэкIуае, еджэ.

Составьте предложения с непереходными глаголами: *еплъы, мэбыбы, сэгупшысэ, отIэ, елъэ, есых.*

Сравни приставки принадлежности

Имущественная принадлежность	Родственная
сичыл	**ся**нэ
уикъутыр	**уя**тэ

икъал	**ы**ш
тиеджап1	**тя**нэх
шъуиун	**шъуя**
яхэгъэгу	**я**1ахь

В адыгейском языке приставки, обозначающие принадлежность, делятся на приставки:

имущественной принадлежности (си-, уи-, и-, ти-, шъуи-, я-);

органической и родственной принадлежности (ся-, уя-, ы-, тя-, шъуя-, я-) [сы- (с-), у- (п-), ы-, ты- (т-), шъу-, а-].

Перевидите словосочетания на адыгейский язык и выделите приставки

Мои книги, твоя улица, её платье, ваша школа, их класс, моя рука, твой нос, его родители, наши руки, ваша мать, их улица.

Вопросу к зачету

1. Адыгейский язык и его диалекты.

2. Адыгейский алфавит: изображение звуков, строение и значение букв.

3. Распределение гласных звуков в адыгейском языке.

4. Типы артикуляции согласных звуков.

5. Сложные буквы с литерами Ъ, Ь, 1, У.

6. Синонимы, омонимы и антонимы.

7. Способы словообразования.

8. Грамматические категории и синтаксические функции имени существительного.

9. Притяжательные приставки и их грамматические особенности.

10. Склонение имен существительных. Типы склонения.

11. Морфологические признаки и синтаксические функции прилагательного.

12. Качественные и относительные прилагательные.

13. Сочетание прилагательного с существительным.

14. Лексико – грамматические разряды местоимений.

15. Разряды числительных и способы их образования.

16. Сочетание числительного с существительным.

17. Морфологические признаки и синтаксические функции глагола.

18. Переходные и непереходные глаголы, их спряжение.

19. Динамические и статические глаголы, их спряжение.

20. Превербы.

21. Категории глагола.

22. Причастие, его образование.

23. Изменение деепричастий по временам и числам.

24. Виды и способы образования наречий.

25. Общая характеристика служебных частей речи.

26. Типы словосочетаний.

27. Типы простых предложений по составу и по цели высказывания.

28.Подлежащее и способы его выражения.

29. Сказуемое и его виды.

30. Прямое и косвенное дополнение.

31. Определение.

32. Обстоятельство.

33. Предложения с прямой и косвенной речью.

34. Типы и средства связи между частями сложносочиненных предложений.

35. Структурные особенности и типы бессоюзных сложных предложений.

Тестовые задания

Вариант 1

1. Какое двуязычие в Республике Адыгея?

а) полное;

б) неполное;

в) адыгейско-русское;

г) русско-адыгейское.

2. Сколько государственных языков в Республике Адыгея?

а) один;

б) два;

в) три;

г) десятки;

3. Является ли адыгейский язык государственным языком Республики Адыгея?

а) да;

б) нет;

4. Является ли русский язык государственным языком Республики Адыгея?

а) нет;

б) да.

5. Совпадает ли количество букв русского и адыгейского алфавитов?

а) да, совпадает;

б) нет, не совпадает.

6. Сколько букв в адыгейском алфавите?

а) 33 буквы;

б) 34 буквы;

в) 66 букв;

г) 52 буквы.

7. Сколько гласных букв в адыгейском алфавите?

а) три;

б) десять.

8. Наличествуют ли в адыгейском языке лабиализованные (губные) звуки?

а) да;

б) нет.

9. Сколько согласных лабиализованных (губных) букв в адыгейском алфавите?

а) четыре;

б) десять;

в) четырнадцать.

10. Сколько согласных букв в адыгейском алфавите?

а) 23;

б) 55;

в) 56;

11. Есть ли беззвучные буквы в адыгейском алфавите?

а) да;

б) нет.

12. Читаются и произносятся одинаково буквы адыгейского и русского алфавитов?

а) да, читаются одинаково;

б) нет, читаются по-разному.

13. Сопровождаются ли огласовкой «ы» при их отдельном произношении согласные буквы адыгейского алфавита?

а) да;

б) нет.

14. Сколько согласных звуков в слове хьакIэ [хьакIэ] «гость»?

а) два;

б) четыре.

15. Сколько гласных звуков и букв в слове гъунэгъу [гъуынэгъу] «сосед»?

а) два звука и одна буква;

б) два звука и три буквы.

16. Сколько согласных букв в слове джанэ «платье»?

а) три буквы;

б) две буквы.

17. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

а) две буквы;

б) три буквы;

в) семь букв.

18. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ъ ?

а) две буквы;

б) семь букв;

в) 12 букв.

19. Сколько сложных букв образуются с участием литеры I ?

а) семь букв;

б) одна буква;

в) 12 букв.

Вариант 2

1. Сколько государственных языков в Республике Адыгея?

а) один;

б) два;

в) три;

г) десять.

2. Какие народы РА являются автохтонами Кавказа?

а) адыги;

б) грузины;

в) татары;

г) украинцы.

3. Сколько букв в адыгейском алфавите?

а) 33 буквы;

б) 34 буквы;

в) 64 буквы;

г) 52 буквы.

4. Сколько всего лабиализованных (губных) звуков в адыгейском алфавите?

а) четыре;

б) десять;

в) четырнадцать;

г) пять.

5. Сколько согласных букв в слове джанэ «платье»?

а) три буквы;

б) две буквы;

в) пять букв;

г) одна буква.

6. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

а) две буквы;

б) три буквы;

в) семь букв;

г) десять букв.

7. Сколько двухзначных букв образуются с участием литеры ъ ?

а) две буквы;

б) семь букв;

в) двенадцать букв;

г) двадцать букв.

8. Сколько сложных букв образуются с участием литеры I ?

а) семь двузначных букв;

б) одна буква;

в) двенадцать букв;

г) десять букв.

9. Кто является автором слов гимна Республики Адыгея?

а) И. Машбаш;

б) Р. Нехай;

в) С. Панеш;

г) Т. Керашев.

10. Кто является автором музыки гимна Республики Адыгея?

а) Ч. Анзароков;

б) У. Тхабисимов;

в) Г. Чич;

г) Р. Сиюхов.

11. При приветствии обращаются к одному лицу:

а) шъуимафэ шIу!

б) уимафэ шIу!

в) шъуипчэдыжь шIу!

г) хъяркIэ!

12. Какой суффикс образует форму множественного числа?

а) гъ;

б) щт;

в) х(хэ);

г) н.

13. Кем был составлен первый «Букварь черкесского языка»?

а) Д. Ашхамафом;

б) У. Берсеем;

в) Ш. Ногмовым.

14. На основе, какой графики составлен действующий алфавит адыгейского языка?

а) русской;

б) латинской;

в) арабской.

15. Когда отмечают в Республике Адыгея «День адыгской письменности»?

а) 14 апреля;

б) 14 ноября;

в) 14 марта.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п.

Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов.

Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов.

При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критериоценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Наличие общих представлений о месте адыгских языков среди других языков Кавказа. Умение чтения простого текста на адыгейском языке с использованием словаря.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%; .

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 13.04.2026	Лямова Бэла Хамзетовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.27 Цифровая трансформация отрасли*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-1.1 ОПК 1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.			
4	4		Информационные технологии
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и серт ификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемост и производства и обращения на рынке пищевой продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (трансп ортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовол ьственного сырья, пищевых макро- и микроингредиент ов, технологических добавок и улучшителей,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции					
ОПК-1: Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности					
ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.					
Знать: сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в сфере технологических производств,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
Уметь: на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
общественного питания;					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

1)Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?

а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;

б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);

в) высокая скорость передачи информации;

г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

2)Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?

а) информатизация сферы управления;

б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;

в) формирование сетевой модели экономической деятельности;

г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.

3)Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?

а) изменение бизнес-моделей;

б) изменение организационных структур;

в) формирование цифровой культуры;

г) трансформации этических норм.

4)Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?

а) жилищно-коммунальное хозяйство;

б) транспорт;

в) государственное управление;

г) здравоохранение.

5)Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?

а) «умные» сенсоры;

б) беспроводные сети;

в) дополненная реальность;

г) облачные сервисы.

6)Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?

а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;

б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;

в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;

г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.

7)В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook?

а) дескриптивная аналитика;

б) прогнозная аналитика;

в) предписывающая аналитика;

г) аналитика, связанная с распознаванием образов.

8)Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?

а) коммуникации;

б) модели поведения;

в) технологическое решение;

г) стратегии.

9)В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?

а) агента;

б) ядра;

в) ограничения;

г) оператора.

10)Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?

а) здравоохранение;

б) связь;

в) «умный город»;

г) государственно управление.

11)На какой документ Вы будете ссылаться для указания нормативного определения понятия «цифровая экономика» в Российской Федерации?

а) ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»;

б) ГП «Информационное общество (2011–2020 годы)»;

в) Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;

г) Конституция Российской Федерации.

12)Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?

а) «Кадры и образование»;

б) «Нормативное регулирование»;

в) «Информационная инфраструктура»;

г) «Информационная безопасность».

13)Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?

а) «большие данные»;

б) беспроводная связь;

в) блокчейн-технология;

г) сенсорика.

14)Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?

а) роботы на производстве;

б) интернет вещей;

в) термоядерный синтез;

г) механизация производства.

15)Одной из тенденций цифровой экономики является использование смарт-контракта, который, по сути, не «смарт» и практически не контракт. Что представляет данная сущность?

а) это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на ICO;

б) это компьютреный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами

в) последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет;

г) единица измерения криптовалюты.

16)Каково отличие ICO от IPO?

а) в ICO нет госрегулирования, а покупка токенов не делает человека владельцем компании;

б) ICO и IPO ничем не отличаются; даже аббревиатуры похожи;

в) в ICO нет госрегулирования;

г) деньги, инвестированные в ICO, возвращаются только спустя год.

17)Какой факт о блокчейне является неверным?

а) как только операция выполнена, записи о ней необратимы;

б) участники блокчейна сообщаются через центральный узел;

в) каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;

г) каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.

18)Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?

а) компост;

б) ферма;

в) пастбище;

г) плантация.

19)Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?

а) валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;

б) электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;

в) валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;

г) электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.

20)Является ли количество биткоинов конечной величиной?

а) нет, их можно добывать бесконечно;

б) да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;

в) да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;

г) нет, если переводить биткоины в другую валюту.

21)Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?

а) оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;

б) отправлять, получать и хранить;

в) продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;

г) законом не запрещено только говорить о них.

Вопросы к зачету

1 Цель и задачи дисциплины.

2 Содержание дисциплины.

3 Характеристика понятия «данные».

4 Характеристика понятия «информация».

5 Характеристика понятия «знания».

6 Характеристика понятия «информационные технологии».

7 Характеристика понятия «информационные системы».

8 Характеристика понятия «цифровая экономика».

9 Значение цифровой трансформации экономики для современного общества.

10 Психологические, социальные, экономические, правовые, кадровые, организационные и другие аспекты цифровой трансформации экономики.

11 Цифровая трансформация современных предприятий.

12 Место РФ в мире по уровню цифровизации.

13 Роль государства в развитии цифровой экономики.

14 Нормативные правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики.

15 Национальная программа «Цифровая экономика РФ».

16 Характеристика национальной программы «Цифровая экономика РФ».

17 Основные федеральные проекты и индикаторы национальной программы «Цифровая экономика РФ».

18 Проект Минтранса «Цифровой транспорт и логистика».

19 Понятие цифровых технологий.

20 Назначение цифровых технологий.

21 Классификация цифровых технологий.

22 Роль цифровых технологий в развитии экономики.

23 Технологии распределенных реестров (блокчейн).

24 Квантовые технологии.

25 Новые производственные технологии.

26 Аддитивные технологии.

27 Суперкомпьютерные технологии.

28 Компьютерный инжиниринг.

29 Промышленный интернет.

30 Компоненты робототехники (промышленные роботы).

31 Технологии беспроводной связи.

32 Технологии виртуальной реальности.

33 Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных профессиональных задач.

34 Применение цифровых технологий для системного анализа возможных вариантов решения прикладных задач.

35 Применение цифровых технологий для оценки последствий возможных вариантов решения прикладных задач.

36 Применение информационно -коммуникационных и цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.

37 Цифровая трансформация машиностроения.

38 Направления цифровизации машиностроения.

39 Сферы применения цифровых технологий в машиностроении.

40 Виды информационных сервисов для цифровизации процессов машиностроения.

41 Сущность инвестирования в цифровые технологии в машиностроении.

42 Цифровые технологии в машиностроении.

43 Распространение цифровых технологий в мире.

44 Экономические и социальные преимущества цифровизации машиностроения.

45 Негативные последствия и риски цифровой трансформации в машиностроении.

46 Зарубежный опыт цифровизации в машиностроении.

47 Примеры цифровизации машиностроения на современных предприятиях РФ и за рубежом.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны

исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

требования к устному сообщению

Сообщение – устное выступление, содержащее факты, события, цифры, даты и другую точную и научную информацию. В заключительной части сообщения обобщается все сказанное, делаются выводы. Время выступления с сообщением – 5-7 минут. Тема сообщения указывается преподавателем и соответствует плану семинарских занятий.

По результатам выступления формируется дискуссия: присутствующие задают вопросы

(не менее 3 вопросов). В конце выступления возможен краткий опрос основных положений: сообщающий или преподаватель задают вопросы аудитории.

При составлении сообщения студент должен использовать не менее трех источников (учебник и специализированная литература по теме).

Критерии оценивания сообщения по теме

1. Соответствие содержания работы теме.

2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы

3. Исследовательский характер.

4. Логичность и последовательность изложения.

5. Обоснованность и доказательность выводов.

6. Грамотность изложения и качество оформления работы.

7. Использование наглядного материала.

Оценка «отлично» - учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

Оценка «хорошо» - по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

Оценка «удовлетворительно» - студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

Требования к проведению зачету

Зачет по дисциплине (модулю) преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Оценка «зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематические и глубокие знания учебной программы дисциплины и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «незачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части

основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Арутюнова Гаянэ Юрьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.28 Технологическое предпринимательство*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Культурология
7	7		Технологическое предпринимательство

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать командную стратегию.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
достижения поставленной цели.					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы для эссе

1. Преимущество работы в команде при реализации бизнес-проектов. Самые успешные команды прошлого (описать на конкретном примере).

2. Проблемы формирования команды в бизнесе. Масштабные командные неудачи (описать на конкретном примере).

3. Командный дух в бизнесе и принципы его создания (описать на конкретном примере).

4. Как сохранить командный дух при провалах и неудачах в бизнесе (описать на конкретном примере)?

5. Какие критерии привлекательности сегмента рынка необходимо учитывать высокотехнологичному стартапу?

6. Какие факторы макросреды в наибольшей степени влияют на развитие высокотехнологичных предприятий?

7. Как поменяются политики комплекса маркетинга взависимости от типа рынка (B2B или B2C) и почему?

8. Каковы ключевые причины успеха концепции Customer development?

9. Каковы основные минусы концепции Customer development?

10. Выберите один из существующих сегодня на рынке стартапов.

11. Причины провала стартапов.

12. Сравните шаблоны бизнес-моделей А.Остервальдера, Э. Маурьи, Ris Ventures и ФРИИ.

13. Как стартапу преодолеть «долину смерти»?

14. Особенности оценки эффективности и инвестиционной привлекательности стартапов.

15. Анализ чувствительности проекта к воздействию рисков.

16. Оценка ключевых факторов эффективности проекта.

17. Риски проекта: как сохранить баланс принятия, передачи, сокращения и избегания в вашем проекте.

18. Качественный анализ рисков и процедуры риск менеджмента в рамках вашего инновационного проекта.

19. Человеческий фактор в инновационном бизнесе и сопутствующие ему риски (на основе вашего инновационного проекта).

20. Рост значимости нематериальных активов компании: взгляд риск-менеджера (на основе вашего инновационного проекта).

21. Государственная инновационная политика всвете избегания рисков высокотехнологичных проектов: как государство может помочь в процедурах риск-менеджмента вашего инновационного проекта.

Тестовые задания для самоконтроля

1. Планирование — это:

а) Функция управления по определению будущих целей, пропорций и ресурсов функционирования организации

б) Функция управления по определению будущих пропорций и ресурсов функционирования организации

в) Функция управления по определению будущих ресурсов функционирования организации, необходимых для достижения поставленных целей

2. Стратегический план — это:

а) Долгосрочный план, предусматривающий набор перспективных целей, формирование миссии и стратегий деятельности организации

б) Перспективный план, предусматривающий формирование миссии, перспективных

целей и набор альтернативных вариантов поведения (стратегий)организации на каждый из возможных вариантов развития её внешней среды

в) План поведения организации в среде окружения. Разрабатывается как правило на год.

3. Бизнес - план — это:

а) Набор мероприятий, предусматривающий последовательность, сроки выполнения работы исполнителей. Является частью перспективного плана

б) Документ, предназначенный для детализации и обоснования приемлемости

в) Документ, предназначенный для детализации и обоснования приемлемости отдельных стратегических изменений в бизнесе

4. Предметом бизнес - планирования являются:

а) Любой субъект предпринимательской среды: фирмы, банки, страховые и трастовые компании, инвестиционные структуры

б) Отдельные стратегические изменения в бизнесе, представленные в виде инвестиционных и инновационных проектов

в) Отдельные бизнес - единицы организации

5. Место бизнес-плана в проектном цикле:

а) Бизнес-план формируется на инвестиционной стадии жизненного цикла проекта

б) Бизнес-план разрабатывается на пред инвестиционной стадии жизненного цикла проекта

в) Бизнес-план используется на эксплуатационной стадии жизненного цикла проекта

6. Место бизнес-плана в системе планов предприятия:

а) Бизнес-план является частью стратегического плана предприятия

б) Бизнес-план входит в состав инновационных и инвестиционных планов предприятия

в) Является тактическим текущим планом деятельности организации

7. Основные цели бизнес-плана:

а) Обоснование проектных решений в бизнесе, связанных с затратами инвестиционных ресурсов

б) Детализация стратегических изменений, предусмотренных стратегическим планом предприятия

в) Поиск партнеров по реализации проекта

г) Поиск источников финансирования

д) Календарное планирование работ

8. Адресаты бизнес-плана — это:

а) Собственники предприятия

б) Менеджмент

в) Потенциальные партнеры и инвесторы

г) Кредиторы

д) Весь персонал предприятия

9. Стандартный бизнес-план содержит следующие разделы:

а) резюме

б) план маркетинга

в) план материально-технического снабжения

г) тактический план

д) юридический план

е) оценка риска и страхование

ж) финансовый план

з) оперативный план

10. Имеется три альтернативных проекта. Доход от первого проекта равен 2000 у.е., причем первая половина выплачивается сейчас, а вторая - через год. Доход от второго проекта - 2200 у.е., 200 из которых выплачивается сейчас, 1000 – через год, а еще 1000 у.е. - через два года. Доход от третьего проекта равен 3000 долларов, и вся эта сумма будет получена через три года. Необходимо определить, какой из проектов предпочтительнее при ставке дисконта, равной 20 процентам:

а) первый проект;

б) второй проект;

в) третий проект.

11. Объектом налогообложения не является:

а) операция по реализации товаров, услуг, работ

б) стоимость реализованных товаров

в) личная собственность

г) доход

12. Основные этапы маркетингового обоснования проекта

а) Оценка и прогнозирование рынка сбыта

б) Разработка стратегий и мероприятий маркетингового комплекса

в) Организационное планирование

г) Оценка риска

13. Главная цель оценки и прогнозирования рынка сбыта:

а) Сегментация рынка

б) Выявление факторов конкуренции

б) Достоверная оценка объема продаж

в) Определение потенциальной емкости рынка

г) Прогнозирование рыночной конъюнктуры

14. Приведите в соответствие географический принцип сегментирования рынка сбыта с его характеристикой

а) возраст, род занятий, этапы жизненного цикла семьи

б) статус пользователя, отношение к товару, интенсивность потребления

в) плотность населения, регион, тип населенного пункта

г) тип личности, общественный класс, образ жизни

15. Емкость рынка — это:

а) Суммарный объем товаров, который может быть предложен продавцами

б) Суммарный объем покупок, которые могут быть совершены покупателями данного товара за определенный период времени при определенных условиях

в) Суммарная стоимость товаров, предложенная производителями в единицу времени

16. Приведите в соответствие поведенческий принцип сегментирования рынка сбыта с его характеристикой

а) возраст, род занятий, этапы жизненного цикла семьи

б) статус пользователя, отношение к товару, интенсивность потребления

в) плотность населения, регион, тип населенного пункта

г) тип личности, общественный класс, образ жизни

17. Все, что может удовлетворить нужды или потребности людей и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления называется …

18. Гражданин, занимающийся предпринимательской деятельностью без

образования юридического лица

а) физическое лицо

б) юридическое лицо

в) учредитель

г) предприниматель

19. Информационная основа планирования маркетинговых стратегий и мероприятий:

а) Результаты сравнительного конкурентного анализа

б) Отчетные данные о работе предприятия

в) Интернет

20. Базовые стратегии обеспечения конкурентных преимуществ:

а) Стратегия относительно цены на товар

б) Стратегия относительно качества товара

в) Стратегии относительно цены и качества товара

г) Стратегия продвижения

д) Производственная стратегия

21. Основные элементы планирования сбыта, разрабатываемые в бизнесплане:

а) Реклама

б) Выбор торговых посредников

в) Выбор средств транспортировки товара

г) Разработка торговой марки

д) Коммерческая логистика

22. Основные статьи затрат плана маркетинга:

а) Затраты на создание отдела маркетинга

б) Затраты на продвижение

в) затраты на транспорт

г) затраты на персонал

д) затраты на обслуживание

23. Основная цель организационного плана:

а) Организация управления проектом

б) Организация производства и реализации продукции

в) Организация разработки конструкции

г) Организация финансирования проекта

24. Назовите основные элементы правового обеспечения проекта:

а) Выбор организационно-правовой формы

б) Учредительные документы

в) Меморандум о конфиденциальности

25. Исходные параметры для формирования финансового плана проекта:

а) Инвестиционные и текущие издержки по проекту

б) Экономические параметры реализации проекта

в) Маркетинговые исследования рынка

г) Прогноз продаж

26. Сущность отличий в понятиях «себестоимость» и «текущие издержки производства и реализации»:

а) Нет отличий

б) Себестоимость включает все расходы текущего периода

в) Отличается по законодательно установленным позициям

27. Выберите основные элементы стратегии финансирования проекта:

а) Определение суммы средств, необходимой для реализации проекта

б) Выбор источников финансирования необходимых средств

в) Разработка кредитного плана

28. Что такое срок окупаемости проекта:

а) Это период времени, начиная с которого предприятие будет работать только на себя

б) Это период времени, необходимый для возмещения затрат по проекту

в) Это время, в течение которого будут оплачиваться начальные инвестиции

29.Укажитеосновные виды рисков, возникающих в процессе реализации бизнес-проектов:

а) экономический

б) валютный

в) производственный

г) транзакционный

д) инвестиционный

30. Итоговым расчетом производственного плана является:

а) расчет производственной мощности

б) расчет объема реализации продукции

в) расчет потребности в оборотных средствах

г) расчет затрат на производство продукции

д) расчет величины прибыли от реализации проекта.

Вопросы к зачету

1. Сущность предпринимательства, его формы и особенности. Основные теоретические подходы к термину «предпринимательство».

2. Основные виды предпринимательства и их отличия.

3. Сущность внешних эффектов предпринимательства. Положительные и отрицательные внешние эффекты предпринимательства.

4. Основные факторы организации предпринимательской деятельности. Направления влияния факторов. Текущее состояние факторов организации предпринимательской деятельности.

5. Основные характеристики и показатели развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и мире.

6. Уровень и особенности развития бизнеса в России и регионе (городе). Доля малого и среднего бизнеса в ВВП и занятости разных стран. Глобальный мониторинг предпринимательства.

7. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.

8. Логика предпринимательской деятельности. Последовательность этапов организации предпринимательской деятельности.

9. Предпринимательская (деловая) среда. Факторы, влияющие на вхождение предпринимателем в деловую среду.

10. Объект предпринимательской деятельности.

11. Субъекты предпринимательской деятельности. Современный предприниматель и его место в рыночной экономике.

12. Субъекты предпринимательской деятельности. Наемный работник.

13. Субъекты предпринимательской деятельности. Потребитель как оценщик предпринимательской деятельности.

14. Субъекты предпринимательской деятельности. Партнер.

15. Субъекты предпринимательской деятельности. Государство.

16. Организационно-экономические основы предпринимательской деятельности.

17. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Хозяйственные товарищества.

18. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Хозяйственные общества.

19. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Производственные кооперативы.

20. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.

21. Государственная регистрация субъекта предпринимательской деятельности.

22. Собственные и заемные финансовые средства предприятия

23. Основной капитал: сущность, формирование, переоценка, получение и использование.

24. Оборотный капитал: источники формирования и пути улучшения использования.

25. Факторы и пути снижения себестоимости продукции и методы их выявления.

26. Виды цен, их структура и методы формирования.

27. Условия развития малого предпринимательства. Государственная поддержка малого предпринимательства.

28. Значение, источники и способы поиска бизнес-идей. Критерии и методы предварительного отбора бизнес-идей.

29. Роль, содержание и методики анализа финансовой модели проекта.

30. Формы и виды источников финансирования бизнес-проектов.

31. Институты и учреждения поддержки предпринимательства и способы взаимодействия с ними.

32. Сущность бизнес-плана, его назначение и порядок разработки.

33. Маркетинг на предприятии.

34. Менеджмент в предпринимательской деятельности.

35. Инвестиции в предпринимательской деятельности.

36. Риск и неопределенность в предпринимательской деятельности.

37. Понятие договора. Виды договоров Структура и содержание договора.

38. Налогообложение предпринимательской деятельности.

39. Этика деловых отношений.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестов

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 %

тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к устному сообщению (эссе)

Сообщение – устное выступление, содержащее факты, события, цифры, даты и другую точную и научную информацию. В заключительной части сообщения обобщается все сказанное, делаются выводы. Время выступления с сообщением – 5-7 минут. Тема сообщения указывается преподавателем и соответствует плану семинарских занятий.

По результатам выступления формируется дискуссия: присутствующие задают вопросы (не менее 3 вопросов). В конце выступления возможен краткий опрос основных положений: сообщающий или преподаватель задают вопросы аудитории.

При составлении сообщения студент должен использовать не менее трех источников (учебник и специализированная литература по теме).

Критерии оценивания сообщения по теме

1. Соответствие содержания работы теме.

2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы

3. Исследовательский характер.

4. Логичность и последовательность изложения.

5. Обоснованность и доказательность выводов.

6. Грамотность изложения и качество оформления работы.

7. Использование наглядного материала.

Оценка «отлично» - учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы,

излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

Оценка «хорошо» - по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

Оценка «удовлетворительно» - студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

Требования к проведению зачету

Зачет по дисциплине (модулю) преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Оценка «зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематические и глубокие знания учебной программы дисциплины и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «незачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.29.01 Безопасность жизнедеятельности*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Экология
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
7	8		Безопасность жизнедеятельности
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	8		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Основы военной подготовки
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	8		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Основы военной подготовки

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.					
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
бытовой, производственной и природной средах.					
Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
возможных последствий чрезвычайных ситуаций.					
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.					
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.					
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Критерии безопасности техносферы.

2. Физиологические основы нормирования опасных и вредных факторов.

3. Требования безопасности и экологичности к техническим системам и технологическим процессам.

4. Проблемы национальной, региональной и глобальной безопасности.

5. Современная техносфера, её характеристика и причины формирования.

6. Характеристика воздействия физических, химических, биологических и психофизиологических факторов на организм и степень их риска для здоровья человека.

7. Адаптация человека к экстремальным условиям среды.

8. Эволюция среды обитания.

9. Вибрация как фактор техносферы. Действие вибрации на организм человека.

10. Шум как фактор техносферы. Воздействие шума на здоровье человека.

11. Электроопасность как фактор техносферы.

12. Воздействие электромагнитных полей на организм человека.

13. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека.

14. Воздействие ионизирующих излучений на человека и среду обитания.

15. Пожароопасность как фактор производственной среды.

16. Защита человека от механического травмирования.

17. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.

18. Международное сотрудничество при ЧС.

19. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики.

20. Ядерное оружие и его поражающие факторы.

21. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия.

22. Иммунитет и восприимчивость организма человека к инфекционным болезням.

23. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

24. Характеристика состояния нормирования опасных и вредных факторов.

25. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.

26. Основы адаптации, компенсаторные возможности человека.

27. Обеспечение безопасности при работе с компьютером.

28. Безопасность работы оборудования под давлением выше атмосферного.

29. Особенности современного терроризма в России. Государственная стратегия противодействия терроризму в РФ.

30. Характеристика социальных опасностей.

31. Укрытие населения в защитных сооружениях и порядок его осуществления.

32. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.

Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Предмет, цель, задачи науки о безопасности жизнедеятельности.

2. Понятие безопасности. Системы безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.

3. Человек и среда обитания. Эволюция среды обитания. Естественные системы защиты человека. Основы адаптации, компенсаторные возможности человека. Толерантность.

4. Опасности технических систем. Понятие об опасности и ее видах. Источники формирования опасностей.

5. Понятия риска для здоровья и экологического риска. Классификация источников опасности и уровней риска смерти человека в промышленно развитых странах.

6. Основы физиологии труда. Формы трудовой деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика.

7. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Профилактические мероприятия по предупреждению возникновения опасных ситуаций. Стимулирование безопасности деятельности.

8. Надежность работы человека при взаимодействии с техническими системами. Контроль психофизического состояния операторов технических систем. Профессиональный отбор операторов технических систем.

9. Объективные факторы производственной обстановки, создающие опасные действия и предопределяющие возникновение опасных ситуаций.

10. Производственная среда как источник формирования опасностей. Система «человек-машина-среда». Элементы производственной среды. Условия труда. Классификация условий трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда.

11. Комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Комфортность условий жизнедеятельности: основные понятия, требования и критерии.

12. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений.

13. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Кондиционирование.

14. Освещение. Системы и виды освещения. Требование к системам освещения. Естественное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении к освещению. Контроль освещения.

15. Современная техносфера, её характеристика и причины формирования. Источники негативных факторов бытовой и производственной сферы.

16. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.

17. Характеристика воздействия физических, химических, биологических и психофизиологических факторов на организм и степень их риска для здоровья человека.

18. Вибрация как фактор техносферы. Действие вибрации на организм человека. Средства и методы защиты от вибрации.

19. Шум как фактор техносферы. Воздействие шума на здоровье человека. Средства и методы защиты от шума.

20. Электроопасность как фактор техносферы. Электротравма, электрошок действие электрического тока на организм человека. Защита от опасности поражения электрическим током. Помощь при электротравме.

21. Электромагнитные излучения как фактор техносферы. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Предупреждение их вредного воздействия. Средства защиты от электромагнитных излучений.

22. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их свойства и причины поражения ими.

23. Ионизирующее излучение как фактор техносферы. Влияние ионизирующего излучения на организм человека. Обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями.

24. Пожароопасность как фактор производственной среды. Общие сведения о процессах горения, детонации и взрыва. Классификация пожаров. Принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества. Действия при пожаре. Способы тушения пожаров.

Пожароопасные объекты. Предупреждение пожаров, помощь пострадавшим.

25. Защита человека от механического травмирования. Оградительные устройства. Предохранительные устройства. Тормозные устройства. Устройства автоматического контроля и сигнализации. Устройства дистанционного управления. Знаки безопасности.

26. Чрезвычайная ситуация, определение, причины возникновения. Критерии чрезвычайных ситуаций и их классификация. Основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Ликвидация последствий и защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.

27. Чрезвычайные ситуации мирного времени техногенного характера. Техногенные аварии. Причины и стадии техногенных катастроф. Международное сотрудничество при ЧС.

28. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного характера. Стихийные явления и бедствия, их, виды и характеристика. Основные повреждающие факторы при стихийных бедствиях, защита от них и доврачебная помощь.

29. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства вооруженной борьбы. Ядерное оружие, основные повреждающие факторы и защита от них.

30. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики. Мероприятия по защите от боевых отравляющих веществ.

31. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия. Признаки применения бактериологического оружия. Медицинские средства защиты населения от бактериологического оружия.

32. Средства индивидуальной защиты, их назначение и классификация.

33. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления. Правовые и организационные основы охраны труда.

34. Первая помощь при отравлениях, тепловом и солнечном ударе.

35. Первая помощь при массовых поражениях.

36. Терминальные состояния, клиническая и биологическая смерть.

37. Первая помощь при кровотечениях.

38. Первая помощь при утоплении.

39. Первая помощь при поражении электрическим током.

Тестовые задания

1. Условия, которые сами по себе не являются непосредственными источниками появления нежелательных результатов, но увеличивают вероятность их возникновения:

а) факторы риска;

б)немотивированный риск;

в)факторы престижа;

г) мотивированный риск.

2. Совокупность социально-экономических условий, технико-организационных и природных факторов производства, влияющих на здоровье и работоспособность человека, его отношение к труду, степень удовлетворенности им, на эффективность производства, уровень жизни и развитие личности:

а) абиотические факторы;

б)условия труда;

в)антропогенные факторы;

г) биотические факторы.

3. Условия труда, обеспечивающие оптимальную динамику работоспособности человека и сохранение его здоровья:

а) относительно дискомфортные;

б)комфортные;

в)экстремальные;

г) сверхэкстремальные.

4. Замкнутые пространства производственной среды, в которых постоянно (по сменам) или периодически (в течение рабочего дня) осуществляется трудовая деятельность людей, связанная с участием в различных видах производства, в организации, контроле и управлении производством:

а) производственная среда;

б)социальная среда;

в)рабочее место;

г) производственные помещения.

5. Пространство высотой до 2 метров над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или временного пребывания работающих:

а) рабочая зона;

б)рабочее место;

в)среда обитания;

г) ареал.

6. Часть рабочей зоны, представляющая собой место постоянного или временного пребывания работающих в процессе трудовой деятельности:

а) рабочая зона;

б)рабочее место;

в)среда обитания;

г) ареал.

7. Беспорядочное сочетание звуков различной частоты и интенсивности (силы), возникающих при механических колебаниях в твердых, жидких и газообразных средах:

а) вибрация;

б)шум;

в)ионизирующее излучение;

г) электромагнитное излучение.

8. Комплекс взаимосвязанных устройств и процессов для создания требуемого воздухообмена в производственных помещениях:

а) газоанализатор;

б)вентиляция;

в)вибрация;

г) освещение.

9. Количественная характеристика физического труда:

а) тяжесть труда;

б)качество жизни;

в)мышечная активность;

г) качество среды.

10. Деятельность, объединяющая все работы, связанные с приемом и переработкой информации, требующие преимущественного напряжения внимания, сенсорного аппарата, памяти, а также активации процессов мышления:

а) умственный труд;

б)физический труд;

в)механизированные формы физического труда;

г) отдых.

11. Способность человека к работе, которая проявляется в поддержании заданного уровня деятельности в течение определенного времени:

а) работоспособность человека;

б)внимание;

в)восприятие;

г) воспроизведение.

12. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в невыполнении правил вследствие несоответствия психических и физических возможностей человека требованиям работы:

а) нарушение исполнительной части действий;

б)нарушение мотивационной части действий;

в)нарушение ориентировочной части действий;

г) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.

13. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в относительно постоянном или временном нежелании выполнять определенные действия:

а) нарушение мотивационной части действий;

б)нарушение ориентировочной части действий;

в)нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.

г) нарушение исполнительной части действий;

14. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в незнании правил эксплуатации технических систем и норм безопасности труда и способов их выполнения:

а) нарушение ориентировочной части действий;

б)нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.

в)нарушение исполнительной части действий;

г) нарушение мотивационной части действий.

15. Фаза поведения человека в аварийных ситуациях, характеризующаяся снижением внимания человека к главным в данной ситуации задачам при столкновении с трудностями:

а) нарушение ориентировочной части действий;

б)нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.

в)нарушение исполнительной части действий;

г) нарушение мотивационной части действий;

16. Специально организуемое исследование, основанное на четких качественных и количественных оценках с помощью ранжированных шкал, позволяющих не только выявить, но и измерить присущие человеку свойства с тем, чтобы сопоставить их с нормативами, определяющими пригодность к данной профессии:

а) профотбор;

б)медосмотр;

в)диспансеризация;

г) инструктаж.

17. Заболевание, возникшее после многократного и длительного воздействия вредных производственных факторов:

а) хроническое профессиональное заболевание;

б)острое профессиональное заболевание;

в)эндемическое заболевание;

г) природно-очаговое заболевание;

18. Уровень образования, опыта и подготовки исполнителя работ определяет:

а) профессиональную готовность;

б) профессиональную пригодность;

в) профессиональную адаптацию;

г) производственную безопасность.

19. Степень соответствия индивидуальных психофизиологических качеств данного человека конкретному виду деятельности определяет:

а) профессиональную готовность;

б) профессиональную пригодность;

в) профессиональную адаптацию;

г) производственную безопасность.

20. Распознавание опасностей, установление причин их возникновения, пространственных и временных характеристик опасностей, вероятности, величины и последствий их проявления:

а) идентификация опасностей;

б) защита от опасностей;

в) организация охраны труда;

г) управление охраной труда.

21. Опасности, которые возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или группы людей:

а) антропогенные;

б) естественные;

в) техногенные;

г) абиотические.

22. Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени:

а) реализованная опасность;

б) потенциальная опасность;

в) реальная опасность;

г) производственная безопасность.

23. Опасность, представляющая угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия:

а) реализованная опасность;

б) потенциальная опасность;

в) реальная опасность;

г) производственная опасность.

24. Производственная вибрация по способу передачи делится на:

а) общую;

б) локальную;

в) постоянную;

г) узкополосную.

25. Метод снижения вибрации путем уменьшения передачи колебаний от источника возбуждения защищаемому объекту при помощи устройств, помещаемых между ними:

а) виброизоляция;

б) виброгашение;

в) электроизоляция;

г) вибродемпфирование.

26. Метод снижения вибрации путем установки агрегатов на массивный фундамент:

а) виброгашение;

б) вибродемпфирование;

в) шумоизоляция;

г) виброизоляция.

27. Химический процесс, в основе которого лежит реакция окисления горючих веществ, т.е. соединения их с кислородом воздуха или другими окислителями:

а) воспламенение;

б) детонация;

в) горение;

г) взрыв.

28. Горение со скоростью распространения пламени до нескольких сотен метров в секунду:

а) взрывное;

б) гетерогенное;

в) гомогенное;

г) детонационное.

29. Горение, при котором пламя распространяется со скоростью до нескольких десятков метров в секунду:

а) гомогенное;

б) детонационное;

в) дефлаграционное;

г) холоднопламенное.

30. Горение, характеризующееся распространением пламени со скоростью до нескольких тысяч метров в секунду:

а) однородное;

б) детонационное;

в) нормальное;

г) холоднопламенное.

31. Способность строительной конструкции сопротивляться воздействию высокой температуры в условиях пожара и выполнять при этом свои обычные эксплуатационные функции:

а) огнестойкость;

б) горючесть;

в) легкоплавкость;

г) тугоплавкость.

32. Разделительные зоны для ограничения распространения пожара в здании:

а) внутренние пожарные краны;

б) дренчерные установки;

в) спринклерные установки;

г) противопожарные зоны.

33. Преднамеренное электрическое соединение с землей металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением:

а) заземляющее выносное устройство;

б) заземляющее контурное устройство;

в) защитное заземление;

г) зануление.

34. Пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи человека, образующиеся в месте контакта с проводником тока, как правило, круглой или овальной формы, размером 1-5 мм:

а) электрические знаки;

б) металлизация кожи;

в) электрический шок;

г) электроофтальмия.

35. Электрический ожог, который, как правило, возникает при относительно невысоких напряжениях электрической сети, связан с прохождением тока через тело человека и является следствием преобразования электрической энергии в тепловую:

а) дуговой ожог;

б) электрический удар;

в) электрический шок;

г) токовый ожог.

36. Напряжение, которое возникает, когда человек находится в зоне растекания электрического тока на основании (земле):

а) напряжение шага;

б) электромагнитная волна;

в) электростатическое поле;

г) напряжение прикосновения.

37. Специально разработанные инженерные сооружения, предназначаемые для защиты от воздействия различных физических, химических и биологически опасных и вредных факторов, вызванных чрезвычайной ситуацией:

а) защитные сооружения;

б) рабочее место;

в) производственная среда;

г) рабочая зона.

38. Инструктаж, проводимый со всеми рабочими и служащими независимо от профессии до приема на работу, а также с командированными и учащимися, прибывшими на практику:

а) вводный инструктаж;

б)первичный инструктаж;

в)внеплановый инструктаж;

г) срочный инструктаж.

39. Окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство:

а) социальная среда;

б)техногенная среда;

в)природная среда;

г) среда обитания.

40. Инструктаж, проводимый непосредственно руководителем работ на рабочем месте перед допуском к работе и сопровождающийся показом безопасных приемов работ:

а) первичный инструктаж;

б)вводный инструктаж;

в)внеплановый инструктаж;

г) срочный инструктаж.

41. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия:

а) стихийное бедствие;

б)производственная авария;

в)транспортная катастрофа;

г) эпидемия.

42. Степень защищенности территориального комплекса, экосистемы, человека от возможного экологического поражения, определяемая величиной экологического риска:

а) экологическая безопасность;

б)мотивированный риск;

в)немотивированный риск;

г) опасность.

43. Организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе решения комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда, лечебно-профилактическому и санитарно-бытовому обслуживанию работающих:

а) управление безопасностью труда;

б) техника безопасности;

в) гигиена труда;

г) производственная санитария.

44. К какому метеоопасному явлению относится торнадо:

а) ураган;

б) циклон;

в) смерч;

г) циклон или ураган.

45. Внешне неожиданная, внезапно возникшая обстановка, характеризующаяся неопределенностью, стрессовым состоянием населения, значительным социально-экологическим и экономическим ущербом, прежде всего человеческими жертвами:

а) авария;

б)природное явление;

в)чрезвычайная ситуация;

г) материальный ущерб.

46. Инструктаж, который проводят для работников, оформляющих наряд-допуск на определенные виды работ:

а) текущий инструктаж;

б)вводный инструктаж;

в)внеплановый инструктаж;

г) плановый инструктаж.

47. Заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда:

а) профессиональное заболевание;

б)эндемическое заболевание;

в)инфекционное заболевание;

г) биогеохимические эндемии.

48. Гравитационные волны очень большой длины и высоты, возникающие на поверхности морей и океанов:

а) землетрясение;

б)вулканы;

в)ураганы;

г) цунами.

49. Инструктаж, который проводят на рабочем месте в случае изменения правил по

охране труда, технологического процесса, нарушения работниками правил техники безопасности, при несчастном случае, при перерывах в работе:

а) внеплановый инструктаж;

б)вводный инструктаж;

в)текущий инструктаж;

г) плановый инструктаж.

Условия ситуационных задач

Ситуационная задача №1

На твоих глазах грузовой машиной сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным сипом на вдохе.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить импровизированную шину на правую ногу.

2. Вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку. Вызвать «Скорую помощь».

3. Повернуть пострадавшего на живот.

4. Очистить ротовую полость от слизи и крови.

5. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

6. Наложить стерильную повязку на кровоточащую рану.

7. Оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место.

8. Вызвать «Скорую помощь».

9. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия машины «Скорой помощи».

10. Наложить кровоостанавливающие жгуты.

Ситуационная задача №2

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».

2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.

3. Позвать окружающий на помощь.

4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркальца.

5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.

6. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется.

7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.

8. Повернуть пострадавшего на живот.

9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).

10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Ситуационная задача №3

Пятилетнего ребенка извлекли из проруби без признаков жизни. Время пребывания подо льдом около 10 минут. Температура воздуха -25С. В 300 метрах от места происшествия видна теплая избушка.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Накрыть пострадавшего ребенка простыней, вызвать милицию и «Скорую помощь».

2. Как можно скорее на безопасном расстоянии от края проруби освободить грудную клетку от одежды и приступить к реанимации.

3. Немедленно приступить к реанимации, не теряя времени на освобождение грудной клетки.

4. Быстро доставить ребенка в избушку, растереть любым спиртовым раствором.

5. При появлении признаков жизни доставить ребенка в избушку.

6. Повернуть ребенка на живот, вызвать рвотный рефлекс, надавив на корень языка.

7. Надавить на корень языка, вызвать рвотный рефлекс, промыть желудок теплой водой.

8. Очистить ротовую полость, промыть желудок и предложить горячий сладкий чай.

9. Дать обезболивающее (2-3 таблетки анальгина).

10. Наложить жгуты на конечности, отнести в избушку, вызвать «Скорую помощь».

11. Смазать тело ребенка вазелином и сделать массаж.

12. Приложить к голове и стопам теплую грелку.

13. Снять с ребенка холодную мокрую одежду.

14. Растереть сухим полотенцем или тканью.

15. Вызвать «Скорую помощь».

Ситуационная задача №4

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».

2. Позвать кого-нибудь на помощь.

3. Как можно скорее нанести прекардиальный удар и приступить к непрямому массажу сердца.

4. Перебить провода ножом или топором одним ударом.

5. Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях.

6. Подложить под голову подушку.

7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот.

8. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по грудине и приступить к непрямому массажу сердца. Если нет реакции, приступить к искусственной вентиляции легких.

9. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прекардиального удара начать сердечно-легочную реанимацию.

10. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Ситуационная задача №5

После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Закопать пораженного молнией в землю.

2. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.

3. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.

4. Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».

5. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.

6. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.

7. Поднести ко рту зеркальце, ватку или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания.

8. Положить холод на голову.

9. Положить холод на место ожога.

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 25.04.2026	Сиюхова Белла Батмизовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.29.02 Основы военной подготовки*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	8		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Основы военной подготовки
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	8		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Основы военной подготовки

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.					
Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.					
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики.

2. Ядерное оружие и его поражающие факторы.

3. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия.

4. Иммунитет и восприимчивость организма человека к инфекционным болезням.

5. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

6. Характеристика состояния нормирования опасных и вредных факторов.

7. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.

8. Основы адаптации, компенсаторные возможности человека.

9. Обеспечение безопасности при работе с компьютером.

10. Безопасность работы оборудования под давлением выше атмосферного.

11. Особенности современного терроризма в России. Государственная стратегия

противодействия терроризму в РФ.

12. Характеристика социальных опасностей.

13. Укрытие населения в защитных сооружениях и порядок его осуществления.

Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Гражданская оборона и ее роль в защите населения.

2. Защитные сооружения гражданской обороны. Их предназначение.

3. Средства индивидуальной защиты населения.

4. Неотложная помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (стенокардия, инфаркт миокарда, гипертонический криз).

5. Неотложная помощь при острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок).

6. Характеристика кровотечений. Способы остановки кровотечений.

7. Понятие о ранах. Неотложная помощь при ранах.

8. Первая помощь при закрытых повреждениях.

9. Переломы костей. Неотложная помощь.

10. Электротравмы. Оказание первой помощи утопающему. Правила проведения простейших реанимационных мероприятий.

11. Понятие о термических ожогах и оказание неотложной помощи.

12. Общие мероприятия оказания неотложной помощи при отравлениях.

13. Отравление нервно-паралитическими ядами.

14. Отравления веществами удушающего действия.

15. Неотложная помощь при отравлении веществами общеядовитого действия

16. Наиболее распространенные кишечные инфекции. Меры их профилактики.

17. Понятие о гриппе. Его профилактика.

18. Антропозоонозные инфекции, их профилактика.

19. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их свойства и причины поражения ими.

20. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства вооруженной борьбы. Ядерное оружие, основные повреждающие факторы и защита от них.

21. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики. Мероприятия по защите от боевых отравляющих веществ.

22. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия. Признаки применения бактериологического оружия. Медицинские средства защиты населения от бактериологического оружия.

Тестовые задания

1. Распознавание опасностей, установление причин их возникновения, пространственных и временных характеристик опасностей, вероятности, величины и последствий их проявления:

а) идентификация опасностей;

б) защита от опасностей;

в) организация охраны труда;

г) управление охраной труда.

2. Опасности, которые возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или группы людей:

а) антропогенные;

б) естественные;

в) техногенные;

г) абиотические.

3. Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени:

а) реализованная опасность;

б) потенциальная опасность;

в) реальная опасность;

г) производственная безопасность.

4. Опасность, представляющая угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия:

а) реализованная опасность;

б) потенциальная опасность;

в) реальная опасность;

г) производственная опасность.

5. Специально разработанные инженерные сооружения, предназначаемые для защиты от воздействия различных физических, химических и биологически опасных и вредных факторов, вызванных чрезвычайной ситуацией:

а) защитные сооружения;

б) рабочее место;

в) производственная среда;

г) рабочая зона.

6. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия:

а) стихийное бедствие;

б) производственная авария;

в) транспортная катастрофа;

г) эпидемия.

7. Внешне неожиданная, внезапно возникшая обстановка, характеризующаяся неопределенностью, стрессовым состоянием населения, значительным социально-экологическим и экономическим ущербом, прежде всего человеческими жертвами:

а) авария;

б) природное явление;

в) чрезвычайная ситуация;

г) материальный ущерб.

8. О применении какого оружия свидетельствуют несвойственный для обычных боеприпасов звук разрыва бомб, снарядов, мин; образование при разрывах боеприпасов облака дыма или тумана; наличие капель жидкости на почве, растениях и других предметах:

а) химическое

б) биологическое

в) ядерное

9. От воздействия ударной волны людей могут защитить:

а) общевойсковой защитный комплект

б) противогазы

в) убежища

10. От воздействия ударной волны людей могут защитить:

а) ОЗК

б) укрытия +

в) респираторы

11. От воздействия ударной волны людей могут защитить:

а) общевойсковой защитный комплект

б) противогаз

в) складки местности

12. Осколочные авиационные бомбы предназначены для:

а) уничтожения построек

б уничтожения техники

в) уничтожения живой силы

13 О применении какого оружия свидетельствуют тёмные полосы, тянущиеся за самолётом, масляные пятна на листьях, грунте, люди ощущают тяжесть в груди, раздражение носоглотки:

а) биологическое

б) химическое

в) зажигательное

14. Наибольшую опасность радиоактивные вещества представляют после выпадения:

а) в первые сутки

б) в течение трех суток

в) в первые часы

15. Через сколько часов после ядерного взрыва уровень радиации уменьшится в 10 раз:

а) 7 часов

б) 5 часов

в) 4 часа

16. Ядерное оружие – это:

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой)

б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии

в) высокоточное наступательное оружие

17. Проникающая радиация – это поток:

а) нейтронов

б) радиоактивных протонов

в) совместное излучение гамма-лучей и нейтрона

18. Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственного воздействия при применении ядерного оружия:

а) ударная волна

б) электромагнитный импульс

в) проникающая радиация

19. Это БТХВ, поражающие чувствительные нервные окончания слизистых оболочек верхних дыхательных путей, действуют на глаза и кожу:

а) удушающего действия

б) психохимические

в) раздражающие

20. Какие БТХВ являются наиболее опасными:

а) кожно-нарывного действия

б) нервно-паралитического действия

в) общеядовитого действия

21. Какие виды боеприпасов относят к высокоточному оружию:

а) управляемые авиационные бомбы

б) бетонобойные боеприпасы

в) осколочные боеприпасы

22. При каком ядерном взрыве светящаяся область взрыва касается поверхности земли и имеет форму полусферы:

а) воздушный

б) наземный

в) подземный

23. Каким способом БТХВ не проникают в организм человека:

а) через нос

б) через рот

в) через уши

24. Среди перечисленных укажите основной признак поражения зарином, зоманом, который послужит вам сигналом для экстремального применения противоядия – шприц-тюбика, таблетки тарена:

а) загрудинная боль

б) миоз глаз (сужение зрачков)

в) нарушение координации движения

25. Заблаговременный вывоз или вывод населения из зоны чрезвычайной ситуации это:

а) принцип защиты населения

б) защитное мероприятие

в) основной способ защиты населения

26. Проекцию ядерного взрыва на поверхность земли называют:

а) центром ядерного взрыва

б) эпицентром ядерного взрыва

в) территорией ядерного взрыва

27. Что составляет основу поражающего действия бактериологического оружия:

а) биологические средства – специально выращенные для боевого применения биологические агенты, способные вызвать у людей, животных, растений массовые инфекционные заболевания

б) природные бактерии

в) разнообразные инфекции

30. Явление радиоактивного излучения открыл французский физик:

а) Роберт Оппенгеймер

б) Жерар Монтескье

в) Антуан Беккерель

Условия ситуационных задач

Ситуационная задача №1

На твоих глазах грузовой машиной сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным сипом на вдохе.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Наложить импровизированную шину на правую ногу.

2. Вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку. Вызвать «Скорую помощь».

3. Повернуть пострадавшего на живот.

4. Очистить ротовую полость от слизи и крови.

5. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

6. Наложить стерильную повязку на кровоточащую рану.

7. Оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место.

8. Вызвать «Скорую помощь».

9. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия машины «Скорой помощи».

10. Наложить кровоостанавливающие жгуты.

Ситуационная задача №2

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».

2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.

3. Позвать окружающий на помощь.

4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркальца.

5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.

6. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется.

7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.

8. Повернуть пострадавшего на живот.

9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).

10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Ситуационная задача №3

Пятилетнего ребенка извлекли из проруби без признаков жизни. Время пребывания подо льдом около 10 минут. Температура воздуха -25С. В 300 метрах от места происшествия видна теплая избушка.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Накрыть пострадавшего ребенка простыней, вызвать милицию и «Скорую помощь».

2. Как можно скорее на безопасном расстоянии от края проруби освободить грудную клетку от одежды и приступить к реанимации.

3. Немедленно приступить к реанимации, не теряя времени на освобождение грудной клетки.

4. Быстро доставить ребенка в избушку, растереть любым спиртовым раствором.

5. При появлении признаков жизни доставить ребенка в избушку.

6. Повернуть ребенка на живот, вызвать рвотный рефлекс, надавив на корень языка.

7. Надавить на корень языка, вызвать рвотный рефлекс, промыть желудок теплой водой.

8. Очистить ротовую полость, промыть желудок и предложить горячий сладкий чай.

9. Дать обезболивающее (2-3 таблетки анальгина).

10. Наложить жгуты на конечности, отнести в избушку, вызвать «Скорую помощь».

11. Смазать тело ребенка вазелином и сделать массаж.

12. Приложить к голове и стопам теплую грелку.

13. Снять с ребенка холодную мокрую одежду.

14. Растереть сухим полотенцем или тканью.

15. Вызвать «Скорую помощь».

Ситуационная задача №4

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».

2. Позвать кого-нибудь на помощь.

3. Как можно скорее нанести прекардиальный удар и приступить к непрямому массажу сердца.

4. Перебить провода ножом или топором одним ударом.

5. Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях.

6. Подложить под голову подушку.

7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот.

8. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по грудине и приступить к непрямому массажу сердца. Если нет реакции, приступить к искусственной вентиляции легким.

9. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прекардиального удара начать сердечно-легочную реанимацию.

10. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Ситуационная задача №5

После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Закопать пораженного молнией в землю.

2. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.

3. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.

4. Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».

5. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.

6. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.

7. Поднести ко рту зеркальце, ватку или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания.

8. Положить холод на голову.

9. Положить холод на место ожога.

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 25.04.2026	Сиюхова Белла Батмизовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.30.01 Цифровые технологии в профессиональной деятельности*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-1.1 ОПК 1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.			
4	4		Информационные технологии
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции					
Знать: определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля: - проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающим и достоверность и полноту контроля, - выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
изированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: навыками внедрения системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определения параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности					
ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.					
Знать: сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в сфере технологических производств,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тематика вопросов для группового обсуждения (докладов, эссе):

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.

2. Актуальная проблема современной информатики, информационных технологий.

3. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.

4. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.

5. Требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии Мультимедиа.

6. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.

7. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.

8. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.

9. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.

10.Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.

11.Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

12.Влияние ИКТ на педагогические технологии.

13.Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.

14.Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.

15.Оценка и сертификация электронных дидактических средств.

16.Особенности организации и проведения учебных телеконференций.

17.ИКТ в преподавании физико-математических дисциплин.

18.Корпоративные информационные системы (в образовании).

Вопросы к экзамену

1. Информационные технологии и информационные системы.

2. Правила техники безопасности и охраны труда.

3. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.

4. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество.

5. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии.

6. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.

7. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.

8. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем.

9. Классификация информационных систем.

10. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.

11. Автоматизированные системы обработки информации.

12. Программное обеспечение информационных технологий.

13. Внутренняя архитектура компьютера.

14. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты.

15. Программный принцип управления компьютером.

16. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров.

17. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов.

18. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.

19. Организация системы управления базами данных (СУДБ).

20. Обобщенная технология работы с базой данных.

21. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.

22. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.

23. Современные способы организации презентаций.

24. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

25. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.

26. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.

27. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

28. Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем.

29. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах.

30. Типы компьютерных сетей.

31. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.

32. Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики.

33. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики.

34. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений.

Примерные задания для подготовки к экзамену:

1. Настройка интерфейса программы MS Word.

2. Создание, редактирование и форматирование текстового документа.

3. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.

4. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц Excel. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами. Построение графиков, поверхностей и диаграмм.

5. Расчетные операции в MS Excel.

6. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.

7. Проектирование базы данных «Расчет поставок электрооборудования (теплооборудования) на предприятиях».

8. Разработка базы данных «Расчет поставок электрооборудования (теплооборудования) на предприятиях».

9. Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.

10. Создание презентации с помощью шаблона оформления, с использованием гиперссылок и настройка анимации. Защита презентаций.

11. Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express.

12. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet.

13. Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Googl, Yandex, Rambler.

14. CorelDraw.

15. Рисование кривых Безье. Применение специальных эффектов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к устному сообщению (доклад, эссе)

Сообщение – устное выступление, содержащее факты, события, цифры, даты и другую точную и научную информацию. В заключительной части сообщения обобщается все сказанное, делаются выводы. Время выступления с сообщением – 5-7 минут. Тема сообщения указывается преподавателем и соответствует плану семинарских занятий.

По результатам выступления формируется дискуссия: присутствующие задают вопросы (не менее 3 вопросов). В конце выступления возможен краткий опрос основных положений: сообщающий или преподаватель задают вопросы аудитории.

При составлении сообщения студент должен использовать не менее трех источников (учебник и специализированная литература по теме).

Критерии оценивания сообщения по теме

1. Соответствие содержания работы теме.

2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы

3. Исследовательский характер.

4. Логичность и последовательность изложения.

5. Обоснованность и доказательность выводов.

6. Грамотность изложения и качество оформления работы.

7. Использование наглядного материала.

Оценка «отлично» - учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

Оценка «хорошо»- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

Оценка «удовлетворительно»- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

Требования к проведению экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

В процессе экзамена преподаватель выставляет каждому обучающемуся за ответ одну из оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценок ответа на экзамене должны быть разработаны кафедрой, изложены в методике оценивания учебных достижений, а также соответствовать критериям, свидетельствам, характеризующим уровень сформированных компетенций. Для традиционного вида оценки знаний и умений, формируемой по 5- балльной шкале, используется аттестационная оценка по дисциплине.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему материал дисциплины (модуля), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязывается теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется в ответе при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами, показывает знакомство с основной и дополнительной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет творческие положения при решении практических вопросов, задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в формулировках правил, нарушения в последовательности изложения материала дисциплины (модуля) и испытывает затруднения в выполнении практических работ;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части материала дисциплины (модуля), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 25.04.2026	Сиюхова Белла Батмизовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.31 Экономика*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-5.1 Способен использовать базовые знания экономики и определять эффективность в профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Экономика
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Правоведение
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Правоведение
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
4567	4567		Проектный практикум
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			квалификационной работы
4	4		Экономика
4567	4567		Проектный практикум
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методы оценки разных способов решения профессиональных задач.					
Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельногсти					
Знать: финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: использовать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски			небольшие ошибки		
Владеть: методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике					
Знать: экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики.					
Уметь: оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации);адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы					
Владеть: навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски					
Знать: основные принципы и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Тестовое задание, реферат,

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы.			отдельные пробелы знания	знания	блиц-опрос
Уметь: применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами экономических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации			навыков допускаются пробелы	навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методикой построения,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений.			навыков допускаются пробелы	навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
для решения экономических задач.					
ОПК-5: Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики					
ОПК-5.1 Способен использовать базовые знания экономики и определять эффективность в профессиональной деятельности					
Знать: основы экономических теорий и экономических систем; основные законы микро- и макроэкономики; бизнес-планирования;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: сновами экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности и конкурентных условиях современной экономики.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике					
Знать: экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики.					
Уметь: оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации);адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы					
Владеть: навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски					
Знать: основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы.					
Уметь: применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации					
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельногсти					
Знать: финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исходя из действующих правовых норм					
Знать: основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовое задание

Вариант 1

1.В классическом представлении промышленный цикл состоит из ____фаз:

а) 4;

б) 6;

в) 7;

г)2.

2.Банк – это кредитный институт,

а) действующий на принципах прибыльности и риска;

б) задачей которого является обеспечение устойчивости национальной валюты;

в) занимающийся привлечением денежных ресурсов;

г)занимающийся привлечением и размещением денежных средств.

3.Бюджетно-налоговая (фискальная) политика

а) воздействие государства на экономику посредством формирования величины и структуры государственных расходов, объема трансфертных выплат и системы налогообложения;

б) меры правительства по изменению государственных расходов, налогообложения и состояния госбюджета, направленные на обеспечение полной занятости, равновесия платежного баланса, экономического роста при производстве неинфляционного ВВП (ВНП);

в) правительственная политика в отношении закупок товаров и услуг трансфертных платежей количества и видов налогов;

г)совокупность мер правительства по регулированию государственных расходов и налогообложения, направленных на обеспечение полной занятости и производство равновесного ВНП.

4.Инвестиции – это…

а) денежные суммы, используемые с целью организации производства;

б) любые изменения, нововведения в технологиях;

в) приобретение недвижимости;

г)вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов.

5.К концепциям перехода к рыночной экономике относятся:

а) концепция умеренного роста;

б) радикально-умеренная концепция;

в) концепция градуализма;

г)концепция «шоковой терапии».

6.Номинальный ВВП в текущем году составил 64000 ден. ед., реальный ВВП 50000 ден. ед. Инфляция за год составила…

а) 128%

б) 22%

в) 78%

г)28%

7.Уровень безработицы при полной занятости равен…

а) сумме структурной и фрикционной;

б) сумме фрикционной и циклической безработицы;

в) нулю;

г)сумме структурной и циклической.

8.Демпинг

а) продажа товара на внешнем рынке по цене выше цены аналогичного товара на внутреннем рынке страны-импортера;

б) продажа товара на внешнем рынке по цене выше цены аналогичного товара на внутреннем рынке страны-экспортера;

в) продажа товара на внешнем рынке по цене ниже цены аналогичного товара на внутреннем рынке страны-экспортера;

г)распродажа товаров.

9.Производитель товара снизил цену на него 5%, в результате чего объем продаж вырос на 4%. Спрос на этот товар является

а) эластичным

б) неэластичным

в) абсолютно эластичным

г)единичной эластичности

10. Вложения капитала в банк дает ее владельцу 17% годовых, инфляция 4% в год. Открыв срочный счет в банке на сумму 50000 ден. ед. господин Иванов получит через год____ ден. ед. дохода

а) 42735;

б) 44248;

в) 56500;

г)58500

11. Экономическое развитие не характеризуется

а) ВВП на душу населения;

б) объемом номинального ВВП;

в) производством основных видов продукции на душу населения;

г)уровнем жизни.

12. К основным формам международных экономических отношений не относится ____ и_____

а) миграция капитала;

б) международная торговля;

в) совместные военные учения;

г)обмен культурными ценностями.

13. Приведенная в таблице шкала налогообложения относится к системе____ налогообложения. Определите к какой системе налогообложения относится приведенная ниже шкала налогообложения

Размер налога, д. ед.	0	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Сумма налога, д. кд.	0	100	105	110	115	120	128

а) регрессивный;

б) пропорциональный;

в) прогрессивный;

г)комбинированный;

14. В широком смысле деньги – это…

а) наиболее ликвидная часть денежной массы, доступная для немедленного использования в качестве платежного средства;

б) особый вид товара, функционирующий только на денежном рынке;

в) особенный товар;

г)вид финансовых активов, которым может быть использован для сделок.

15. При увеличении совокупного спроса (AD) на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения (AS) при прочих равных условиях равновесный объем производства..

а) вырастет, равновесный уровень цен упадет;

б) сократится, равновесный уровень цен останется неизменным;

в) вырастет, равновесный уровень цен останется неизменным;

г)и равновесный уровень цен вырастут одновременно.

16. «Мягкая» кредитно-денежная политика проводится…

а) в период экономического подъема;

б) в период экономического спада;

в) на стадии оживления экономики;

г)в период рецессии.

17. Заполните пропуски. Чем больше расстояние между биссектрисой и кривой _____, тем_____ степень неравенства в распределении доходов

а) Лаффера, больше;

б) Лоренца, больше;

в) Лоренца, меньше;

г)Лаффера, меньше.

18. Рынок является…

а) саморегулирующейся системой взаимодействия экономических субъектов;

б) средством создания сбережений;

в) механизмом осуществления контактов продавцов и покупателей;

г)механизмом регулирования побочных последствий производства;

19. Экономист, работая на заводе, получил зарплату в размере 120 тыс. руб. в год и имел сбережения 100 тыс. руб. (процент по вкладу 5%). Он ушел с работы, и на свои сбережения открыл магазин. Годовой доход его предприятия составил 220 тыс. руб. Неявные издержки предпринимателя равны…

а) 225 тыс. руб.;

б) 100 тыс. руб.;

в) 5 тыс. руб.;

г)125 тыс. руб.

19.К характеристикам повременной зарплаты не относится высказывание о том, что она…

а) удобна при выполнении сложных работ;

б) создает предпосылки для качественного труда;

в) не стимулирует интенсивность труда;

г)интенсифицирует труд.

20. В условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде соблюдается равенство…

а) MR=MC=TC=P

б) MR=AC=P=V

в) MR=MC=VC=P

г)MR=MC=AC=P

Вариант 2

1. К внешним факторам относятся…

а) сокращение государственных доходов;

б) издержки и выгоды третьих лиц;

в) издержки и выгоды, не включенные в рыночную цену блага;

г)снижение прибыли производителей отдельных товаров.

2. Если предприятие увеличивает закупки сырья, нанимает дополнительных рабочих и на том же оборудовании организует работу в третью смену, то эти мероприятия характеризуют_____ период деятельности фирмы:

а) длительный;

б) мгновенный;

в) неограниченный;

г)короткий.

3. Монополист-производитель электронного оборудования выпускает и продает такой объем продукции при котором: MR– 180 дол., MC – 100 дол., ATC – 200 дол. Чтобы получить максимум прибыли, фирма должна…

а) повысить цену и сохранить прежний объем выпуска

б) повысить цену и увеличить объем выпуска

в) повысить цену и уменьшить объем выпуска

г)снизить цену и уменьшить объем выпуска

д) снизить цену и увеличить объем выпуска

4.Закон убывающей предельной полезности может быть проиллюстрирован следующим перечнем значений предельной полезности…

а) 200,250,270,280

б) 200,400,1600,9600

в) 200,350,450,600

г)200,450,750,1100

д) 200,300,400,500

5. Предельный доход не ниже рыночной цены у…

а) монополистических конкурентов;

б) участников картели;

в) олигополистов, не участвующих в картели;

г)монополистов;

д) совершенных конкурентов.

6. Государственная собственность в условиях рыночной экономики чаще всего существует…

а) в отраслях инфраструктуры;

б) в розничной торговле;

в) в нерентабельных производствах;

г)в сельском хозяйстве.

7.Кардиналистскую теорию определения полезности благ разработали экономисты ____ школы…

а) лозаннской;

б) кембриджской;

в) кейнсианской;

г) австрийской.

8. Совокупность всего того, что используется человеком в процессе производства, в экономической теории обозначается понятием…

а) средства производства;

б) средства труда;

в) технология производства;

г) производительные силы.

9. Экономическая теория- это наука…

а) об эффективном использовании редких ресурсов;

б) о принципах экономической политики;

в) о поведении людей в процессе производства и распределения благ;

г)о динамике потребностей человека.

10.Производственные ресурсы в целом характеризуются как…

а) технология производства и знания персонала;

б) сырье, которое используется в процессе производства товаров и услуг;

в) природа, люди, техника, необходимые для производства продукции;

г) ресурсы, затрачиваемые в производстве товаров и услуг.

11. Японская модель может быть охарактеризована…

сильной социальной политикой;

а) отставанием уровня жизни населения от развития производительных сил;

б) развитым планированием и координацией деятельности правительства и частного сектора;

в) как модель, построенная на системе всемерного поощрения предпринимательской деятельности.

12. Совокупность различных элементов производства, которые могут быть использованы для создания товаров и услуг, называется….

а) ресурсами;

б) благами;

в) продуктами;

г)товарами.

13. Отношения между людьми по поводу присвоения или отчуждения благ составляют отношения…

а) распределения;

б) владения;

в) распоряжения;

г) собственности;

14. Наиболее яркой характеристикой монополистической конкуренции является…

а) количество продавцов;

б) товарная дифференциация;

в) разнообразие цен;

г)дифференциация продавцов.

15. К предмету изучения микроэкономики относятся…

а) производство сахара и динамика его цены

б) спрос и предложение на рынке молока

в) занятость населения в народном хозяйстве

г) производство в масштабе всей экономики

16. _____ разделил рабочее время на необходимое и прибавочное.

а) Ф. Кенэ;

б) К. Маркс;

в) У. Пети;

г) А.Смит

17. _____ является доходом на капитал

а) рента

б) прибыль

в) заработная плата

г) процент

18. Производство как экономическая категория представляет собой…

а) процесс взаимодействия людей и природой для создания продуктов, удовлетворяющих потребности человека

б) совокупность производящих хозяйственных единиц

в) занятость населения в народном хозяйстве

г) процесс преобразования экономических ресурсов в готовый продукт

19. К частной относятся_____ и _____ формы собственности.

а) коллективная

б) партнерская

в) индивидуальная

г) государственная

20. Механизм распределения в рыночной экономике основывается прежде всего на

а) действии закона предложения

б) действии закона предельной полезности

в) действии налоговой системы

г) конкуренции

Вариант 3

1. Теория потребительского поведения предполагает, что потребитель стремится максимизировать…

а) предельную полезность

б) разницу между общей и предельной полезностью

в) среднюю полезность

г) общую полезность

2. При стоимости материалов 5 тыс. рублей, оборудования 8 тыс. рублей и заработной плате 5 тыс. рублей сумма постоянных и переменных издержек составит ___ тыс. рублей.

а) 10;

б) 8;

в) 18;

г) 5

3. В утверждении __ говорится о том, что условия совершенной конкуренции не выполняются…

а) кривая спроса на продукт фирмы – горизонтальная линия

б) кривые средних и предельных издержек имеют U – образную форму

в) кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке, соответствующей минимальному значению АТС

г) фирма находится в равновесии, когда ее предельный доход равен предельным издержкам

4. Характерной для России моделью перехода от командной экономики является…

а) националистическая модель особого пути России

б) гипотетическая модель социализма с человеческим лицом

в) модель меркантилистической экономики

г) модель реального социализма

5. Предельный доход не ниже рыночной цены у …

а) олигополистов, не участвующих в картеле

б) монополистов

в) монополистических конкурентов

г) совершенных конкурентов

6. Равновесная процентная ставка выражает…

а) разницу между номинальной и реальной ставками процента

б) равенство объема спроса и предложения заемных средств

в) равенство предельного продукта капитала в денежной форме и предельных издержек на капитал

г) равенство номинальной и реальной процентной ставки

7. Коэффициент Джини говорит о (об)…

а) уменьшении дифференциации доходов в обществе

б) усилении дифференциации доходов в обществе

в) экономическом росте

г) приближении кривой Лоренца к биссектрисе

8. Положительные внешние эффекты возникают как следствие…

а) снижения цен на продукты питания

б) роста расходов на развитие науки

в) увеличения прибыли фирмы, производящей электроприборы

г) роста расходов на образование

9.Объем национального производства и уровень цен вырастут одновременно (на промежуточном участке совокупного предложения) под воздействием…

а) сокращения государственных расходов на военные нужды

б) снижения ДС

в) снижения производительности труда

г) страха потребителей перед депрессией

10. К собственным источникам инвестиций нельзя отнести…

а) ассигнования из бюджета

б) нераспределенная прибыль

в) средства амортизационного фонда

г) кредиты банков

11. Если индекс потребительских цен в 1995 г. составил 200%, а в 1996 г. 300%, то темп инфляции равен…

а) 100%,

б) 50%,

в) 200%,

г) 300%

12. Человек трудоспособного возраста, не имеющий работу и не ведущий ее поиски, относится к категории…

а) не входящих в рабочую силу

б) безработных

в) занятых

г) рабочей силы

13. Налоги не подразделяют на …

а) первичные и вторичные

б) общие и специальные (целевые)

в) государственные и местные

г) прямые и косвенные

14. Деньги – это…

а) средство обращения, мера стоимости, средство сбережения;

б) общепризнанное средство платежа, которое принимается в обмен на товары и услуги, а также при уплате долгов;

в) кредитные карты, металлические и бумажные единицы;

г) металлические и номинальные денежные единицы.

15 . Организационную структуру банковских систем различных стран мира роднит единый основополагающий принцип…

а) универсальности;

б) взаимозависимости;

в) двухуровневости;

г) стабильности.

16. При проведении стимулирующей денежно-кредитной политики…

а) увеличивается процентная ставка

б) снижается курс национальной валюты

в) повышается курс национальной валюты

г) увеличивается денежная масса в обращении

17. Расположите циклы в порядке возрастания их продолжительности.

а) Цикл Кузнеца

б) Цикл Китчина

в) Цикл Кондратьева

г) Цикл Тоффлера

18. Укажите среди перечисленных ниже показателей тот, с помощью которого измеряют экономический рост…

а) рост органического строения капитала

б) темп роста накопления капитала

в) темп роста реального ВНД или ВВП

г) темп роста номинального ВВП

19. К субъектам международных экономических отношений относятся…

а) частные подсобные хозяйства

б) муниципальные предприятия

в) интеграционные объединения стран

г) мелкие и средние предприятия, осуществляющие внешнеэкономические операции

20. Установите соответствие между видом и способом взимания таможенного тарифа

1. Адвалорный тариф

2. Специфический тариф

3. Комбинированный тариф

4. Альтернативный тариф

а) пошлина, начисляемая в проценте к таможенной стоимости

б) ставка таможенной пошлины, взимаемая с единицы веса, объема, длины и т.д.

в) применяется согласно решению таможенных органов адвалорная или специфическая ставка

г) одновременно взимаемые адвалорные и специфические ставки

Правильные ответы

Номер задания	Вариант		
	1	2	3
1	а	б,в	г
2	г	г	в
3	а,в,г	д	а
4	г	а	в
5	б,в,г	д	г
6	г	а,в	б,в
7	а	г	б
8	в	г	б,г
9	б	а	б
10	в	в,г	а,г
11	б	б,в	б
12	в,г	а	а

13	а	г	а
14	г	б	а,б
15	в	а,б	в
16	б	б	б,в
17	б	г	б,а,в,г
18	а,в	а,г	в
19	г	б,в	в,г
20	г	г	а,б,в,г

Темы рефератов

1. Редкость благ и производство. Содержание основной проблемы экономики
Проблема эффективности производства в условиях рыночной экономики

2. Борьба за ограниченные ресурсы

3. Вещественный и личный факторы производства, способы их соединения

4. Сущность собственности как экономической категории. Место и роль отношений собственности в системе экономических отношений общества

5. Типы присвоения. Эволюция форм частной собственности

6. Сущность и особенности коллективного (группового) присвоения. Классификация форм государственной собственности

7. Роль и значение государственной собственности в рыночной системе хозяйств

8. Преимущества и недостатки частной собственности. Тенденции и перспективы развития частной собственности в Украине

9. Государственная и муниципальная формы собственности

10. Сущность и критерии типизации экономических систем. Характерные черты чистого капитализма, командной, традиционной и смешанной экономики

11. Сущность и основные черты социально-ориентированной модели рыночной экономики

12. Экономическая модель Швеции

13. Японская экономическая модель.

14. Особенности американской модели экономики

15. Экономические модели новых индустриальных стран

16. Понятие общих экономических форм (общественных форм хозяйствования). Общая характеристика натурального хозяйства и товарного производства

17. Значение общественного разделения труда в становлении и развитии товарного хозяйства

18. Сущность товара как основной категории товарного производства. Определение стоимости товара различными школами экономической теории

19. Эволюция теорий о происхождении и сущности денег

20. Происхождение, сущность и функции денег

21. Деньги и бартер в современной экономике. Причины использования бартера

22. Основные направления эволюции кредитных денег

23. Электронные деньги и формы их использования

24. Анализ законов денежного обращения (законов количества денег, необходимых для обращения), сформулированных К.Марксом и И.Фишером

25. Сущность, причины и социально-экономические последствия инфляции

26. Современные инфляционные процессы в экономике Украины

27. Критерии классификации инфляции

28. Методы борьбы с инфляцией

29. Общая характеристика элементов рыночной системы: рынка товаров и услуг, рынка факторов производства, финансового рынка

30. Структура финансового рынка (денежный рынок, рынок ценных бумаг и валютный рынок).

Роль ссудного процента и курса валют в функционировании рынка

31. Функции рынка и его классификация

32. Биржа как составной элемент инфраструктуры рынка. Классификация бирж

33. Функции и роль товарной биржи. Субъекты биржи и биржевые сделки

34. Фондовые биржи. Биржевые спекуляции

35. Биржа труда и ее роль в регулировании рыночных отношений

36. Роль кредитной системы в инфраструктуре современного рынка

37. Общая характеристика основных элементов рыночного механизма. Значение конкуренции в механизме функционирования рынка

38. Закон спроса. Влияние неценовых факторов на рыночный спрос. Эффект сдвига кривой спроса

39. Эластичность спроса. «Эффект Гиффена». Практическое значение эластичности спроса

40. Закон предложения в системе рыночного механизма. Неценовые факторы предложения. Эффект сдвига кривой предложения

41. Понятие рыночного равновесия и его устойчивость. Рыночное равновесие как условие рыночного саморегулирования

42. Дефицитный рынок: причины функционирования и последствия

43. Влияние рыночной конъюнктуры (соотношения спроса и предложения) на рыночные цены

44. Экономическая роль конкуренции. Совершенная и несовершенная конкуренция. Понятие и характеристика входных барьеров

45. Основные черты рынка совершенной конкуренции.

46. Характеристика чистой монополии как рыночной структуры несовершенной конкуренции

47. Основные черты и особенности олигополии как рынка несовершенной конкуренции

48. Характеристика рынка монополистической конкуренции

49. Ценовые и неценовые методы конкурентной борьбы. Экономические последствия ценовой дискриминации и демпинга

50. Концентрация и централизация производства и капитала как объективная причина монополизации экономики

51. Сущность и характерные черты монополии. Горизонтальные и вертикальные монополии. Диверсификация капитала

52. Монополия и монопольная власть. Экономические последствия монополизации рынка

53. Основные виды монополистических объединений (картель, синдикат, трест, концерн)

54. Несовершенства рыночной системы, обусловливающие необходимость вмешательства государства в экономику. Цели и методы государственного регулирования экономики

55. Основные экономические функции государства в условиях рыночной экономики. Границы вмешательства государства в экономику

56. Роль государства в ограничении монополизма в экономике (защите конкуренции). Сущность и цели антимонопольного законодательства. Способы государственного ограничения власти естественных монополий

57. Основные способы участия государства в перераспределении доходов. Государственное регулирование цен и доходов. Сущность трансфертных платежей

58. Кривая Лоренца как измеритель степени неравномерности перераспределения доходов. Роль индивидуального налогообложения в перераспределении доходов населения (эффект «Робин Гуда»).

59. Вмешательство государства в перераспределение ресурсов. Сущность общественных благ. Положительные и отрицательные эффекты перелива (внешние эффекты)

60. Системы социальной защиты населения: происхождение и эволюция

61. Структура финансовой системы. Фискальная политика и ее роль в государственном регулировании экономики

62. Структура банковской системы. Методы кредитно-денежного воздействия государства на экономику

63. Доходы и расходы государственного бюджета, их роль в экономическом росте производства

Темы докладов

1. Формы собственности в рыночной экономике.

2. Денежный рынок и особенности его функционирования в России.

3. Рыночный механизм и его основные элементы.

4. Типы рыночных структур и особенности их проявления в России.

5. Соотношение конкуренции и монополии в экономике современной России.

6. Антимонопольное регулирование в России и за рубежом.

7. Предпринимательство в системе рыночных отношений.

8. Инвестиции и их роль в экономике.

9. Финансы государства и их роль в решении макроэкономических проблем.

10. Роль рынка ценных бумаг в функционировании рыночной экономики.

11. Рынок и государство. Проблемы государственного регулирования

12. Государственный сектор рыночной экономики.

13. Теневая экономика: сущность, причины, пути ограничения.

14. Роль малого бизнеса в современной экономике.

15. Рынок как проявление демократизации в экономике.

16. Современные инфляционные процессы в экономике Российской Федерации.

17. Эволюция форм собственности.

18. Мировой опыт приватизации и разгосударствление собственности.

19. Тенденции и перспективы развития частной собственности в России.

20. Государственная и муниципальная форма собственности.

21. Ипотечное кредитование (на примере отдельных стран).

22. Современная фондовая биржа, ее функции.

23. Проблемы инвестиционной политики в России.

24. Денежные реформы в России (история и современность).

25. Земельные отношения в России (историческое развитие и современное состояние).

26. Перспективы развития фермерства в аграрном секторе России.

27. Регулирование рынка сельскохозяйственной продукции (возможность использования зарубежного опыта в России)

28. Менеджмент как форма управления в рыночной экономике.

29. Неклассическая и кейнсианская модели экономического роста.

30. Информационная экономика и становление нового типа экономического роста.

31. Проблемы обеспечения экономического роста в российской экономике.

32. Причины стагфляции в экономике западных стран в 70-е годы.

33. Макроэкономическая ситуация и причины инвестиционного кризиса в России.

34. Финансово-кредитные кризисы: сущность, причины, последствия.

35. Место роль спроса в системе общественного воспроизводства.

36. Классические и кейнсианские представления о совокупном спросе и совокупном предложении.

37. Экономическая природа дефицита и методы его регулирования.

38. Формы и методы регулирования рынка в современных развитых странах.

39. Роль цен, тарифов, льгот, субсидий, компенсаций в регулировании национального рынка.

40. Национальное счетоводство как инструмент регулирования экономики.

41. Экономический рост в модели межотраслевого баланса.

42. Экономический спад при переходе к рынку и предпосылки экономического роста.

43. Общее равновесие на макроуровне.

44. Надежность и стабильность банковской системы.

45. Проблемы формирования, использования человеческого капитала.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Реформирование отношений собственности на природные ресурсы (опыт России и зарубежных стран).

2. Интеграционные процессы в валютно-финансовой системе. Европейского экономического сообщества Особенности формирования рынка труда в современной России.

3. Социальная политика и ее приоритеты в современной России.

4. Бюджетная политика и особенности ее проведения в России.

5. Экономическая реформа и региональное развитие Всемирное хозяйство, тенденции и перспективы развития, противоречия.

Вопросы к зачету

1. Предмет и метод экономического анализа.

2. Типы и модели экономических систем.

3. Сущность и основные черты социально-ориентированной модели рыночной экономики

4. Экономическая модель Швеции

5. Особенности американской модели экономики

6. Общественное производство. Потребности. Благо. Ресурсы. Богатство общества.

7. Значение общественного разделения труда в становлении и развитии товарного хозяйства

8. Сущность товара как основной категории товарного производства. Определение стоимости товара различными школами экономической теории

9. Производство, распределение, обмен и потребление.

10. Экономический выбор. Кривая производственных возможностей.

11. Альтернативная стоимость, или издержки упущенных возможностей.

12. Рынок и условия его возникновения.

13. Преимущества рынка и его негативные стороны.

14. Экономические субъекты рыночной экономики.

15. Модель кругооборота ресурсов, продуктов и доходов.

16. Товар и его свойства. Происхождение денег.

17. Теория предельной полезности и субъективная ценность блага.

18. Основные типы рыночных структур. Понятие рынка совершенной конкуренции.

19. Спрос на товары и услуги. Кривая спроса. Закон спроса.

20. Предложение товаров и услуг. Факторы предложения. Кривая предложения. Закон предложения.

21. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Мгновенное, краткосрочное и длительное равновесие.

22. Понятие рыночного равновесия и его устойчивость. Рыночное равновесие как условие рыночного саморегулирования

23. Эластичность спроса и предложения.

24. Спрос и полезность. Правило оптимизации (максимизации) полезности.

25. Концепция кривых безразличия. Бюджетная линия.

26. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

27. Экономические издержки. Постоянные, переменные и общие издержки; их кривые и взаимосвязь.

28. Средние издержки, предельные издержки; их кривые и взаимосвязь.

29. Производственная функция. Использование метода изоквант. Эффект масштаба.

30. Общий, средний и предельный продукт. Закон убывающей предельной производительности.

31. Фирма на рынке совершенной конкуренции. Валовой доход, средний и предельный доход.

32. Основные черты рынка совершенной конкуренции.

33. Основные черты и особенности олигополии как рынка несовершенной конкуренции

34. Характеристика рынка монополистической конкуренции

35. Совершенная конкуренция. Эффективность конкурентных рынков.

36. Фирма на рынке чистой монополии. Ущерб, наносимый монополией.

37. Характеристика рынка монополистической конкуренции. Значение неценовой конкуренции.

38. Олигополия. Особенности поведения фирмы в олигополии.

39. Антимонопольное регулирование.

40. Сущность и характерные черты монополии. Горизонтальные и вертикальные монополии. Диверсификация капитала

41. Монополия и монопольная власть. Экономические последствия монополизации рынка.

42. Основные виды монополистических объединений (картель, синдикат, трест, концерн).

43. Несовершенства рыночной системы, обусловливающие необходимость вмешательства государства в экономику.

44. Цели и методы государственного регулирования экономики.

45. Экономическая неопределенность и риски.

46. Спрос на факторы производства как производный спрос на продукцию.

47. Оптимальное соотношение ресурсов. Правило минимизации издержек и условия максимизации прибыли.

48. Рынок труда. Заработная плата.

49. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Дисконтирование.

50. Теория экономической ренты.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской

деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;

- масштабность, глубина и оригинальность суждений;

- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;

- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свое мнение;

- активность в обсуждении;

- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться вформе устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой илибез подготовки, поусмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются назаседании кафедры иподписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опросаили собеседования тем студентам, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- ополном знании материала попрограмме;

- ознании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия насеминарских занятиях, атакже содержит вцелом правильное иаргументированное изложение материала.

Оценка **«незачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы взнании основного материала по программе, атакже допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.04.2026	Хачемизова Эмма Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 10.04.2026	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.01 Экономика и организация производства*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-5.2 Определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Экономика и организация производства
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Экономика и организация производства
1	1		Основы российской государственности
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональнной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Экономика и организация производства
1	1		Основы российской государственности
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Экономика и организация производства

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1		Основы российской государственности

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-11: Способен формировать нетирпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции.					
Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в социальной и профессиональной сферах					
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.1 использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией					
Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия к экстремизму, терроризму и коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом терроризмом и коррупцией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики					
ОПК-5.2 Определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Знать: основы экономической эффективности применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: оценивать хозяйственную и финансовую деятельность технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами экономических знаний для определения экономической эффективности технологий при производстве продуктов питания из растительного	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сырья.					
УК-11: Способен формировать нетирпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.1 использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией					
Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, реферат, блиц-опрос
Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия к экстремизму, терроризму и коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом терроризмом и коррупцией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовое задание

Вариант 1

1. Основные производственные фонды переносят свою стоимость на:

а) реализованную продукцию;

б) валовую продукцию;

в) чистую продукцию;

г) условно чистую продукцию?

2. Оборотные средства включают:

а) оборотные фонды и фонды обращения;

б) оборотные фонды и готовую продукцию;

в) фонды обращения и производственные запасы;

г) рабочие машины и оборудование?

3. Какая статья себестоимости не относится к косвенным расходам:

а) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;

б) цеховые расходы;

в) расходы на освоение и подготовку производства

г) общезаводские расходы?

4. Какой из факторов влияет на производительность труда:

а) интенсивность труда;

б) затраты труда на производство единицы продукции;

в) рациональное использование трудовых ресурсов;

г) фонд времени рабочего?

5. Какая операция хозяйственной деятельности предприятия не связана с оптовой ценой:

а) соизмерение затрат и результатов;

б) экономическое обоснование выбора варианта капитальных вложений;

в) формирование станкоемкости единицы продукции;

г) стимулирование производителя и потребителя?

6. Какой из налогов не взимается с предприятия:

а) налог на прибыль;

б) налог на добавленную стоимость;

в) экологический налог;

г) налог на имущество?

7. Какой из показателей хозяйственной деятельности промышленного предприятия не участвует в оценке эффективности производства:

а) цена реализованной продукции;

б) себестоимость единицы продукции;

в) постоянные издержки производства;

г) объем производства?

8. Какое условие не учитывается в расчете эффективности капитальных вложений:

а) изменение спроса и объемы производства;

б) отклонение цен на ресурсы;

в) коэффициент ценовой эластичности;

г) изменение условно-постоянных расходов при увеличении объема производства?

9. Повышение доли кооперирования поставок влияет на:

а) увеличение себестоимости единицы продукции;

б) снижение себестоимости единицы продукции;

в) расширение специализации;

г) увеличение затрат на производство продукции;

10. Процесс, охватывающий все процессы, непосредственно связанные с превращением исходного сырья в готовый продукт:

а) основное производство;

б) вспомогательное производство;

в) материальное обслуживание;

г) техническое обслуживание.

Вариант 2

1. Какая стоимость используется при начислении амортизации?

а) первоначальная;

б) восстановительная;

в) остаточная;

г) ликвидационная?

2. Оборотные средства – это часть средств производства, которые:

а) участвуют в производственном цикле один раз и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт;

б) многократно участвуют в процессе производства и сразу переносят свою стоимость на готовый продукт;

в) многократно участвуют в процессе производства и переносят свою стоимость на готовый продукт по частям.

г) участвуют в производственном цикле один раз и частично переносят свою стоимость на готовый продукт;

3. К себестоимости продукции относятся:

а) текущие затраты на производство продукции;

б) капитальные затраты;

в) выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции;

г) затраты на сырье, материалы и заработную плату работающих.

4. Какой из показателей является трудовым показателем производительности труда:

а) трудоемкость;

б) материалоемкость;

в) фондоемкость;

г) энергоемкость?

5. На какой экономический процесс цена продукции не оказывает влияния:

а) производство;

б) распределение;

в) обмен;

г) оценка конкурентоспособности производства?

6. Какая из функций не относится к налоговой:

а) регулирующая;

б) стимулирующая;

в) распределительная;

г) фискальная?

7. Какие затраты не относятся к текущим:

а) заработная плата;

б) затраты на энергию;

в) затраты на материалы

г) затраты на оплату текущего запаса?

8. Какой показатель не используется при расчете экономической эффективности:

а) экономия;

б) себестоимость;

в) прибыль;

г) заработная плата вспомогательных рабочих?

9. Уровень концентрации промышленного производства характеризуется:

а) численностью промышленно-производственного персонала;

б) долей активной части основных средств;

в) уровнем использования производственной мощности;

г) численностью инженерно-технических работников.

10. Какой технико-экономический фактор не относится к факторам повышения технического уровня производства:

а) совершенствование средств труда;

б) совершенствование организации производства;

в) улучшение использования технически параметров оборудования;

г) внедрение прогрессивной технологии?

Вариант 3

1. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов отражает их стоимость:

а) на начало года, включая стоимость введенных в течение года фондов;

б) на начало года, включая среднегодовую стоимость введенных и ликвидированных основных производственных фондов в течение года;

в) на начало года и стоимость ликвидированных фондов;

г) на начало года?

2. Какие стадии проходят оборотные средства:

а) денежную и товарную;

б) товарную, производственную, денежную;

в) денежную, реализационную, товарную;

г) реализационную, денежную?

3. Какие затраты не относятся к прямым:

а) заработная плата основных производственных рабочих;

б) расходы по эксплуатации и содержанию оборудования;

в) сырье и материалы;

г) возвратные отходы?

4. В каком из перечисленных случаев повышается производительность общественного труда:

а) увеличение фонда времени работы парка основного технологического оборудования;

б) опережение темпов роста национального дохода по сравнению с темпами роста численности работающих;

в) изменение структуры рабочего времени;

г) рост средней производительности единицы оборудования?

5. Какой показатель не участвует в формировании оптовой цены предприятия:

а) себестоимость единицы продукции;

б) уровень рентабельности, рассчитанный по себестоимости;

в) уровень рентабельности, рассчитанный производственным фондам;

г) затраты на производство и реализацию единицы продукции?

6. Какой косвенный налог предприятия не относится к личным:

а) подоходный налог;

б) налог на прибыль предприятия;

в) налог на имущество;

г) налог на добавленную стоимость?

7. Какой показатель характеризует прибыль:

а) выручка от реализации продукции;

б) часть стоимости (цена) прибавочного продукта, созданного трудом работников материального производства;

в) стоимость товарной продукции, уменьшенная на величину плановых отчислений в

бюджет;

г) стоимость товарной продукции, уменьшенная на стоимость остатков на конец года?

8. Какой показатель не используется при осуществлении капитальных вложений, направленных на снижение себестоимости:

а) себестоимость базового варианта;

б) себестоимость нового варианта;

в) базовый годовой объем производства;

г) новый годовой объем производства?

9. Основа кооперации:

а) количество товара по наименованиям;

б) длительность связей с поставщиком;

в) высвобождение численности основных рабочих;

г) совершенствование организации производства.

10. Какой показатель не участвует в расчете экономии по заработной плате:

а) трудоемкость продукции плановая;

б) среднечасовая тарифная ставка;

в) трудоемкость продукции фактическая;

г) объем производства?

Вариант 4

1. Какие виды износа основных производственных фондов официально учитываются в экономических процессах:

а) физический, моральный, социальный;

б) физический и моральный;

в) моральный и социальный;

г) моральный?

2. Какой элемент производственных фондов не включается в состав нормируемых оборотных средств:

а) производственные запасы;

б) незавершенное производство;

в) измерительные приборы;

г) готовая продукция?

3. Какие элементы затрат не включаются в цеховые расходы:

а) заработная плата вспомогательных рабочих, ИТР, служащих, МОП;

б) стоимость всех видов энергии;

в) стоимость основных материалов;

г) амортизация?

4. Какой из показателей является стоимостным показателем производительности труда:

а) количество произведенной продукции, приходящееся на одного вспомогательного рабочего;

б) затраты времени на производство единицы продукции;

в) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на единицу оборудования;

г) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника промышленно- производственного персонала?

5. Какой показатель не участвует в формировании оптовой цены промышленности:

а) рентабельность, рассчитанная по себестоимости;

б) налог на добавленную стоимость;

в) прибыль и затраты сбытовых организаций;

г) текущие издержки и прибыль торговых организаций?

6. Какая функция не свойственна подоходному налогу:

а) стимулирование спроса;

б) сдерживание роста цен;

в) способствование увеличению бюджета;

г) формирование налоговых льгот?

7. Какой экономический показатель не участвует в оценке прибыли товарной продукции:

а) цена единицы товарной продукции;

б) себестоимость единицы товарной продукции;

в) прибыль от реализации продукции подсобных хозяйств;

г) объем производства?

8. Какой показатель не используется при оценке абсолютной эффективности капитальных вложений:

а) единовременные затраты;

б) себестоимость;

в) прибыль;

г) фондоемкость?

9. Планирование кооперированных поставок направлено на:

а) снижение себестоимости;

б) выбор наиболее рационального размещения предприятия;

в) пересмотр использования действующих производственных мощностей;

г) увеличения производственных мощностей?

10. Какое производство относится к трудоемкому, если в структуре себестоимости наибольший удельный вес приходится на:

а) амортизацию;

б) основные материалы;

в) заработную плату;

г) энергию всех видов?

Вариант 5

1. Фондоотдача рассчитывается как отношение стоимости произведенной продукции к:

а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов;

б) первоначальной стоимости;

в) восстановительной;

г) остаточной?

2.Какие виды запасов не включаются в производственные запасы:

а) текущие запасы;

б) запасы неустановленного оборудования;

в) страховой запас;

г) транспортный запас?

3. Какая статья себестоимости не включается в цеховую себестоимость:

а) стоимость сырья и основных материалов;

б) общезаводские расходы;

в) амортизация;

г) цеховые расходы?

4. Какое из понятий характеризует выработку:

а) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала;

б) время на производство запланированного объема продукции;

в) номенклатура выпускаемой продукции;

г) стоимость основной продукции, приходящаяся на одного рабочего?

5. Какой показатель используется для начисления налога на прибыль:

а) балансовая или валовая прибыль;

б) прибыль от реализации;

в) чистая прибыль;

г) прибыль от реализации имущества?

6. Какой из экономических показателей не участвует при определении балансовой прибыли:

а) цена единицы продукции;

б) себестоимость единицы продукции;

в) объем производства кооперированных поставок;

г) выручка от реализации сверхнормативных запасов оборотных средств;

7. Какой показатель не отражает эффективность капитальных вложений:

а) срок окупаемости;

б) коэффициент эффективности;

в) экономия;

г) приведенные затраты?

8. Для характеристики размера предприятия используется:

а) стоимость основных производственных средств;

б) уровень рентабельности;

в) себестоимость единицы продукции;

г) стоимость оборотных средств?

9. Какой показатель не участвует в формировании государственной розничной цены:

а) оптовая цена предприятия;

б) рентабельность предприятия;

в) налог на добавленную стоимость;

г) прибыль и затраты сбытовых организаций?

10. Какой показатель не используется при определении экономии по материальным ресурсам:

а) норма расхода материальных ресурсов;

б) цена материала;

в) безвозвратные отходы;

г) коэффициент использования материальных ресурсов?

Правильные ответы

Номер задания	Варианты				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	б	а	б	б	а
2	а	а	б	в	б
3	в	г	б	в	б
4	б	а	б	г	а
5	в	г	в	г	а

Темы рефератов

1. Функционально-отраслевая структура пищевой промышленности.

2. Сырьевая база отрасли и ее составные части.

3. Источники и формы образования сырьевых ресурсов.

4. Трансформация материально-технического снабжения и сбыта продукции в период становления рыночных отношений.

5. Роль государственного экономического регулирования в пищевой промышленности.

6. Производственные ресурсы, их формирование и эффективность использования.

7. Факторы, обуславливающие уровень производительности труда и классификация.

8. Формы и системы оплаты труда, применяемые в нашей и зарубежной практике.

9. Экономические показатели результатов работы отрасли в условиях рынка.

10. Снижение затрат - основной фактор увеличения прибыли.

11. Инновационно-инвестиционная деятельность пищевой промышленности.

12. Экономические проблемы научно-технического потенциала отрасли.

13. Научно-технический потенциал, понятие и его составляющие материально-техническая база, кадры, информационные системы, организационно-управленческие структуры.

14. Экономическая эффективность специализации, комбинирования производства.

15. Основные закономерности и принципы размещение пищевого производства.

16. Факторы размещения отраслей пищевой промышленности.

17. Особенности размещения отдельных отраслей пищевой промышленности.

18. Виды предприятий по отраслевой принадлежности, степени специализации, размеру, режим у работы, уровню инноваций и механизации, форме собственности.

19. Предметная и технологическая специализация цехов.

20. Совершенствование производственной структуры.

21. Производственная мощность предприятия и показатели её использования.

22. Производственная мощность и факторы, определяющие её величину.

23. Организация труда работников предприятия.

24. Основные направления совершенствования организации труда.

25. Рабочее место и его организация, разделение и кооперация труда.

26. Улучшение условий труда, приемов и методов работы.

27. Организация оплаты труда работников.

28. Организация заработной платы рабочих при сдельной и повременной формах оплаты труда.

29. Выбор оптимальной загрузки оборудования и очередности производства различной продукции. Расчет размера партии.

30. Организация диспетчерской службы.

Темы докладов

1. Место пищевой промышленности в народном хозяйстве страны. Состояние пищевой промышленности в настоящее время.

2. История развития пищевой промышленности.

3. Научно-технический прогресс в пищевой промышленности.

4. Географическое размещение пищевой промышленности.

5. Перспективы совершенствования размещения предприятий пищевой промышленности.

6. Особенности предприятий пищевой промышленности.

7. Характеристика среды предприятий пищевой промышленности. Анализ среды

8. Организация производства в отрасли. Особенности отдельных производств (на конкретных примерах).

9. Экономические основы производства на предприятиях пищевой промышленности.

10. Формы общественной организации производства в отрасли (специализация, кооперирование и др.).

11. Типы производств. Типы планировок производств. Производственная мощность.

12. Организационные структуры предприятий отрасли.

13. Конкуренция в отрасли.

14. Конкурентоспособность продукции и предприятий пищевой промышленности.

15. Ценообразование в отрасли.

16. Ценовые стратегии предприятий пищевой промышленности.

17. Трудовые ресурсы отрасли. Рынок труда в России.

18. Мотивация персонала. Теории мотивации.

19. Кадровое планирование.

20. Рабочее время. Организация заработной платы.

21. Финансовые и материальные ресурсы отрасли.

22. Финансовое планирование на предприятиях отрасли.

23. Заемный и собственный капитал в отрасли.

24. Информационные ресурсы отрасли.

25. Инвестиционная деятельность предприятий пищевой промышленности.

26. Лизинг – инструмент производственного инвестирования.

27. Инновационная деятельность на предприятиях пищевой промышленности.

28. Производственные фонды пищевой промышленности.

29. Капитальное строительство в пищевой промышленности.

30. Управление пищевой промышленностью.

31. Управление качеством продукции пищевой промышленности.

32. Всеобъемлющий контроль качества (TQM).

33. Стандартизация и сертификация продукции пищевой промышленности.

34. Маркетинговая политика предприятий пищевой промышленности.

35. Стратегии предприятий пищевой промышленности: глобальные, корпоративные, функциональные.

36. Эффективность хозяйственной деятельности предприятий пищевой промышленности.

37. Технико-экономический анализ инженерных решений.

38. Юридическая основа деятельности предприятий пищевой промышленности.

39. Налогообложение на предприятиях пищевой промышленности.

40. Финансовая отчетность предприятий пищевой промышленности.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов на предприятиях пищевой промышленности.

2. Инновационная и инвестиционная политика предприятий пищевой промышленности.

3. Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций и пути ее повышения.

4. Конкурентный потенциал предприятий пищевой промышленности.

1. Развитие теории и практики организации производства в странах Запада и США.

2. Развитие отечественной теории и практики организации производства.

3. Распространение технико-кибернетического направления в теории и практике организации производства.

4. Основы теории организации. Законы организации.

5. Проектирование рациональной структуры организации.

6. Система категорий, основные элементы и принципы эффективной организации производства.

7. Научные основы организации производства.

8. Системная концепция организации производства.

9. Процесс организации производства.

10. Производственные системы и их виды.

11. Основные элементы производственной системы.

12. Предприятие как организационная система.

13. Организационные формы создания предприятий.

14. Структура производственной системы предприятия.

15. Основные объекты организации производства на предприятии и их классификация.

16. Производственный процесс.

17. Типы организации производства и их технико-экономическая характеристика.

18. Концентрация, специализация и кооперирование производства.

19. Методы организации производственного процесса.

20. Организация производственного процесса во времени.

21. Производственный цикл изготовления изделия.

22. Факторы, влияющие на длительность производственных процессов.

23. Производственная структура предприятия и факторы ее определяющие.

24. Взаимосвязь организационной и производственной структуры предприятия.

25. Организация производственного процесса в пространстве.

26. Задачи и методы организации основного производства.

27. Выбор производственной структуры цеха основного производства.

28. Формирование производственных участков.

29. Организация поточного производства.

30. Организация производства при внедрении коллективных форм организации производства.

31. Формы организации материальных потоков на предприятии.

32. Планирование материального обеспечения производства.

33. Классификация и причины образования запасов на предприятии Системы регулирования запасов.

34. Организация систем качества на предприятии.

35. Инструменты повышения качества продукции.

36. Организация контроля качества продукции.

37. Содержание и порядок разработки стратегических планов производства на основе рыночной стратегии предприятия.

38. Формирование плана производства и реализации продукции.

39. Разработка производственной программы предприятия и способы ее оптимизации.

40. Резервы поточного производства. Эффективность поточного производства.

41. Производственная мощность предприятия и ее резервы.

42. Организация вспомогательного производства на предприятии.

43. Организация инструментального хозяйства предприятия.

44. Планирование потребности предприятия в различных видах оснащения.

45. Организация ремонтной службы предприятия

46. Планирование ремонта оборудования и организация выполнения планово-ремонтных работ.

Вопросы к экзамену

1. Понятие предприятия, его цели, задачи и мотивы деятельности. Виды предприятий в различных сферах и отраслях предпринимательской деятельности.

2. Особенности предприятий пищевой промышленности.

3. структура предприятий пищевой промышленности.

4. Стратегии предприятий пищевой промышленности.

5. Производственная структура предприятия.

6. Организационные типы производства и их характеристика.

7. Производственный процесс и его структура.

8. Длительность производственного цикла и возможности его сокращения.

9. Основные и вспомогательные производственные процессы.

10. Требования к организации основного производства.

11. Организация основного производства.

12. Основные параметры работы поточных линий

13. Совершенствование техники и экономическая эффективность ее использования.

14. Организация вспомогательного производства.

15. Организация материально-технического обслуживания производства.

16. Внутрипроизводственное планирование.

17. Виды планов, их роль и содержание

18. Организация ремонтного хозяйства.

19. Расчеты и составление графиков планово-предупредительного ремонта оборудования

20. Организация транспортного хозяйства.

21. Определение количества внутризаводского транспорта

22. Организация инструментального хозяйства

23. Организация энергетического хозяйства

24. Организация складского хозяйства.

25. Организация и обслуживание рабочих мест

26. Производственная мощность перерабатывающих предприятий и ее использование.

27. Определение рационального режима работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности

28. План технического развития и повышения эффективности производства.

29. Планирование производственной программы предприятия.

30. Качество продукции. Система управления и контроля. Сертификация

31. Планирование оптимальных объемов производства продукции

32. Имущество предприятия. Источники формирования капитала предприятия.

33. Основные производственные фонды предприятия, состав и назначение.

34. Виды износа. Пути улучшения использования основных средств.

35. Амортизация основных фондов предприятия. Методы ее начисления.

36. Оборотные средства, их структура и пути ускорения оборачиваемости.

37. Определение потребности в оборотных средствах

38. Организация труда на предприятии.

39. Понятие «рабочая сила», «трудовые ресурсы», «кадры», «производственный персонал».

40. Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов предприятия.

41. Классификация и структура кадров предприятия.

42. Определение численности рабочих.

43. Технико-экономические показатели по труду и заработной плате.

44. Рабочее время и его использование. Цель, виды и состав норм затрат труда.

45. Значение и содержание технического нормирования труда.

46. Организация, мотивация и оплата труда.

47. План по труду и заработной плате.

48. Издержки производства и планирование себестоимости продукции.

49. Определение безубыточного объема производства.

50. Себестоимость продукции. Резервы и факторы снижения себестоимости.

51. Формирование и распределение прибыли на предприятии.

52. Доходы предприятия. Взаимосвязь выручки, прибыли и себестоимости

53. Структура цены. Методы ценообразования

54. Инновационная и инвестиционная политика предприятий.

55. Сущность и структура капитальных вложений.

56. Принципы и методы инвестиционной политики предприятия.

57. Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций и пути ее повышения.

58. Финансово-экономические показатели деятельности предприятий.

59. Планирование выручки, прибыли, рентабельности.

60. Конкурентный потенциал предприятия. Возможности повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на

дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критериоценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;

- масштабность, глубина и оригинальность суждений;

- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;

- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свое мнение;

- активность в обсуждении;

- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению экзамена

Экзамен - формой итоговой оценки качества освоения студентом образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки знаний на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в

формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.04.2026	Хачемизова Эмма Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 10.04.2026	Кумпилова Анжелика Руслановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.06 Технология отрасли*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	8		Интенсификация технологических процессов
8	8		Основы инженерного творчества
34	56		Пищевая химия
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
78	78		Технология отрасли
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
4567	4567		Проектный практикум

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья					
Знать: способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Курсовой проект. Зачет. Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях					
Уметь: использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов, осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции, участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами составления технологических расчетов при	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции; методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил			пробелы		
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Курсовой проект. Зачет. Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;					
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации					
Знать: инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Курсовой проект. Зачет. Экзамен.
Уметь: разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями и навыками при разработке соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные работы.

Контрольная работа №1 по «Технологии отрасли» для студентов 4 курса (7 семестр)

Раздел 1. Общая технология вина

Тема 2. Переработка винограда, обработка мезги и сусла.

Вариант №1

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Приемка винограда на переработку. Контролируемые показатели химического состава. Методы исследования.

Вариант № 2

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Дать определение физиологической и технической зрелости винограда.

Вариант № 3

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Факторы, влияющие на качество винограда и вина.

Вариант № 4

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Контроль за созреванием винограда. Сбор урожая.

Вариант №5

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Цель дробления винограда. Типы используемых дробилок, их устройство и принцип действия.

Вариант № 6

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Цель осветления сусла перед брожением. Способы осветления. Осветление сусла отстаиванием, условия проведения операции, происходящие процессы.

Вариант № 7

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Роль диоксида серы в виноделии. Формы содержания. Способы сульфитации. Дозы внесения на различных этапах технологического процесса.

Вариант № 8

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Двухэтапное отделение сусла от мезги. Характеристика получаемых фракций сусла, их направление.

Вариант № 9

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Стекание сусла. Используемое технологическое оборудование, его устройство и принцип действия.

Вариант № 10

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Теория процесса спиртового брожения. Продукты брожения. Факторы, влияющие на ход процесса.

Вариант № 11

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Способы проведения процесса брожения. Охарактеризовать стационарный способ брожения.

Вариант №12

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Способы проведения процесса брожения. Охарактеризовать

доливной способ брожения.

Вариант №13

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Способы проведения процесса брожения. Охарактеризовать непрерывный способ брожения.

Вариант №14

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые крепленые виноматериалы.

2. Охарактеризовать непрерывный способ брожения. Устройство и принцип действия установки БА-1.

Вариант № 15

1. Составить технологическую схему переработки винограда на необработанные белые натуральные виноматериалы.

2. Охарактеризовать непрерывный способ брожения. Устройство и принцип действия установки ВБУ-4н.

Контрольная работа №2 по «Технологии отрасли» для студентов 4 курса (7 семестр)

Раздел 1. Общая технология вина

Тема 2. Переработка винограда, обработка мезги и сусла.

Вариант № 1

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные натуральные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Перечислить способы брожения по красному. Охарактеризовать способ брожения в открытых резервуарах с плавающей шапкой.

Вариант № 2

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные крепкие необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Перечислить способы брожения по красному. Охарактеризовать способ брожения в открытых резервуарах с погруженной шапкой.

Вариант № 3

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные десертные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Перечислить способы брожения по красному. Охарактеризовать способ брожения в закрытых резервуарах с погруженной шапкой.

Вариант № 4

1.Составить технологическую схему переработки винограда на красные натуральные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для

каждой технологической операции.

3. Перечислить способы брожения по красному. Охарактеризовать способ брожения в закрытых резервуарах с плавающей шапкой.

Вариант № 5

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные крепкие необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Перечислить способы брожения по красному. Охарактеризовать способ брожения в установке УКС-3М.

Вариант № 6

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные десертные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Брожение на мезге. Оптимальная температура проведения процесса. Количество вносимой дрожжевой разводки.

Вариант № 7

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные крепкие необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Способы экстрагирования мезги при производстве разных типов вин. Режимы и параметры проведения технологических приемов. Используемое технологическое оборудование

Вариант № 8

1. Составить технологическую схему переработки винограда на белые десертные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Перечислить способы брожения по красному. Охарактеризовать способ брожения в установке ВЭКД-5.

Вариант № 9

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные натуральные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Оптимальный способ экстрагирования мезги при приготовлении красных десертных виноматериалов. Устройство и принцип действия аппарата БРК-3М.

Вариант № 10

1. Составить технологическую схему переработки винограда на белые десертные необработанные виноматериалы, с указанием всех необходимых режимов и параметров для каждой технологической операции.

2. Выбрать и обосновать способ экстрагирования мезги при получении красных натуральных виноматериалов.

Контрольная работа № 3 по «Технологии отрасли» для студентов 4 курса (8 семестр)

Раздел 1. Общая технология вина. Тема 7. Стабилизация вин к помутнениям.

Раздел 2. Специальная технология вина. Тема 1. Технология столовых вин

Вариант № 1

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный белый натуральный сухой виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

(по результатам тестирования виноматериал является нестойким к кристаллическим помутнениям).

Вариант № 2

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный красный натуральный сухой виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

(по результатам тестирования виноматериал является нестойким к кристаллическим помутнениям).

Вариант № 3

Составить технологическую схему переработки винограда на выдержанный белый натуральный сухой виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 4

Составить технологическую схему переработки винограда на выдержанный красный натуральный сухой виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 5

Составить технологическую схему переработки винограда на белый натуральный полусухой виноматериал по классической технологии, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 6

Составить технологическую схему переработки винограда на белый натуральный полусладкий виноматериал приготовленный купажным способом , включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 7

Составить технологическую схему переработки винограда на красный натуральный полусухой виноматериал по классической технологии , включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 8

Составить технологическую схему переработки винограда на красный натуральный полусладкий виноматериал, приготовленный купажным способом, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 9

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный розовый натуральный сухой виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

(по результатам тестирования виноматериал является нестойким к дрожжевым помутнениям).

Вариант № 10

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный белый натуральный сухой виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к дрожжевым помутнениям).

Контрольная работа № 4 по «Технологии отрасли» для студентов 4 курса (8 семестр)

Раздел 1. Общая технология вина. Тема 7. Стабилизация вин к помутнениям.

Раздел 2. Специальная технология вина. Темы 2, 3. Технология крепких и десертных вин.

Вариант № 1

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный белый крепкий виноматериал типа портвейна, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к кристаллическим помутнениям).

Вариант № 2

Составить технологическую схему переработки винограда на выдержанный белый крепкий виноматериал типа портвейна, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Вариант № 3

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный крепкий виноматериал типа мадера, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к обратимым коллоидным помутнениям).

Вариант № 4

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный крепкий виноматериал типа хереса, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к обратимым коллоидным помутнениям).

Вариант № 5

Составить технологическую схему переработки винограда на выдержанный крепкий виноматериал типа мадера, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к необратимым коллоидным помутнениям).

Вариант № 6

Составить технологическую схему переработки винограда на выдержанный крепкий виноматериал типа хереса, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к обратимым коллоидным помутнениям).

Вариант № 7

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный белый десертный виноматериал Улыбка, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к кристаллическим помутнениям).

Вариант № 8

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный мускатный десертный виноматериал, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к кристаллическим помутнениям).

Вариант № 9

Составить технологическую схему переработки винограда на ординарный десертный виноматериал типа кагора, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы. (по результатам тестирования виноматериал является нестойким к необратимым коллоидным помутнениям).

Вариант № 10

Составить технологическую схему переработки винограда на выдержанный десертный виноматериал типа кагора, включая его обработку и фасование. Указать необходимые режимы и параметры при проведении технологических операций. Обосновать выбранные технологические способы и приемы.

Контрольная работа № 5 по «Технологии отрасли» для студентов 5 курса (8 семестр)

Раздел 8. Технология производства кваса, безалкогольных напитков и минеральных вод.

Вариант № 1

1. Основные стадии приготовления квасов, получаемых с использованием процесса брожения, и квасов и напитков из хлебного сырья, получаемых купажированием.

2. Классификация минеральных вод. Стадии обработки и розлива минеральных вод.

3. Задача: Количество сиропа 1245 дм3; температура – 270С. Необходимо определить объем этого сиропа при 200С.

Вариант № 2

1. Основные стадии приготовления безалкогольных напитков. Сатурация. Факторы, влияющие на сатурацию.

2. Приготовление квасного сусла. Какой способ является наиболее современным?

3. Получение сиропов из глюкозы, молочной сыворотки и инсулинсодержащего сырья.

Вариант № 3

1. Способы приготовления белого инвертированного сахарного сиропа. Приготовления инвертного сахарного сиропа с добавлением отбракованных напитков и других сахаросодержащих жидкостей.

2. Вода, используемая в производстве безалкогольных напитков. Виды жесткости воды. Показатели бактериальной чистоты воды. Методикаопределенияобщейщелочностиводы.

3. Задача: Количество сиропа 1440 дм.3 температура – 250С. Необходимо определить объем этого сиропа при 200С.

Вариант № 4

1. Ассортимент газированных напитков. Основные правила производства газированных и негазированных безалкогольных напитков. Их характеристика.

2. Учет сырья, полупродуктов и вспомогательных материалов в производстве безалкогольных напитков:

а) основные правила учета производства.

б) учет расхода сырья на производства 100 дал напитка.

3. Оценка качества квасов и напитков из хлебного сырья. Порядок приготовления бутылочного кваса и напитков из хлебного сырья.

Вариант № 5

1. Добыча минеральных вод. Стадии обработки и розлива. Бракераж, оформление и транспортировка готовой продукции.

2. Санитарно – гигиенические требования в производстве безалкогольных напитков.

3. Природные подслащивающие вещества из группы сахаридов (Д-глюкоза, Д-фруктоза, крахмальные сиропы). Их физические и химические свойства. Применение в производстве безалкогольных напитков.

Вариант № 6

1. Способы приготовления белого инвертированного сиропа. Опишите приготовления инвертированного сахарного сиропа с добавлением отбракованных напитков и других сахаросодержащих жидкостей.

2. Методика определения массовой доли активных CaO и MgO в известковом молоке.

3. Совершенствования труда на рабочем месте. Что должен знать и уметь мастер производства безалкогольных напитков?

Вариант № 7

1. Биологически активные добавки (БАД) нашедшие применение в безалкогольной промышленности.

2. Технологическая схема производства и описание технологического процесса приготовления концентратов напитков в потребительской таре.

3. Методика определения потерь сухих веществ в безалкогольном производстве.

Вариант № 8

1. Способы приготовления сиропов. Как приготовить сироп полугорячим способом?

2. Получение белого и инвертированного сахарного сиропа. Теоретические основы инверсии сахарозы. Оборудование, применяемое для приготовления сахарных сиропов.

3. Расы дрожжей и молочнокислых бактерий, используемых при производстве кваса. Какая извлекается польза при их совместном развитии?

Вариант № 9

1. Технологическая схема подготовки воды с содержанием железа до 10 мг/дм3. Забор подземных вод. Забор поверхностных вод. Требования к воде.

2. Получение колера. Характеристика и назначение. Варка колера. Расчет компонентов колера. Условия хранения.

3. Пути сокращения потерь сухих веществ в производстве. Предельно допустимые нормы потерь.

Вариант № 10

1. Разведения чистых культур дрожжей и молочнокислых бактерий. Приготовления

комбинированной закваски. Приготовление разводки сушенных технически чистых культур дрожжей для производства кваса.

2. Технология искусственно минерализованных вод. Ассортимент и характеристика. Производственные операции. Требования к качеству искусственного минерализованных вод. Условия хранения и транспортировки.

3. Количество сиропа 1570 дм3; температура – 190С. Необходимо определить объем этого сиропа при 200С.

Вариант № 11

1. Диоксид углерода газообразный и жидкий. Органические показатели. Физико -химические показатели. Способ хранения, применение.

2. Приготовление купажного сиропа для квасов «Русский» и «Московский» и напитков на хлебном сырье бутылочного розлива. Требования к качеству хлебных квасов. Бутылочный розлив квасов и напитков на хлебном сырье. Условия хранения и транспортировки.

3. Методика определения общей щелочности воды. Способы улучшения остаточной щелочности (декарбонизация).

Вариант №12

1. Органолептические и физико-химические показатели сахара. Применение сахара – рафиноза, жидкого сахара песка, их характеристика. Заменители сахара, нашедшие применение на заводах безалкогольной промышленности.

2. Стойкость напитков и способы ее увеличения.

3. Характеристика и ассортимент квасов и напитков на хлебном сырье. Приготовление и охлаждение квасного сусла.

Вариант № 13

1. Утилизация отходов производства безалкогольных напитков. Квасная гуща и отработанные дрожжи. Мякоть цитрусовых плодов. Отгон спирта из отработанной цедры, спиртованных и сброженных соков.

2. Моющие и дезинфицирующие средства применяемые в безалкогольном промышленности и при розливе минеральных вод.

3. Стадии обработки и розлива минеральных вод разных химического и газового состава. Транспортирование минеральных вод.

Вариант № 14

1. Показатели квасов и напитков из хлебного сырья. Бальная оценка. Какова технология приготовления фруктово – ягодных квасов и квасов из виноградного сырья.

2. Производство гидрокарбонатных искусственно минерализованных вод с нормируемым содержанием кальция и магния.

3. Рецептурные нормативы на производство газированных и негазированных безалкогольных напитков.

Вариант № 15

1. Приемка, сортировка тары. Операции, выполняемые при мойке бутылок. Приготовление моющего раствора. Мойка бутылок моющим средством на основе ПАВ.

2. Охарактеризуйте плодово – ягодные полупродукты. Что используют в качестве исходного сырья для приготовления сокосодержащих напитков.

3. Санитарно – гигиенические требования в производстве безалкогольных напитков.

Вариант № 16

1. Химический контроль вспомогательных материалов.

2. Технологическая схема производства газированных безалкогольных напитков. Требования к качеству напитков.

3. Расчет компонентов для приготовления купажа холодным способом.

Вариант № 17

1. Фильтрующие и осветляющие материалы используемые в безалкогольной промышленности.

2. Технохимический контроль технологического процесса производства безалкогольных напитков и искусственно минерализованных вод.

3. Технологическая схема производства кваса. Применяемое оборудование.

Вариант № 18

1. Розлив бракераж, оформление газированных напитков. Условия хранения и транспортировки газированных напитков.

2. Потери экстрактивных веществ в производстве кваса. Наиболее экономичный способ приготовления квасного сусла.

3. Ароматические вещества в безалкогольной промышленности. Их качество и контроль.

Вариант № 19

1. Пороки хлебного кваса.

2. Сырье, полупродукты и вспомогательные материалы для производства сиропов. Технологическая схема. Розлив и оформление, хранение, транспортирование сиропов.

3. Расчет компонентов колера.

Вариант № 20

1. Технология концентратов напитков в потребительской таре. Основные правила производства. Характеристика продукта. Ассортимент.

2. Требования, предъявляемые к качеству мойки бутылки, бочек, фляг, контейнеров и автотермоцистерны. Мойка и дезинфекция изотермических емкостей и трубопроводов. Современные дезинфицирующие препараты.

3. Технология товарных сиропов и сиропов для приготовления напитка на аппаратах «Постмикс» и «Премикс». Характеристика и ассортимент.

Вариант № 21

1. Производство пастеризованного кваса «русский». Основные стадии производства. Режим пастеризации для тоннельного пастеризатора и простейшего типа (ванны).

2. Охарактеризуйте основное оборудование для производства кваса. На каких предприятиях используют аппарат Грейнера для разведения чистой культуры. Устройства аппарата Грейнера. Принцип работы. Аппарат Ганзена, устройство, принцип работы.

3. Методы определения содержания инвертного сахара, содержания диоксида углерода, определения стойкости напитков, определения

Вариант № 22

1. Оценка качества хлебных припасов. Определение экстрактивности ячменного солода, вытяжки ржаного солода, продолжительности осахаривания ячменного солода.

2. Производство искусственно –минерализованных вод.

3. Комплектация линии розлива для безалкогольных напитков. Принцип работы синхронно смесительной установки.

Вариант № 23

1. Классификация и добыча минеральных вод.

2. Основное сырье и полупродукты, используемые в безалкогольной промышленности. Их органолептические и физико-химические показатели.

3. Технологическая схема производства кваса. Розлив и хранения хлебного кваса бочкового.

Вариант № 24

1. Основные стадии приготовления безалкогольных напитков. Сатурация. Факторы, влияющие на сатурацию.

вание сахарозы. Технологическая схема приготовления инвертного сахарного сиропа, по способу, разработанному во ВНИИПБПе, с образованием минимального количества оксиметилфурфурола. Расчет расхода сахара для приготовления напитков и сиропов для торговой сети, приготовляемых горячим и полугорячим способами.

3. Соки, морсы и экстракты, используемые в безалкогольной промышленности. Их характеристика. Оценка качества кислот в товарном продукте.

Вариант № 25

1. Учет сырья, полупродуктов и вспомогательных материалов в производстве безалкогольных напитков

а) основные правила учета производства

б) учет расхода сырья на производства 100 дал напитка

2. Технологическая схема производства кваса. Применяемое оборудование. Характеристика и ассортимент квасов и напитков на хлебном сырье. Требования к качеству хлебных квасов.

3. Приготовление купажных сиропов. Характеристика и назначения. Способы приготовления. Фильтрация и охлаждение. Требования к качеству купажных сиропов. Расчет компонентов купажного сиропа.

Комплекты типовых расчетных задач для текущей аттестации

Контрольная работа № 6 по «Технологии отрасли» для студентов 4 курса (7 семестр)

Раздел 1. Общая технология вина

Тема 5. Обеспечение кондиционности вин.

Задание изложено в «Методических указаниях для выполнения контрольных работ по дисциплине «Технология отрасли» для студентов очной и заочной форм обучения, по специальности 260204 Технология бродильных производств и виноделие и направлению подготовки 260100.62 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология бродильных производств и виноделие». Майкоп, изд. МГТУ, 2013. Гнетько Л.В., Устюжанинова Т.А.

Контрольная работа включает типовые расчетные задачи и теоретические вопросы.

Контрольная работа № 7 по «Технологии отрасли» для студентов 4 курса (7 семестр).

Раздел 7. Технологическая схема производства пива

Контрольная работа состоит из практической расчетной и теоретической части.

1.Рассчитать фактический и плановый расход сырья на 1 дал пива; экономию и фактический выход пива при исходных данных:

Израсходовано сырья	2200653 кг
Фактическая экстрактивность сырья	71,8 %
Получено горячего сусла	141000 дал
Плановая экстрактивность сырья	72%
Нормативный выход пива	87,66 %
Количество условного готового пива	126702 дал
Фактически разлито пива	126732 дал

2. Расчет продуктов производства светлого солода на 100 кг очищенного и отсортированного ячменя при исходных данных:

Показатели	Значения
Влажность ячменя, %	13,9
Экстрактивность ячменя, % масс.	72
Потери на дыхание при проращивании, % масс.	5,6
Потери на ростки, % масс.	3,4

3. Расчет продуктов производства светлого солода на 100 кг очищенного и отсортированного ячменя при исходных данных

Показатели	Значения
Влажность ячменя, %	14,5
Экстрактивность ячменя, % масс.	77
Потери на дыхание при проращивании, % масс.	5,8
Потери на ростки, % масс.	3,8

4. Расчет продуктов производства светлого солода на 100 кг очищенного и отсортированного ячменя при исходных данных:

Показатели	Значения
Влажность ячменя, %	14,9
Экстрактивность ячменя, % масс.	79
Потери на дыхание при проращивании, % масс.	6,2
Потери на ростки, % масс.	4,4

5. Расчет продуктов производства темного солода на 100 кг очищенного и отсортированного ячменя при исходных данных:

Показатели	Значения
Влажность ячменя, %	14,2
Экстрактивность ячменя, % масс.	81
Потери на дыхание при проращивании, % масс.	7,1

Потери на ростки, % масс.	4,7

6.Расчет продуктов производства темного солода на 100 кг очищенного и отсортированного ячменя при исходных данных

Показатели	Значения
Влажность ячменя, %	14,7
Экстрактивность ячменя, % масс.	77
Потери на дыхание при проращивании, % масс.	7,4
Потери на ростки, % масс.	4,8

7. Расчет продуктов производства темного солода на 100 кг очищенного и отсортированного ячменя при исходных данных:

Показатели	Значения
Влажность ячменя, %	15,0
Экстрактивность ячменя, % масс.	75
Потери на дыхание при проращивании, % масс.	7,8
Потери на ростки, % масс.	5,0

8. Расчет продуктов производства пива на 100 кг засыпи сырья при исходных данных:

Показатели	Значения
Сорт пива	Московское
Экстрактивность солода, %	76
Влажность солода, %	5

Экстрактивность рисовой крупы, %	86
Влажность рисовой крупы, %	14
Розлив в бутылки на 0,5 л, %	100

9. Расчет продуктов производства пива на 100 кг засыпи сырья при исходных данных

Показатели	Значения
Сорт пива	Ленинградское
Экстрактивность солода, %	78
Влажность солода, %	5
Экстрактивность рисовой крупы, %	85
Влажность рисовой крупы, %	14
Розлив в бутылки на 0,5 л, %	100

10. Рассчитать выход готового Жигулевского (в % к объему горячего сусла, по стадийные и общие потери продукта при исходных данных, дал):

Сварено горячего сусла за месяц	141000
Получено холодного сусла	132399
Остаток молодого пива в бродильном отделении: на 1-ое число отчетного месяца	20788
на 1-ое число следующего месяца	18872
Передано молодого пива в лагерное отделение	130360
Остаток лагерного пива в лагерных танках: на 1-ое число отчетного месяца	108935
на 1-ое число следующего месяца	108413

Поступило марочного пива из отделения розлива: Жигулевского	645
Сортового	168
Передано лагерного пива на розлив	129188
Разлито пива	126087
Передано смарочного пива в лагерное отделение	645

Вопросы к контрольной работе № 7

1. Мероприятия по интенсификации работы варочного цеха.

2. Обосновать технологические условия получения ржаного ферментированного солода.

3. Влияние состава воды на технологические процессы пивоварения и на качество готового пива.

4. сравнительная оценка различных способов солодоращения и пути повышения экономичности солодоращения и пути повышения экономичности солодоращения.

5. Обосновать технико-экономические преимущества статического способа получения солода по сравнению с классическим.

6. Сравнительная оценка сушки светлого и темного солода на различном оборудовании.

7. Влияние состава воды на качество замочки и процессы, происходящие при замачивании.

8. Пути сокращения расхода сырья, воды и электроэнергии в производстве ячменного солода.

9. Оценка работы варочного цеха [отделения]. Причины низких выходов экстракта и мероприятия по устранению отклонений.

10. Обосновать технологические приемы при получении сусла из нерастворенного и не до растворенного солода.

11. Обосновать пути оптимизации технологии дробления солода.

12. Анализ причин технологических отклонений при затирании и мероприятия по их устранению.

13. Анализ причин технологических отклонений при фильтрации заторов. Мероприятия по их устранению.

14. Пути интенсификации технологии пивного сусла.

15. Пути повышения экономичности производства пивного сусла.

16. Анализ технологий использования в пивоварении хмелепродуктов.

17. Зависимость технологии охмеления сусла от вида хмелепродуктов. Анализ причин и пути устранения плохого осветления сусла при варке с хмелем.

18. Принципы обоснования способа затирания. Особенности получения сусла для светлых и темных сортов пива

19. Влияние различных факторов на выход и состав экстракта сусла.

20. Сравнительная технико-экономическая оценка различных способов приготовления пивного сусла, в том числе непрерывных.

21. Производство и использование концентратов в пивоварении.

22. Характеристика и использование отходов солодовенного и пивоваренного производства.

23. Потери солодовенного производства. Выход солода. Расчет количества потерь. Пути снижения потерь.

24. Потери пивоваренного производства и пути их снижения.

25. Сравнительная технико-экономическая оценка различных технологий сбраживания пивного сусла.

26. Анализ влияния различных факторов на скорость брожения и на степень сбраживания сусла.

27. Определение степени сбраживания сусла. Соотношение конечной степени сбраживания пивного сусла и степени сбраживания молодого и готового пива.

28. Влияние свойств пивных дрожжей на технологические процессы пивоварения и на качество готового пива.

29. Влияние условий главного брожения и дображивания на ход процесса, на степень сбраживания и характеристика пива.

30. Анализ причин технологических отклонений при главном брожении и мероприятия по их устранению.

31. Анализ причин технологических отклонений при дображивании и мероприятия по их устранению.

32. Обосновать технологию обработки и хранения производственных дрожжей.

33. Роль белковых веществ ячменя в технологии солода и пива.

34. Роль углеводов ячменя в технологии солода и пива.

35. Роль горьких и фенольных веществ ячменя в технологии солода и пива.

36. Роль ферментов ячменя в технологии солода.

37. Роль ферментов солода в технологии пива.

38. Анализ причин технологических отклонений при розливе пива и мероприятия по их устранению.

39. Анализ причин помутнений и посторонних привкусов пива и мероприятия по их предупреждению и устранению.

40. Теоретические основы и принципиальные технологические схемы непрерывного брожения (классификация).

41. Сравнительная оценка методов осветления пива.

42. Направления механизации и автоматизации пивоваренного производства.

43. Направления механизации и автоматизации солодовенного производства.

44. Взаимосвязь химического состава и качества пива.

45. Состояние и перспективы использования ферментных препаратов в пивоварении.

46. Инфекция и сравнительный анализ способов борьбы с ней в пивоварении.

47. Прогрессивные направления в технологии пивоварения.

48. Рациональное водопользование и очистка сточных вод в солодовенном производстве.

49. Рациональное водопользование и очистка сточных вод в пивоваренном производстве.

50. Источники и величина водопотребления в пивоваренном производстве, пути снижения потерь.

51. Анализ факторов, влияющих на потери при получении солода.

52. Обоснование выбора способа затирания.

53. Сравнительная оценка эффективности использования в пивоварении различных хмелепродуктов.

54. Роль различных компонентов хмелепродуктов в пивоварении.

55.Обосновать схему контроля и учета зерна при хранении и мероприятия по снижению потерь на данной стадии производства.

56. Обосновать отличия в технологии светлого и темного солода.

57 Сравнительная оценка способов замачивания ячменя и пути повышения экономичности данной стадии производства.

Комплект тематик для рефератов по разделам и темам дисциплины

1. Общая технология вина

Тема 1. Введение в дисциплину.

1. Возникновение виноградарства и виноделия в России.

2. Эпоха Петра I вклад в развитие промышленного виноградарства и виноделия в России Голицина Л.С. первые государственные винзаводы в Крыму и на Кавказе.

3. Источники возникновения культуры винограда на территории Краснодарского края и Адыгеи. Научные подтверждения существования аборигенной культуры винограда в Адыгее.

Раздел 1. Общая технология вина

Тема 4. Выдержка вин.

1.Физико-химические процессы при выдержке вин.

2. Выдержка натуральных вин.

3. Выдержка крепких и десертных вин.

Раздел 1. Общая технология вина

Тема 6. Осветление и стабилизация вин.

1.Современные препараты, используемые для стабилизации вина.

2. Использование ферментных препаратов с целью обеспечения коллоидной стабильности вин.

3. Сравнительная оценка способов стабилизации вин к кристаллическим помутнениям.

4. Биологические помутнения, их профилактика, способы стабилизации.

Раздел 2. Общая технология пива и безалкогольных напитков. Сырье для получения пива и безалкогольных напитков.

1. Модифицированное сырье в пивоварении.

2. Несоложеное сырье-кукуруза и пшеница в пивоварении.

3. Технологические аспекты применения риса в качестве несоложеного сырья.

4. Технологические аспекты применения кукурузы в качестве несоложеного сырья.

Раздел 3. Специальная технология вина.

Тема 2. Технология крепких вин.

1. История создания мадеры. Органолептическая характеристика лучших образцов вин данной марки.

2. История создания хереса.

Органолептическая характеристика лучших образцов вин данной марки.

3. История создания портвейна.

Органолептическая характеристика лучших образцов вин данной марки.

4. История создания марсалы.

Органолептическая характеристика лучших образцов вин данной марки.

Раздел 3. Специальная технология вина.

Темы 4, 5. Технология вин пересыщенных диоксидом углерода.

2. Развитие шампанского производства в России. Вклад Л.С.Голицына в развитие производства шампанского производство.

3. Теоретические основы шампанизации.

Химические и биохимические процессы при шампанизации. 1. История развития шампанского производства в мире .

Раздел 5. Технологическая схема производства солода.

1. Ферменты, применяемые в производстве солода.

2. Ферменты ячменя.

3. Ферменты и пути метаболизма.

Раздел 6. Технологическая схема производства пива.

Тема 1. Приготовление пивного сусла

1. Разнообразие сортов пива - шанс для пивзаводов средней производительности.

2. Технология сортового пива.

3. Вспомогательные материалы для корректировки цветности и вкуса.

4. Способы стабилизации коллоидов пива.

5. Оклеивающие материалы, применяемые на этапе кипячения сусла с хмелем.

6. Факторы, влияющие на пенообразование и пеностойкость.

7. Препараты для стабилизации пены.

8. Влияние технологических операций на пенообразование.

Раздел 4. Технология коньяка.

Тема 1. Технология коньяка

1. Производство коньяка во Франции. История возникновения коньячного производства.

2. Коньячное производство в России и странах СНГ.

История возникновения коньячного производства.

Раздел 7.

Тема 1. Ассортимент газированных напитков и основные стадии их приготовления.

1. Использование в производстве напитков новых видов сырья и полуфабрикатов, в том числе обладающих лечебными свойствами.

2. Пищевая и энергетическая стойкость напитков.

3. Квас - старинный русский напиток. День сегодняшний. Новые технологии.

4. История квасного дела на Руси. Современное квасное производство.

5. Способы добычи и характеристика минеральных вод Адыгеи. Лечебные свойства. Заводы по розливу минеральной воды в республике.

6. Анализ рынка минеральной воды.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Технология отрасли»

(7 семестр)

1. Классификация вин в соответствии с ГОСТ. Химический состав вина. Группы веществ составляющих экстракт вина. Вещества ароматической группы.

2. Факторы, влияющие на качество винограда (сорт, экологические факторы, почвенные условия, агротехнические приемы).

3. Этапы созревания винограда. Признаки каждого из этапов. Важнейшие показатели созревания. Физиологическая зрелость. Установление сроков сбора урожая. Техническая зрелость. Методы определения сахаристости и титруемой кислотности, на чем основаны.

4. Приемка винограда на переработку. Требования к качеству винограда. Контролируемые показатели качества. Методы исследования.

5. Комплектация линии ВПЛ. Цель дробления. Типы дробилок. Гребнеотделение, цель. Что такое жирная мезга, гребневая масса. Их дальнейшее использование. Целесообразность использование ВДГ и ЦДГ в зависимости от вида вина.

6. Дополнительная обработка мезги. Цель проведения. Способы обработки. Применяемое технологическое оборудование.

7. Стекание мезги. Протекание процесса. Типы стекателей. Выход сусла самотека из 1 тонн винограда.

8. Прессование мезги. Факторы влияющие на ход процесса. Способы повышения эффективности процесса прессования. Способы прессования. Секционно — шнековый стекатель, его преимущество. Выход прессового сусла по фракциям из 1 тонны винограда. Использование прессового сусла.

9. Необходимость осветления сусла перед брожением. Способы осветления. Отстаивания сусла. Происходящие при отстаивании процессы. Продолжительность отстоя. Способы ускорения процесса. Применение О2 при отстое, цель, дозировки. Центрифугирование и сепарировании сусла, главный недостаток этих способов.

10. Основные, вторичные и побочные продукты брожения. Факторы, влияющие на брожение. Преимущества использование чкд. Оптимальная температура брожения. Способы брожения сусла по белому. Характеристика преимущества и недостатки каждого. Установки БА-1, ВБУ-4Н, принцип действия. Контроль брожения. Причины отклонений от нормального хода брожения. Меры предупреждения и исправления.

11. Брожение на мезге. Цель. Способы, характеристика, достоинства и недостатки каждого. Оптимальная температура каждого, объем разводки чкд. Принцип действия аппаратов УКС-ЭМ и ВЭКД — 3М.

12. Цель выдержки виноматериала. Процессы при выдержке (физические, химические, биохимические). Оптимальные температуры выдержки вин различных типов. Влажность. Отличительные особенности выдержки столовых белых, красных и крепленых вин. Технологические приемы проводимые при выдержке: доливка, переливка, условия, периодичность. Окислительно-восстановительные процессы, формирующие тип вина.

13. Способы обработки. Фильтрация, используемые фильтровальные материалы. Типы применяемых фильтров.

14. Обработка дисперсными минералами. Их характеристика и свойства.

15. Механизм их действия. В виде чего применяются. Производственная обработка. Обработка органическими веществами. Механизм процесса. Что такое переоклейка, способы устранения.

16. Деметаллизация, цель, используемые материалы. Правила обработки ЖКС. Химизм процесса.

17. Купаж, эгализация, ассамбляж, сепаж — цели и особенности проведения. Расчеты купажей.

18. Спиртование, цели и способы проведения. Расчеты спиртования. Требования к спирту-ректификату. Понятие ассимиляции спирта. Понятие контракции, ее норма и расчет.

19. Регулирование кислотности. Способы понижения кислотности. Способы подкисления.

20. Болезни вин, возбудители, течение болезни. Профилактика и лечение.

21. Пороки, признаки, характеристика, профилактика, исправление.

22. Помутнения вин. Виды помутнений, их характеристика, причины возникновения. Прогнозирование помутнений. Способы стабилизации.

23. Розлив вин, способы. Подготовка вина, оборудования и тары к розливу. Комплектация линий по упаковыванию вин.

24.Цель очистки, полировки и дробления солода. Применяемое оборудование. Технологические требования к составу помола солода и несоложеного зернового сырья. Как можно проверить правильность работы дробилок и качество помола?

25.Ферментативные процессы при затирании. Устройство и оборудование варочного отделения. Способы затирания солода. Цель проведения затирания солода с подкислением затора.

24. Различие отварочных режимов затирания. Двухотварочный метод затирания. Режимы затирания с повышенным количеством несоложеного сырья и применением ферментных препаратов. Настойный режим затирания.

25. Фильтрование затора. Оборудование, применяемое при фильтровании.

26.Цель кипячения сусла с хмелем. Процессы, происходящие при кипячении сусла с хмелем.

27. Продолжительность и интенсивность кипячения сусла с хмелем. Количество и способы

внесения хмеля в сусло.

26. Основные процессы при охлаждении и осветлении пива. Способы охлаждения и осветления сусла, используемые на производстве.

27. Спиртовое брожение. Параметры, характеризующие главное брожение и дображивание. Компоновка бродильного отделения. Оборудование, применяемое при брожении. Определение мощности бродильного цеха.

28. Расы пивных дрожжей применяемые в производстве. Их характеристика. Агглютинация дрожжевых клеток.

29. Основные процессы, протекающие при главном брожении. Их характеристика. Регулирование условий брожения. Конечная степень сбраживания. Охарактеризуйте стадии главного брожения. Способы и аппараты, применяемые для разведения чистых культур дрожжей.

30. Способы сбраживания пивного сусла. Способ ускоренного получения Жигулевского пива в цилиндроконических бродильных аппаратах (ЦКБА).

31. Химический состав дрожжей. Способы введения дрожжей. Генерация дрожжей. Требования, предъявляемые к семенным дрожжам.

32. Продолжительность главного брожения. Определение конца главного брожения. Перекачивание молодого пива. Ненормальности главного брожения.

33. Цель дображивания и созревания пива. Процессы, протекающие при дображивании и созревания пива. Компоновка отделения дображивания. Аппараты дображивания. Шпунтование.

34. Характеристика пива, как напитка. Сорта пива. Химический состав пива.

35. Основные стадии приготовления затора и процессы, протекающие при этом. Способы приготовления сусла для различных сортов пива.

36. Болезни и пороки пива.

37. Фильтрование, как основной метод осветления пива. Методы осветления пива. Осветление пива сепарированием. Карбонизация. В каких целях проводят карбонизацию пива?

38. Технологическая схема производства пива. Характеристика основных процессов.

39. Технологическая схема розлива пива. Оборудование цеха розлива.

40. Пастеризация пива. Изменение химического состава пива при пастеризации. Оборудование.

41. Классификация ферментов. Охарактеризуйте ферментные препараты, применяемые в производстве пива и солода. Обработка пива ферментными препаратами.

42. Инфекция и дезинфекция в производстве пива. Моющие и дезинфицирующие средства.

43. Сравнительная оценка методов осветления пива. Использование двойного фильтрования. Работа с диатомитовым фильтром.

44. Свойства пива и дегустация, условия проведения ее.

45. Повышение биологической стойкости пива.

46. Методы определения кислотности и цветности готового пива.

47. Вторичные материальные ресурсы при производстве солода. Способы выделения белка из пивной дробины.

48. Цель солодоращения. Основные физиологические процессы в проращиваемом зерне. Факторы, влияющие на проращивание зерна.Физико-химические показатели солода.

49. Биохимические процессы в прорастающем зерне. Важнейший энергетический процесс при проращивании зерна.Факторы, влияющие на проращивание зерна.

50. Режимы солодоращения. Типы солодовень. Обработка и хранение сухого солода.

51. Технология режима сушки темного солода. Технология режима сушки светлого солода. Интенсификация и оптимизация сушки солода.

52. Физико-химические показатели, определяющие качество пива.

53. Интенсификация процесса солодоращения. Технология солода совмещенным способом. Основное преимущество. Проращивание ячменя в шахтной солодовне с вертикальным потоком зерна. Различие между соложением зерна на току и в пневматических солодовнях (ящиках, барабанах).

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Технология отрасли» (8 семестр):

1. Технология столовых вин. Классификация. Белые сухие столовые вина. Характеристика эталонов. Теоретические основы производства. Сорта винограда. Применяемое оборудование.

2. Столовые вина окисленного типа. Желтые вина Юры. Особенности технологии кахетинских вин. Особенности технологии Эчмиадзинского.

3. Столовые красные сухие вина. Органолептическая характеристика эталона. Теоретические основы производства. Сорта винограда. Способы получения красных столовых вин. Применяемое оборудование.

4. Технология приготовления столовых розовых сухих вин.

5. Полусухие и полусладкие столовые вина. Органолептическая характеристика эталона. Способы их получения. Обработка и стабилизация.

6. Органолептическая характеристика эталона Портвейна. Теоретические основы приготовления портвейнов. Факторы формирующие тип Портвейна. Технология Портвейна. Портвейнизация. Процессы, происходящие при портвейнизации. Применяемое оборудование.

7. Мадера. Органолептическая характеристика. Теоретические основы приготовления Мадеры. Сорта винограда. Приготовление мадерных виноматериалов. Основные процессы, проходящие при мадеризации вин. Способы мадеризации.

8. Херес. Характеристика эталонов. Теоретические основы приготовления Хереса. Технология хереса. Приготовление хересных виноматериалов, требования к ним. Хересование, способы, характеристика хересных дрожжей.

9. Марсала. Органолептическая характеристика. Традиционная технология производства марсалы. Особенности технологии отдельных типов марсалы.

10. Десертные вина, их органолептическая характеристика и классификация. Технология полусладких десертных вин.

11. Мускаты. Сорта винограда. Органолептическая характеристика. Особенности технологии мускатов.

12. Токайские вина. Органолептическая характеристика. Традиционная технология токайских вин. Типы токайских вин. Основные процессы, формирующие тип токайских вин.

13. Малага. Органолептическая характеристика. Традиционная технология малаги. Типы малаги. Сущность процессов, проходящих при приготовлении малаги.

14. Кагор. Органолептическая характеристика. Сорта винограда. Особенности технологии кагора. Сущность процессов, проходящих при приготовлении кагора.

15. Ароматизированные вина. Характеристика ароматизированных вин. Сырье для приготовления ароматизированных вин. Технология получения. Вещества, экстрагируемые из растительного сырья, и их значение в формировании органолептических качеств ароматизированных вин.

16. Классификация вин перенасыщенных диоксидом углерода. Типичные свойства вин, перенасыщенных диоксидом углерода (химические и физико-химические).Теоретические основы шампанизации. Основные формы CO_2 в шампанизированном вине. Биохимические и физико-химические процессы в технологии игристых вин.

17. Советское шампанское. Требования к шампанским виноматериалам. Сорта винограда. Особенности переработки винограда на шампанские виноматериалы. Обработка шампанских виноматериалов перед шампанизацией.

18. Производство шампанского бутылочным способом. Характеристика технологических операций. Процессы, проходящие при шампанизации в ходе вторичного брожения и послетиражной выдержки.

19. Производство шампанского резервуарным способом. Периодический резервуарный способ приготовления шампанского. Особенности непрерывной шампанизации вина. Подготовка вина к шампанизации, приемы способствующие повышению качества шампанского. Обработка шампанизированного вина и его розлив.

20. Производство шампанского резервуарным способом. Непрерывный резервуарный способ приготовления шампанского. Особенности непрерывной шампанизации вина. Подготовка вина к шампанизации, приемы способствующие повышению качества шампанского. Обработка шампанизированного вина и его розлив.

21. Игристые вина. Типы игристых вин. Особенности технологии приготовления белых, розовых и красных игристых вин. Цимлянское игристое, его органолептическая характеристика и особенности технологии.

22. Мускатные игристые вина, их органолептическая характеристика Особенности приготовления мускатных шампанских виноматериалов и их шампанизации.

23. Жемчужные вина, их органолептическая характеристика, особенности технологии.

24. Газированные (шипучие) вина. Особенности технологии шипучих вин. Подготовка

купажных материалов. Составление и обработка купажей. Насыщение вина двуокисью углерода. Способы насыщения. Процессы, проходящие при насыщении вина CO2. Техническая характеристика используемых сатураторов. Розлив газированных вин.

25. Коньяки, их классификация и органолептическая характеристика. Стадии приготовления коньяков, их краткая характеристика. Технология получения коньячных виноматериалов. Требования к коньячным виноматериалам.

26. Получение коньячных спиртов. Понятие простой перегонки и ректификации. Перегонка виноматериалов в аппаратах шарантского типа. Объем получаемого при первой сгонке спирта-сырца, концентрация в нем этилового спирта и состав примесей. Характеристика получаемых фракций при второй сгонке, их объем, содержание этилового спирта и состав примесей. Назначение каждой из фракций. Физические и химические процессы, проходящие при перегонке коньячных виноматериалов.

27. Классификация способов перегонки. Установки периодического действия. Аппараты двойной сгонки. Аппараты однократной сгонки. Их устройство и принцип действия. Характеристика получаемых фракций, их объем, концентрация этилового спирта и состав примесей.

28. Установки непрерывного действия для перегонки коньячных спиртов. Конструкции коньячных перегонных установок и их технологическая характеристика (К-5, К-5М). Особенности перегонки при получении коньячных спиртов.

29. Приготовление коньяков. Состав купажа. Характеристика купажных материалов, технология их приготовления Обработка купажа. Розлив коньяка.

30. Выдержка коньячных спиртов. Физико-химические процессы при выдержке. Условия проведения выдержки. Проводимые технологические операции.

31. Вторичное сырье винодельческой промышленности. Его классификация, содержание ценных компонентов химического состава.

32. Продукты переработки вторичного сырья винодельческой промышленности. Их характеристика и применение.

33. Ячмень - основное сырье для получения пива. Виды ячменя и их характеристика. Области возделывания ячменя. Сорта ячменя.

34. Строение ячменного зерна. Основные составные части зерна ячменя и их технологическое значение. Состав зерна ячменя. Крахмалистость ячменя, значение этого показателя для производства солода и пива. Технологическая оценка пивоваренного ячменя. Действующий ГОСТ на пивоваренный ячмень. Физиологические показатели качества ячменя.

35. Зерновое сырье и солодозаменители. Требования к несоложеному сырью. Сорные примеси. Методы исследования физико-химических показателей несоложеного сырья.

36. Характеристика хмеля. Области возделывания. Строение хмелевой шишки. Качественная оценка хмеля. Условия хранения. Действующий ГОСТ на прессованный шишковой хмель. Химический состав шишек хмеля. Горькие вещества хмеля. Величина горечи. Методы исследования химических показателей хмеля. Виды хмелепродуктов, применяемых в пивоварении и их характеристика. Основные стадии получения брикетированного гранулированного, комбинированного препаратов хмеля.

37. Химический состав и свойства воды. Жесткость. Виды жесткости, единица измерения. Методы определения. Требования, предъявляемые к качеству воды, используемой при

производстве пива и безалкогольных напитков. Действующий ГОСТ на воду для производства напитков. Способы улучшения состава воды. Способы обеззараживания воды. Аналитические показатели воды, определяемые качественными методами. Аналитические показатели воды, определяемые количественными методами.

38. Углеводы ячменя, их физико-химические свойства. Производственная ценность. Азотистые вещества ячменя. Физико-химические свойства и производственная ценность.

39. Основные составные части зерна ржи. Сорта ржи. Химический состав. Качественная оценка ржи.

40. Характеристика: концентрата квасного сусла, экстракта окрошечного кваса, концентрата обогащенного квасного сусла.

41. Сырье и полуфабрикаты для получения безалкогольных напитков. Их характеристика. Сахар. Заменители сахара. Физико-химические показатели, характеризующие качество сахара и его заменителей

42. Основные типы зернохранилищ. Контроль и условия хранения зерна. Приемка, очистка, сортирование и транспортирование ячменя.

43. Цель замачивания зерна. Процессы, происходящие при замачивании зерна.

44. Устройство замочного отделения. Способы замачивания зерна. Что такое степень замачивания? Сушка и хранения зерна.

45. Зависимость дыхания зерна при замачивании от температуры, аэрации и сортовых особенностей ячменя.

46. Биохимические процессы, происходящие в зерне при хранении Критическая влажность зерна. Влажность зерна при хранении. Зависимость жизнедеятельности зерна при хранении от его влажности.

47. Ферменты ячменя. Характеристика ферментов. Энергия активации.

Охарактеризуйте вредителей ячменя и способы борьбы с ними.

48. Основные стадии приготовления квасов и напитков из хлебного сырья, получаемых купажированием.

49. Стадии обработки и розлива минеральных вод.

50. Теоретические основы инверсии сахарозы. Приготовление инвертного сахарного сиропа. Приготовление инвертного сиропа с добавлением отбракованных напитков. Приготовление белого инвертного сиропа, с добавлением фермента фурозонидаза

51. Способы приготовления квасного сусла. Виды оборудования применяемого при производстве кваса. Требования к качеству хлебных квасов. Бутылочный розлив квасов и напитков на хлебном сырье. Бальная оценка напитков на хлебном сырье.

52. Моющие и дезинфицирующие вещества, применяемые в безалкогольной промышленности. Санитарно-гигиенические требования в безалкогольной промышленности.

53. Технология обработки и фасованиянеуглекислых вод.

54. Приготовления квасного сусла в ЦКБА. Преимущества и недостатки. Пороки хлебного

кваса. Стойкость кваса.

55. Варка колера, реакции протекающие при этом. Используемое оборудование. Получение белого сахарного сиропа.

56. Линия розлива для безалкогольной продукции. Принцип работы синхронно-смесительной установки. Теоретические основы насыщения воды диоксидом углерода. От каких факторов, она зависит?

57. Характеристика и ассортимент безалкогольных напитков. Пищевая и энергетическая ценность напитка

58. Теоретические основы инверсии сахарозы. Эффективность этого процесса.

59. Стойкость напитков и способы ее повышения.

60. Технологическая схема производства безалкогольных напитков. Ее особенности. Оформление и транспортировка готовой продукции безалкогольного производства.

61. Бальная оценка напитков на хлебном сырье. Какую тару используют при розливе кваса.

62. Технология приготовления купажных сиропов. Приготовление сиропа горячим и полугорячим способом. Подготовка компонентов к купажированию

63. Добыча минеральных вод. Транспортировка и условия хранения. Производство искусственно-минерализованных вод. Условия хранения.

64. Сырье и полупродукты, вспомогательные материалы для производства сиропов. Их характеристика и хранения.

65. Порядок приготовления бутылочного кваса и напитков из хлебного сырья. Фруктово-ягодные квасы. Требования к качеству напитков.

66. Пути сокращения потерь сухих веществ в производстве. Предельно - допустимые нормы потерь.

67. Основные стадии приготовления безалкогольных напитков. Получение белого сахарного сиропа.

68. Основное сырье и полупродукты используемые в безалкогольной промышленности. Их органолептические и физико-химические показатели. Ароматические вещества в безалкогольной промышленности. Их качество и контроль.

69. Приготовление купажного сиропа холодным и полугорячим способом.

70. Стадии приготовления смешанной закваски с использованием чистых культур, а также из сухих дрожжей и сушенных молочнокислых бактерий. Соединения, образующиеся в процессе сбраживания квасного сусла смешанной закваской и в случае использования хлебопекарных дрожжей.

71. Технология концентратов напитков в потребительской таре. Характеристика продукта. Производство сухих напитков.

72. Технологический контроль производства безалкогольных напитков.

73. Квасы, получаемые с использованием процесса брожения. Расы дрожжей используемые

при брожении. Розлив и хранение. Приведите режимы сбраживания квасного сусла в зависимости от используемого оборудования.

74. Сырье и полупродукты, вспомогательные материалы для производства сиропов. Их характеристика и хранение. Виды нетрадиционного сырья используемого для приготовления сиропов.

75. Органолептический (дегустационный) анализ безалкогольных напитков. Бальная и дегустационная системы оценки качества безалкогольных напитков.

76. Характеристика минеральных вод. Органолептический (дегустационный) анализ минеральных вод. Бальная и дегустационная системы оценки качества минеральных вод.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к курсовому проекту

Курсовой проект по дисциплине «Технология отрасли» является работой, в результате которой студент приобретает навыки и знания правил, норм, и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

Цель курсового проекта:

• систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания, а также развить расчетно-графические навыки студентов;

• ознакомить студентов с технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья, оборудованием применяемым в ходе технологического процесса. а также с техно - химическим контролем и техникой безопасности на производстве. Привить навыки самостоятельного решения инженерно-технических задач на основе полученных знаний по всем предшествующим общеобразовательным и техническим дисциплинам.

Задачами курсового проекта являются:

• закрепление и углубление знаний по ведению технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья,

• выработка практических навыков для осуществления технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ;

• подготовка студентов к выполнению курсовых проектов по специальным дисциплинами и выполнению выпускной квалификационной работы;

• выработка навыков ориентировки в учебной и справочной литературе;

• закрепление и расширение знаний в области сертификации продукции;

• закрепление знаний правил ЕСКД по выполнению чертежей;

• приобретение навыков по защите проекта.

Студенты самостоятельно выполняют курсовой проект и пользуются лишь указаниями и советами преподавателя.

Все возникающие в ходе работы над проектом вопросы студент должен попытаться разрешить самостоятельно и только в крайнем случае обратиться к преподавателю за консультацией.

Каждый раздел расчетной части и каждый этап выполнения графической части должен быть согласован с преподавателем, только после этого студент может продолжать работу над проектом.

Ответственным за качество выполнения проекта является студент. При защите проекта он обязан убедительно и технически грамотно обосновать и отстоять принятые конструктивные решения.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке

магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы бакалавра, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	

«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце занятия.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при

видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения,владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.09.02 Экспертиза вин и напитков*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09
ПКУВ-3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство.			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
6	6		Основы дегустационного

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство.					
Знать: математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства и обращения на рынке пищевой продукции; расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведение расчетов для проектирования пищевых	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацию работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции, порядок проведения производственных испытаний и внедрение результатов исследования разработок в промышленное производство;					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; проводить производственные испытания;					
Владеть: навыками производственных испытаний и внедрения разработок в промышленное производство.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;					
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов и докладов:

1. Факторы, формирующие качество спирта.

2. Потребительские предпочтения и формирование российского рынка водок.

3. Товароведная характеристика и экспертиза качества ликеров.

4. Ассортимент и отличительные особенности технологии производства бальзамов, наливок и настоек.

5. Особенности технологии производства импортных крепких алкогольных напитков (ром, виски, джин и др.).

6. Характеристика натуральных красных сухих вин Франции.

7. Особенности технологии производства и характеристика натуральных белых вин Германии.

8. Характеристика сырья для производства натуральных вин.

9. Биохимические процессы, происходящие при изготовлении и выдержке вин.

10. Характеристика и экспертиза качества медовых вин.

11. Отличительные особенности технологии производства коньяка и бренди.

12. Ассортимент и формирование российского рынка пива.

13. Характеристика сырья для производства пива.

14. Оценка и технология производства безалкогольных напитков на натуральной основе.

15. О оценка и технология производства искусственных минеральных вод.

16. Оценка и технология производства квасов брожения.

17. Способы добычи и розлива минеральных вод.

18. Способы производства сиропов и экстрактов из натурального сырья.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

-

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.02 Философия*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системе социально-гуманитарных знаний.					
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-исследовательского и прикладного характера.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, экзамен
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельности.					
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тест по дисциплине философия

1. Выберите из ниже перечисленных определений философии первоначальное:

А) душа культуры; б) учение о мудрости;

в) любовь к мудрости; г) идея совершенной мудрости.

1. Раздел философии, который изучает человеческое знание и познание, называется _____.

2. Философия может сосуществовать только с

а)математикой; б) физикой; в) историей;

г) экономикой; д) со всеми науками одновременно.

3. Выбери несколько вариантов ответов. Предметом философии является

а) человек; б) общество;

в) мир; г) расширение Вселенной.

4. К идеальным явлениям относится

а) свет; б) совесть;

в) всемирное тяготение; г) время

5. Какое из перечисленных определений мировоззрения правомерно? Выбери несколько вариантов ответа.

а) система взглядов на мир в целом;

б) комплекс представлений человека о мире и себе в нём;

в) предпочтения и симпатии зрелой личности;

г) совокупность взглядов, определяющих направление деятельности человека по преобразованию мира

6. Установи соответствие между формами мировоззрения и их характеристиками. (*Например, 1. а; 2. б; 3. в.*)

1. Миф	а) догматическая система взглядов на мир, основанная на вере в существовании сверхъестественных сил
2. Религия	б) рационально-теоретическая форма мировоззрения, представляет собой систему общих теоретических взглядов на мир и место человека в нём, опирается на разум, реальные наблюдения, логический анализ, обобщение, выводы и доказательства
3. Философия	в) система взглядов на мир и место человека в нём, основанная не на теоретических доводах и рассуждениях, а на художественно-эмоциональном, образном, фантазийном переживании мира

7. Философия, помогая человеку осмыслить природу и сущность мира, общую структуру мира, связи и законы его развития, обеспечивая приращение новых знаний о мире, человеке, связях и законах, реализует свою _____ функцию.

8. Соотнеси исторические эпохи с характерными для них философскими мировоззренческими представлениями (*Например, 1. а; 2. б; 3. в.*)

1. Античность	а) теоцентризм
2. Средневековье	б) космоцентризм

3. Эпоха Возрождения	в) антропоцентризм

9. Направление в философии, которое утверждает, что первична материя, называется _____ .

10. Сколько способов доказательств бытия Бога сформулировал Фома Аквинский:

а) 2; б) 3; в) 4; г) 5.

11. Ф. Бэкон указывал на «идолов», искажающих познание. Какие из перечисленных входят в список «идолов» Ф. Бэкона? *Может быть несколько вариантов ответа.*

а) идолы природы; б) идолы театра; в) идолы площади;

г) идолы пещеры; д) идолы сознания; е) идолы рода.

12. Соотнеси имена выдающихся философов с их идеями. (*Например, 1. а; 2. б; 3. в.*)

1. Р. Декарт	а) выдвинул теорию, согласно которой Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца
2. Ф. Бэкон	б) сторонник рационализма. Утверждал, что естественный свет разума является необходимым и достаточным для установления первой самоочевидной истины (мыслю, следовательно, существую)
3. Н. Коперник	в) был убежден в том, что весь мир устроен как большая гармония и состоит из мельчайших неделимых частиц — монад.
4. Г. Лейбниц	г) предложил метод опытного изучения природы, включающий эксперимент и индуктивный метод, позволяющий анализировать и объяснять опытные данные.

13. Кант называл три уровня знания. Какие из приведенных ниже входят в их число? Выбери несколько вариантов ответа.

а) разум; б) эмоции;

в) чувства; г) рассудок

14. Современное философское направление, которое базируется на обновленном учении Ф. Аквинского, называется _____

15. Каких законов диалектики Г. Гегеля **не существует**? *Может быть несколько вариантов ответа.*

а) закон сохранения энергии; б) закон отрицания отрицания;

в) закон гравитации; г) закон единства и борьбы противоположностей;

д) закон перехода количественных изменений в качественные.

16. Соотнеси имена выдающихся мыслителей с их философскими учениями. (*Например, 1. а; 2. б; 3. в.*)

1. Платон	а) Основатель психоанализа
2. Гегель	б) Основатель идеализма
3. Фрейд	в) Основатель диалектики

17. Способ существования материи

а) движение; б) поток сознания;

в) небытие; г) неподвижность.

18. Этот термин, обозначающий современное философское направление, вышел из недр древнегреческой мифологии и получил свое название от имени вестника олимпийских богов Гермеса. Это направление называется _____ .

19. Соотнеси философские подходы с соответствующими определениями. (*Например, 1. а; 2. б; 3. в.*)

1. Монизм	а) признает равноправие и несводимость друг к другу двух основных начал универсума — материального и духовного, физического и психического, тела и души.
2. Дуализм	б) утверждает, что реальность состоит из множества независимых начал, сущностей или принципов.
3. Плюрализм	в) утверждает единство бытия и возводит многообразие явлений к одному объекту, началу, принципу, к одной субстанцииили к одному роду бытия.

Ключ к тесту

Вариант 1.

№ вопроса	Варианты ответа
1	в
2	Гносеология (эпистемология)
3	д
4	а, б, в
5	б
6	а, б, г
7	1- в, 2 - а , 3 - б
8	познавательная
9	1- б, 2- а, 3- в.
10	материализм
11	г
12	б, в, г, е
13	1 - б, 2 - г, 3 - а, 4 - в
14	б
15	неотомизм
16	а, в
17	1 - б, 2 - в, 3 - а
18	а
19	герменевтика
20	1- в, 2- а, 3- б

Примерный перечень вопросов к зачёту/экзамену по дисциплине

«Философия»

1. Понятие и предмет философии.

2. Место и роль философии в культуре. Миф, религия, философия как формы мировоззрения.

3. Структура философского знания.

4. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.

5. Общие закономерности и особенности развития философии Запада и Востока в период Древнего мира.

6. Античная философия: основные проблемы, понятия, течения.

7. Философское учение Сократа.

8. Философия Платона.

9. Философское учение Аристотеля.

10. Римско-эллинистические школы Античной философии: стоицизм, скептицизм, эпикуреизм, кинизм.

11. Общие закономерности и особенности развития философии Запада и Востока в период средневековья.

12. Специфика средневековой философии: апологетика, патристика, схоластика.

13. Философия эпохи Возрождения.

14. Философия Нового времени: эмпиризм Ф. Бэкона.

15. Философия Нового времени: рационализм Р.Декарта.

16. Философия Нового времени: Б. Спиноза.

17. Философия Нового времени: Г. Лейбниц.

18. Философия эпохи Просвещения.

19. И.Кант – основоположник классической немецкой философии.

20. Философская система и метод Г.Гегеля.

21. Антропологический принцип Л.Фейербаха.

22. Марксистская философия. Судьба марксизма в XX-XXIв.

23. Русская философия X1X века. «Западники» и «славянофилы».

24. Философия «всеединства» В.Соловьева.

25. Современная западная философия: экзистенциализм, неотомизм, герменевтика, психоаналитическая философия, позитивизм.

26. Проблема сознания в философии: сознание, самосознание и личность.

27. Проблема познания в философии. Сознание и познание. Познание, творчество, практика.

28. Понимание и объяснение. Вера и знание; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.

29. Действительность, мышление, логика и язык. Проблема истины. Истина относительная и абсолютная, оценка и ценность.

30. Научное и вненаучное знание. Понятие науки, критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы.

31. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.

32. Наука и техника. НТР и ее перспективы. Будущее человечества.

33. Учение о бытии; монистические и плюрастические концепции бытия.

34. Бытие и материя. Самоорганизация бытия.

35. Понятия материального и идеального. Пространство, время, движение и развитие.

36. Диалектика, ее исторические формы. Основные законы и категории диалектики.

37. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности развития бытия.

38. Научные, философские и религиозные картины мира.

39. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе

социальных связей.

40. Человек, общество, культура. Понятие культуры. Культура и цивилизация.

41. Человек как философская проблема. Проблема антропосоциогенеза.

42. Человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость.

43. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность.

44. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.

45. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах.

46. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни.

47. Религиозные ценности и свобода совести.

48. Общество, человек и природа: их взаимосвязь и взаимодействие.

49. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

50. Глобальные проблемы современности и пути их разрешения.

Темы докладов по дисциплине «Философия»

1. Мировоззрение как феномен человеческого бытия.

2. Специфика мифологического мировоззрения.

3. Становление и специфика философского мировоззрения.

4. Философское и религиозное мировоззрение: сравнительный анализ.

5. Сравнительный анализ философии и искусства.

6. Философия и наука: общее и особенное.

7. Предмет философии в истории философской мысли.

8. Философия и медицина: формы диалога в истории культуры.

9. Специфика философской традиции Древней Индии.

10. Неортодоксальные школы древнеиндийской философии. Философия буддизма.

11. Особенности философской мысли Древнего Китая.

12. Китайская натурфилософия и традиционная медицина.

13. Философские основания конфуцианства.

14. Философия даосизма.

15. Восток – Запад: сравнительный анализ стиля философского мышления.

16. Особенности античного философского мышления.

17. Досократовская философия: проблема первоначала.

18. Проблема человека и познания в философии софистов и Сократа.

19. Философское учение Платона.

20. Метафизика Аристотеля.

21. Философия эпохи эллинизма (эпикуреизм, скептицизм, стоицизм).

22. Специфика и принципы средневековой философии.

23. Философское учение Аврелия Августина.

24. Специфика восточной патристики.

25. Особенности схоластики. Философия Фомы Аквинского.

26. Дилемма веры и разума в средневековой философии.

27. Гуманизм в философской мысли эпохи Возрождения.

28. Пантеизм в философии эпохи Возрождения (Н.Кузанский, Дж.Бруно).

29. Проблема метода и основные гносеологические программы новоевропейской философии.

30. Учение об «идолах» и методе Ф. Бэкона.

31. Учение Декарта о познании и методе.

32. Основные достижения материалистической философии XVIII в. (К. Гельвеций, П. Гольбах, Ж. Ламетри).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетво-рительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлет-ворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления

обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов подисциплине должен содержать25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опросаили собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 07.05.2026	Мамижева Зухра Хаджимуратовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Сиюхова Аминет Магаметовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.18 Физическая культура и спорт*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
56	5		Физическая культура и спорт
123456	6		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
6	6		Строевая подготовка, военная топография
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
56	5		Физическая культура и спорт
123456	6		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
6	6		Строевая подготовка, военная топография

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
Знать: требования к физическим качествам, предъявляемые профессией;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых.					
Уметь: оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни					
Знать: нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.					
Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического само совершенствования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Четырёхбалльная шкала
Тест	Тестом в физическом воспитании называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей человека на данный момент. Эту информацию используют как основу для управления достижениями обучающихся.Тестирование двигательных возможностей человека помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности.	Фонд тестовых заданий	Пятибалльная шкала

Промежуточная аттестация			
Зачёт	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Женщины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 2 км (мин., сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.00	4.15	4.30	4.45	5.00
3	Бег100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	20	16	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой -количество раз	60	50	40	30	25
9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

Мужчины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00

2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.30	3.35	4.00	4.15	4.30
3	Бег100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	223	215
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине -количество раз	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях -количество раз	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины -количество раз	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.

2. Компоненты физической культуры.

3. Физическая культура личности.

4. Организационно правовые основы физической культуры.

5. Характеристика современного состояния физической культуры и спорта в Российской Федерации.

6. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студентов.

7. Заболеваемость в период учебы в вузе и ее профилактика.

8. Гипокинезия и гиподинамия.

9. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.

10. Основные причины изменения физического и психического состояния студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.

11. Средства физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного процесса.

12. Средства восстановления работоспособности.

13. Диагностика, ее цели и задачи.

14. Самоконтроль, его цели, задачи и методы.

15. Методы исследования физического развития.

16. Дневник самоконтроля.

17. Методы стандартов, антропометрических индексов, номограмм.

18. Методика определения нагрузки по показателям пульса.

19. Методика определения нагрузки по показателям жизненной емкости легких и частоте дыхания.

20. Методика определения тяжести нагрузки по изменениям массы тела и динамометрии.

21. Оценка функциональной подготовленности по задержке дыхания на вдохе и выдохе (проба Штанге и Генчи).

22. Методика оценки состояния ЦНС по пульсу и кожно-сосудистой реакции.

23. Методика оценки быстроты и гибкости.

24. Оценка физической работоспособности по результатам теста Купера (12–минутный бег).

25. Ортостатическая проба.

26. Методика оценки функциональной подготовленности методом одномоментной пробы с приседанием.

27. Комбинированная проба.

28. Обмен энергии.

29. Функциональная проба по Квергу.

30. Проба Ромберга (выявляет нарушение равновесия в положении стоя).

31. Объективные и субъективные признаки усталости, утомления и переутомления, их причины и профилактика.

32. Профилактика травматизма на занятиях физическими упражнениями.

33. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

34. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.

35. Организм человека как биологическая система.

36. Общее представление о строении тела человека.

37. Опорно-двигательный аппарат.

38. Физиологические механизмы энергообеспечения мышечной деятельности.

39. Строение и функции дыхательной системы.

40. Строение и функции пищеварительной системы.

41. Сердечно-сосудистая система.

42. Выделительная система.

43. Эндокринная система.

44. Сенсорная система.

45. Нервная система.

46. Особенности функционирования ЦНС. Рефлекторная природа двигательной деятельности.

47. Роль белков в организме.

48. Роль углеводов в организме.

49. Роль жиров (липидов) в организме.

50. Водный обмен и минеральных веществ.

51. Витамины.

52. Энзимы и фитонциды.

53. Физиологические состояния организма при физической деятельности.

54. Физиологическая характеристика утомления и восстановления.

55. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования систем организма под воздействием направленной физической тренировки.

56. Показатели тренированности организма.

57. Повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека.

58. Биологические ритмы и работоспособность.

59. Понятие «здоровье». Влияние образа жизни на здоровье.

60. Содержательные характеристики составляющих ЗОЖ.

61. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья.

62. Основы здорового питания.

63. Гигиенические основы закаливания.

64. Влияние внешней среды и наследственности на здоровье.

65. Экогигиенические факторы и их влияние на здоровье и работоспособность.

66. Виды физической подготовки.

67. Средства физического воспитания.

68. Методы физического воспитания.

69. Методические принципы физического воспитания.

70. Сила и методика её развитие.

71. Быстрота и методика её развитие.

72. Планирование объема и интенсивности физических нагрузок занятий.

73. Определение понятия спорт.

74. Единая спортивная классификация.

75. Организационные особенности студенческого спорта.

76. Мотивационные варианты и обоснование индивидуального выбора вида спорта или систем физических упражнений.

77. Моральные принципы спорта.

78. История развития Олимпийского движения.

79. Олимпийские игры современности, их герои.

80. Организация самостоятельных занятий: формы, содержание.

81. Гигиена самостоятельных занятий.

82. Основные принципы оздоровительной тренировки.

83. Производственная физическая культура.

84. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

85. Роль личности руководителя во внедрении физической культуры в производственный коллектив.

Зачётные тесты для проведения промежуточной аттестации.

	женщины	мужчины

Упражнение	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
Обучающийся на высоком уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.	Обучающийся на среднем уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Хацукова Даяна Султановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Коновалова Галина Михайловна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.05 Физика*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социальн о-гуманитарных знаний.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работа, тесты, зачет, экзамен
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и сис тематизировать знания, аргументированн о отстаивать свою точку зрения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социал ьно-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-иссл едовательского и прикладного характера.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работа, тесты, зачет, экзамен
Уметь: аргументированн о формировать собственное суждение и оценку	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информации.					
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работа, тесты, зачет, экзамен
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работа, тесты, зачет, экзамен
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
возникновения.					
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работа, тесты, зачет, экзамен
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету по физике для проведения промежуточной аттестации.

1семестр

1. Предмет физики. Методы физического исследования: опыт, гипотеза, эксперимент, теория. Роль физики в развитии техники и её связь с другими науками. Физические модели и их роль. Роль физики в высшем профессиональном образовании.

2. Механика и её разделы. Классическая и квантовая механика. Основы релятивистской механики. Механическое движение. Основные физические модели: частица (материальная точка), система частиц, абсолютно твёрдое тело, сплошная среда. Понятие состояния в классической механике и принцип относительности в механике.

3. Система отсчёта. Скалярные и векторные физические величины. Основные кинематические характеристики материальной точки: радиус-вектор и его проекции по осям координат, вектор перемещения, траектория. Скорость и ускорение и их проекции по осям координат. Кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов.

4. Поступательное и вращательное движения. Твёрдое тело как система частиц. Абсолютно твёрдое тело. Вращательное движение точки (частицы) и абсолютно твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость и угловое ускорение (средняя и мгновенная их значения). Связь линейных и угловых параметров.

5. Скорость и ускорение частицы при криволинейном движении на примере движения частицы по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное (нормальное) и тангенциальное составляющие полного ускорения. Кривизна траектории.

6. Динамика материальной точки. Масса, импульс (количество движения), сила. Основные законы динамики (законы Ньютона). Второй закон Ньютона в дифференциальной форме. Уравнение движения. Центр масс механической системы и закон его движения.

7. Силы упругости и упругие деформации и напряжения в твёрдом теле. Закон Гука для пружины и стержня. Модуль Юнга.

8. Замкнутая система тел. Внутренние и внешние силы. Консервативные и неконсервативные силы. Законы сохранения. Закон сохранения импульса и его применение к абсолютно упругому и неупругому удару материальных шаров.

9. Работа переменной силы и мощность. Энергия. Кинетическая энергия материальной точки и твёрдого тела. Простые механизмы и их назначение. Коэффициент полезного действия механизма.

10. Работа в поле силы тяжести. Потенциальная энергия и её связь с силой, действующей на материальную точку. Полная механическая энергия системы и закон её сохранения в замкнутых системах.

11. Вращательное движение твёрдого тела. Момент силы и вращательный момент. Кинетическая энергия вращающегося твёрдого тела. Момент инерции материальной частицы и твёрдого тела. Теорема Гюйгенса-Штейнера.

12. Работа, совершаемая при вращении твёрдого тела. Основное уравнение динамики вращательного движения твёрдого тела. Момент импульса и закон сохранения момента импульса в замкнутых системах.

13. Предмет молекулярной физики и термодинамики. Статистическая физика и термодинамика. Основные положения молекулярно-кинетической теории газов. Термодинамический и статистический методы. Три начала термодинамики.

14. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа для давления. Кинетические явления. Элементы неравновесной термодинамики. Законы диффузии, внутреннего трения и теплопроводности (опытные законы). Диффузия в газах. Коэффициенты диффузии, теплопроводности и вязкости. Температуропроводность.

15. Внутренняя энергия системы. Теплообмен. Работа и количество теплоты. Первое начало термодинамики. Работа, совершаемая термодинамической системой при изменениях её объема.

16. Степени свободы молекул газа. Закон (теорема) Больцмана. Внутренняя энергия идеального газа. Теплоёмкость. Зависимость теплоёмкости идеального газа от степени свободы молекул и от вида процесса теплопередачи (изохорного, изобарного, изотермического, адиабатного). Уравнение Майера.

17. Первый закон (первое начало) термодинамики (закон сохранения энергии в тепловых процессах). Применение первого начала термодинамики к изопроцессам в газах. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс.

18. Обратимые и необратимые процессы. Второе начало термодинамики и его статистическое толкование. Необратимость тепловых процессов. Преобразование энергии в тепловых двигателях. Принцип работы тепловых двигателей и холодильных машин. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия.

19. Термодинамические функции состояния. Термодинамические потенциалы – внутренняя энергия, свободная энергия Гельмгольца (изотермический потенциал), энтальпия (теплосодержание или тепловая функция), термодинамический потенциал Гиббса (энергия Гиббса) и связывающие их основные соотношения.

20. Необратимость тепловых процессов. Термодинамическая вероятность и энтропия. Неравенство Клаузиуса. Третье начало термодинамики (теорема Нернста) и следствия из него. Понятие о динамическом хаосе. Классическая и квантовые статистики.

21.Конденсированное состояние. Фазовые равновесия и фазовые превращения

Тест 1

1.Стрела, выпущенная вертикально вверх, упала на землю через 6 с. На какую максимальную высоту поднималась стрела?

1)2 2) 45 м 3)30м 4) 25 м 5) 180 м

2. Пуля вылетает из ствола в горизонтальном направлении со скоростью 800 м/с. На сколько снизится пуля вовремя полета, если щит с мишенью находится на расстоянии, равном 400 м?

1) 0,20 м 2) 0,50 м 3) 0,75 м 4) 1,25 м 5) 2,00 м

3. Камень, брошенный под углом 30° к горизонту, находился в полете 2 с. Определите, какова величина скорости, с которой камень упал на землю

1) 10 м/с 2) 20 м/с 3) 15 м/с 4) 5 м/с 5) 1 м/с

4.Точка движется по закону x = 5 + 4t - 2t2(м). Координата, в которой скорость точки обращается в нуль, равна:

1) 5м 2) 10м 3) 7м 4) -10м 5) -5 м

5.При подъеме ракеты на высоту, равную радиусу Земли, отношение сил тяготения, действующих на ракету на поверхности Земли и на этой высоте, равно:

1)2 2)2,5 3)4 4)1 5)1,5

6.Сани со стальными полозьями перемещают по льду равномерно, прилагая горизонтальное усилие 2 Н. Определите массу саней, если коэффициент трения стали о лед равен 0,02:

1)5 кг 2) 12,5 кг 3)15 кг 4) 10 кг 5) 20 кг

7. Тело массой 200 г падает вертикально вниз с ускорением 9 м/с2. Чему равна средняя сила сопротивления воздуха?

1)0,2Н 2)2Н 3)0,1Н 4) 200 Н 5) 20 Н

8.Мальчик массой 40 кг качается на качелях с длиной подвеса 4 м. С какой силой мальчик давит на сиденье при прохождении наинизшего положения со скоростью 6 м/с?

1)500Н 2)400Н 3)40Н 4) 760 Н 5) 300 Н

9.Диск вращается в горизонтальной плоскости с угловой скоростью 3 рад/с. На расстоянии 30 см от оси вращения на диске лежит небольшое тело. При каком минимальном значении коэффициента трения тело еще не будет сброшено с диска?

1)0,6 2)0,5 3)0,27 4)0,32 5)0,18

10.Для того чтобы лежащий на земле однородный стержень длиной 3 м и массой 10 кг поставить вертикально, нужно совершить работу, равную:

1) 150Дж 2) 300Дж 3) 200Дж 4) 400Дж 5)100Дж

11.Полезная мощность насоса 10 кВт. Какой объем воды может поднять этот насос на поверхность земли с глубины 18 м в течение 30 мин? Плотность воды принять равной 1000 кг/м3.

1) 100 м3 2) 200 м3 3) 50 м 3 4) 120 м3 5) 180 м3

12.С какой скоростью надо бросить вниз с высоты 3 м мяч, что бы он подпрыгнул на высоту 8 м? Удар мяча о землю считать абсолютно упругим.

1)8 м/с 2) 10 м/с 3)3 м/с 4) 5 м/с 5) 4 м/с

13.Тело массой 0,5 кг бросили вертикально вверх со скоростью 20 м/с. Если за время полета сила сопротивления воздуха совершила работу, модуль которой равен 36 Дж, то тело упало обратно на землю со скоростью:

1)20 м/с 2) 16 м/с 3)12 м/с 4) 10 м/с 5) 8 м/с

14. Если в закрытом сосуде средняя квадратичная скорость молекул идеального газа увеличится на 10%, то давление этого газа:

1) возрастет в 1,21 раза 2) возрастет в 1,10 раза3) не изменится 4) уменьшится в 1,10 раза5) уменьшится в 1,21 раза

15. Если средний квадрат скорости поступательного движения молекул азота, находящегося под давлением 10 Па, равен 2 • 106 м2/с2, то концентрация молекул азота при этих условиях равна (молярная масса азота М=0,028 кг/моль):

1) 8·1023м-3 2) 1,6·1024м-3 3) 2,4·1024м-3 4) 3,2·1024м-3
5) 6,4·1024м-3

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Не зачтено	Выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы. Не выполнено
	Зачтено	Выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт. Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в

		выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Шоров Бислан Махмудович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Дёмина Татьяна Ивановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.06.02 Учет и отчетность*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
67	78		Организационно-управленческая практика
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	8		Основы инженерного творчества
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	9		Тара и упаковка
7	9		Современные упаковочные материалы
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
7	9		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
Знать: математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции.					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами					
Знать: технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.			пробелы		
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций					
Знать: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ -статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции -использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции -принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольное задание №1.

Тема № 2. Технологический учет и отчетность в виноделии

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные столовые сухие виноматериалы.

2. Заполнить форму № П-3.

Вариант	Сорт винограда	Кол-во		Сахаристость винограда, г/100мл3
		кг	дал сусла	
1	Каберне-Совиньон	47613,3	3571,0	21,0

2	Мерло	35827,8	2683,5	19,8
3	Саперави	55302,0	4120,0	19,5
4	Цимлянский черный	30979,8	2298,7	19,7
5	Изобелла	37884,8	2761,8	17,6
6	Пино нуар	49102,5	3612,5	17,8
7	Рубиновый Магарача	36905,6	2789,2	18,7
8	Голубок	5903,9	4015,6	18,2
9	Мерло	10380,0	728,7	18,8

Контрольное задание № 2.

Тема № 2. Технологический учет и отчетность в виноделии

1. Составить технологическую схему переработки винограда на белые столовые сухие виноматериалы.

2. Заполнить форму № П-2.

Вариант	Сорт винограда	Кол-во		Выход сусла, %
		кг	Сахаристость винограда, г/100мл3	
1	Совиньон	89987	18,0	71,5
2	Рислинг	48571	18,7	69,0
3	Шардоне	151215	17,8	74,8
4	Пиноблан	110735	18,5	67,9
5	Ркацители	95632	19,1	73,4
6	Алиготе	87125	18,9	72,8
7	Мускат белый	77399	20,0	74,3
8	Бианка	65195	17,8	70,7

9	Кокур	69547	18,6	75,0
10	Фетяска	37999	19,2	69,9

Комплект типовых расчетных задач

Задачи для практических занятий № 4 и № 5

Тема: «Спиртование бродящего и небродящего сусла».

Расчеты спиртования небродящего сусла.

В практике виноделия приходится иметь дело с двумя случаями спиртования небродящего сусла:

1) когда задано количество сусла подлежащего спиртованию (пример 1);

2) когда задано количество готового спиртованного виноматериала (пример 2).

Пример 1. Требуется определить количество спирта-ректификата V1 крепостью 96 % об.для спиртования 1000 дал сусла до крепости 18% об. В задаче дано небродящее сусло, поэтому расчет может быть выполнен с помощью:

а) мнемонической формулы "звездочки".

б) с помощью специальных формул.

Пример 2. В том случае, когда задан определенный объем спиртованного сусла V, например, 1500 дал, количество каждого из компонентов в смеси определится с помощью следующих формул:

спирта $V1 = V \cdot (a - a0)/(a1 - a) + (a – a0)$;

сусла $V2 = V \cdot (a1 - a)/(a1 - a) + (a – a0)$.

При спиртовании сусла произойдет сжатие объема смеси (контракция). Определить ее величину.

Сделать проверку расчетов.

Расчеты спиртования бродящего сусла.

В этом случае также могут быть два варианта:

1) когда задано количество бродящего сусла подлежащего спиртованию (пример 3);

2) когда задано количество готового крепленого виноматериала (пример 4).

Пример 3. Дано 700 дал сусла (V2) с исходной сахаристостью С1 =24,0 г/100см3. Сусло необходимо заспиртовать (крепость спирта-ректификата, а1 = 96,0 % об.) с таким расчетом, чтобы получить виноматериал крепостью

а = 20,0 % об. и сахаристостью С = 8,0 г/100см3. Требуется определить количество спирта необходимое для спиртования (V1), и момент спиртования по крепости а2 и сахаристости С2бродящего сусла.

Сделать проверку расчетов.

Пример 4. Дано сусло с исходной сахаристостью С1 = 20,0 г/100см3. Его необходимо заспиртовать в процессе брожения с таким расчетом, чтобы получить крепленый виноматериал крепостью а = 18,0 % об.и сахаристостью

С = 12,0 г/100 см3 в количестве V = 1000 дал. Для спиртования используется спирт-ректификат крепостью а1 = 96,5% об. Требуется вычислить количество спирта-ректификата V1, момент спиртования по крепости а5 и количество сусла, подлежащего спиртованию, V2.

Сделать проверку расчетов.

Задачи для практического занятия №7.

Тема: «Купажирование виноградных вин».

По степени сложности и приемам решения расчеты кулажей виноградных вин условно подразделяют на группы в зависимости от количества одновременно учитываемых показателей состава.

Пример 1.Необходимо рассчитать потребность в спирте-ректификате для крепления виноматериала в количестве 1000 дал., имеющего исходную спиртуозность 13% об. до конечной спиртуозности 18% об., путем введения в смесь ректификата крепостью в 96% об.

Пример 2.Дано пять виноматериалов с различным содержанием спирта: 8,0 % об.; 11,4 % об.; 14,3 % об.; 17,2 % об.; 18,1 % об. Из этих виноматериалов требуется получить купаж крепостью 16,0 % об.в количестве 500 дал.

Сделать проверку расчетов.

Два показателя состава

Расчеты купажей, учитывающие два показателя состава, могут выполняться тремя способами: алгебраическим, по специальным формулам и графическим.

Пример 1. Даны три материала: сухой виноматериал крепостью 14,2% об.; бекмес, содержащий 62 г/100 см3, и спирт крепостью 96,5 % об. Из этих материалов требуется получить купаж крепостью 17 % об.и сахаристостью 8 г/см3 в количестве 2000 дал.

Решить алгебраическим способом. Сделать расчет контракции и проверку.

Пример 2.

Требуется получить V=500 дал.купажа крепостью а=18,0% об. и сахаристостью С=12,0 г/100см3 из следующих материалов: сухого в/м крепостью а3=13,0 об.%, бекмеса, сахаристостью С3=60,0 г/100см3, спирта-ректификата крепостью а1= 96,0% об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 3.

Требуется получить V=360 дал. купажа крепостью а=20,0 %об. и сахаристостью С=8,0 г/100см3 из следующих материалов: сухого виноматериала крепостью а3=12,0 % об., крепленого бекмеса крепостью а2=15,0 % об. и сахаристостью С3= 48,0 г/100см3, спирта-ректификата крепостью а1= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 4.

Требуется получить V=1000 дал. купажа крепостью а=10,0 % об. и сахаристостью С=14,0 г/100см3 из материалов: сладкого виноматериала сахаристостью С2=7,0 г/100см3 и крепостью а4=12,0 % об., бекмеса сахаристостью С3= 56,0 г/100см3, спирта-ректификата крепостью а1= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 5.

Требуется получить V=180 дал. купажа крепостью а=20,0%об. и сахаристостью С=8,0 г/100см3 из материалов: сухого виноматериала крепостью а3=10,0% об., сладкого виноматериала крепостью а4= 14,0 %об.и сахаристостью С2= 8 г/100см3 , вакуум-сусла сахаристостью С3= 64 г/100см3 , спирта-ректификата крепостью а1= 96,0%об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 6.

Требуется получить V=500 дал. купажа крепостью а = 18,5% об. и сахаристостью С = 8,5 г/100см3 , из сухого виноматериала крепостью

а3=10,2 % об., сладкого виноматериала крепостью а4= 13,6 %об.и сахаристостью С2= 6,9 г/100см3 , крепленого бекмеса сахаристостью

С3= 52 г/100см3 и крепостью а2= 16,0 %об., спирта-ректификата крепостью а1= 96,3 %об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов и заполнить форму № П-8 «Купажный акт».

Комплект тематик для рефератов и докладов

1. Роль техно-химического контроля в виноделии. Права и обязанности химика. Стадии техно-химического контроля. Периодичность проведения техно-химическогоконтроля.

2. Роль микробиологического контроля в виноделии. Права и обязанности микробиолога. Стадии микробиологического контроля. Периодичность микробиологического контроля.

3. Требования к санитарному состоянию технологических помещений, технологическому оборудованию, емкостям, мелкому инвентарю. Периодичность мойки и дезинфекции технологического оборудования, емкостей, мелкого инвентаря. Современные моющие и дезинфицирующие средства.

Комплект тестовых заданий

Вопрос 1.

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;

2. в литрах;

3.в м3;

4. в тоннах.

Вопрос 2.

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

Вопрос 3.

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

Вопрос 4.

Исключить факторы не учитывающиеся при нахождении коэффициента для приведения объема в/м при данной температуре к температуре 200С

1. фактическая температура в/м;

2. объемная доля этилового спирта;

3. массовая концентрация сухих веществ;

4. массовая концентрация сахара.

Вопрос 5.

На принятый на переработку виноград составляется:

1. акт о приемке;

2. реестр сопроводительных накладных;

3. приемная квитанция;

4. акт о переработке по белому, Ф № П-2.

Вопрос 6.

При переработке винограда по белому заполняется форма:

1. № П-2;

2. № ПК-7;

3. № П-3;

4. № П-8.

Вопрос 7.

Форма № П-3 заполняется:

1. в день переработки винограда;

2. на следующий день;

3. после отделения сброженного сусла от мезги;

4. через 2-3 суток.

Вопрос 8.

Как вычисляется абсолютный алкоголь в спиртосодержащей жидкости?

1. делением крепости на объем;

2. делением объема на крепость;

3. умножением крепости на сахаристость;

4. умножением крепости на объем.

Вопрос 9.

Согласно правилу Делле в/м не забродит если имеет:

1. 100 консервирующих единиц;

2. не менее 80 консервирующих единиц;

3. не менее 50 консервирующих единиц;

4. не менее 60 консервирующих единиц.

Вопрос 10.

Содержание фурфурола в спирте-ректификате должно быть:

1. не допускается;

2. не более 0,5 мг/дм3;

3. не менее 1 мг/дм3;

4. не более 10 мг/дм3

Вариант 2

Вопрос 1.

Что такое контракция?

1. увеличение объема при внесении спирта-ректификата;

2. уменьшение объема при внесении спирта-ректификата;

3. взаимодействие молекул спирта с компонентами в/м;

4. помутнение в/м при внесении спирта-ректификата.

Вопрос 2.

Величина контракции составляет:

1. 1%;

2. 10%;

3. 0,05%;

4. 0,08%.

Вопрос 3.

Сколько дал составляет общий выход сусла из 1 тонны винограда?

1. 50-60 дал;

2. не менее 100 дал;

3. примерно 75 дал;

4. примерно 150 дал.

Вопрос 4.

Сколько раз в год проводится инвентаризация виноматериалов?

1. каждый месяц;

2. 1 раз в год;

3. 2 раза в год;

4. каждый квартал.

Вопрос 5.

Приведение фактического объема в/м к учетному объему при 200С, приводится путем:

1. умножения фактического объема в/м на температурный коэффициент;

2. деления фактического объема в/м на температурный коэффициент;

3. умножения фактического объема в/м на 20;

4. деления фактического объема в/м на 20.

Вопрос 6.

Сколько раз в год проводится инвентаризация технологических и транспортных емкостей?

1. 2 раза;

2. каждый квартал;

3. 1 раз;

4. каждый месяц.

Вопрос 7.

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

Вопрос 8.

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

Вопрос 9.

При перемешиваниии в/м механической мешалкой потери при операции составляют:

1. 0,06%;

2. 0,07%;

3. не начисляются;

4. 0,1%.

Вопрос 10.

Суммарные механические потери при брожении складываются из потерь:

1. на смачивание;

2. на контракцию;

3. на выделение CO_2 ;

4. при перекачивании.

Вариант 3

Вопрос 1.

ВыходCO_2 при сбраживании 100 г инвертного сахара составляет:

1. 50 г;

2. 100 г;

3. 46,6 г;

4. 35,5 г.

Вопрос 2.

Коэффициент выхода спирта при сбраживании 1% сахара составляет:

1. 10% об.;

2. 0,5% об.;

3. 0,6% об.;

4. 1% об.

Вопрос 3.

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

Вопрос 4.

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

Вопрос 5.

Согласно правилу Делле в/м не забродит если имеет:

1. 100 консервирующих единиц;

2. не менее 80 консервирующих единиц;

3. не менее 50 консервирующих единиц;

4. не менее 60 консервирующих единиц.

Вопрос 6.

Содержание фурфурола в спирте-ректификате должно быть:

1. не допускается;

2. не более 0,5 мг/дм3;

3. не менее 1 мг/дм3;

4. не более 10 мг/дм3

Вопрос 7.

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;

2. в литрах;

3.в м3;

4. в тоннах.

Вопрос 8.

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

Вопрос 9.

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

Вопрос 10.

Исключить факторы не учитывающиеся при нахождении коэффициента для приведения объема в/м при данной температуре к температуре 200С

1. фактическая температура в/м;

2. объемная доля этилового спирта;

3. массовая концентрация сухих веществ;

4. массовая концентрация сахара.

Вариант 4

Вопрос 1.

На принятый на переработку виноград составляется:

1. акт о приемке;

2. реестр сопроводительных накладных;

3. приемная квитанция;

4. акт о переработке по белому, Ф № П-2.

Вопрос 2.

При переработке винограда по белому заполняется форма:

1. № П-2;

2. № ПК-7;

3. № П-3;

4. № П-8.

Вопрос 3.

Форма № П-3 заполняется:

1. в день переработки винограда;

2. на следующий день;

3. после отделения сброженного сусла от мезги;

4. через 2-3 суток.

Вопрос 4.

Коэффициент выхода спирта при сбраживании 1% сахара составляет:

1. 10% об.;

2. 0,5% об.;

3. 0,6% об.;

4. 1% об.

Вопрос 5.

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

Вопрос 6.

При перемешиваниии в/м механической мешалкой потери при операции составляют:

1. 0,06%;

2. 0,07%;

3. не начисляются;

4. 0,1%.

Вопрос 7.

Суммарные механические потери при брожении складываются из потерь:

1. на смачивание;

2. на контракцию;

3. на выделение CO_2 ;

4. при перекачивании.

Вопрос 8.

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

Вопрос 9.

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

Вопрос 10.

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

КЛЮЧ К ТЕСТАМ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы организации службы главного технолога»

№ вопроса	Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3	Вариант №4
1	1	2	3	2
2	3	4	3	1

3	2	3	4	3
4	4	3	1	3
5	2	1	2	4
6	1	3	1	3
7	3	4	1	1 и 4
8	4	1	3	3
9	2	3	2	2
10	1	1и 4	4	1

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации для студентов ОФО

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Учет и отчетность»

1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Служба главного технолога, ее основные задачи.

2. Основные требования при ведении учета в виноделии. Приведение объема виноматериала при фактической температуре к объему при температуре при 200С. Факторы, учитываемые при нахождении коэффициента перевода..

3. Приведение объема спирта–ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20 0С. Факторы, учитываемые при нахождении множителя для приведения объема спирта–ректификата к 200С.

4. Приемка винограда по количеству и качеству. Порядок применения и заполнения реестра сопроводительных накладных на принятый на переработку виноград.

5. Технологическая схема переработки винограда по белому. Применяемые технологические операции. Характеристика получаемых продуктов и отходов. Заполнение акта о переработке винограда по белому (форма №П-2).

6. Понятие контрольной переработки винограда, ее цель. Заполнение акта контрольной переработки винограда, цель оформления и порядок заполнения.

7. Технологическая схема переработки винограда по красному. Применяемые технологические операции и способы экстрагирования мезги. Характеристика получаемых продуктов и отходов. Заполнение акта о переработке винограда по красному (форма №П-3).

8.Цели спиртования. Требования к спирту-ректификату. Понятие ассимиляции спирта. Правило Делле. Понятие – абсолютный алкоголь или безводный спирт. Расчет абсолютного алкоголя.

9. Спиртование сусла на мезге. Заполнение акта о переработке винограда и спиртование сусла на мезге, форма № П-4.

10**.** Спиртование небродящего сусла. Спиртование бродящего сусла. Варианты расчетов: с заданным объемом и без заданного объема. Расчетные формулы. Понятие контракции, ее норма и расчет. Порядок заполнения акта о спиртовании сусла, форма № П-5.

11. Декантация с осадков: дрожжевых, дрожже-гущевых и клеевых. Способы уплотнения осадков: отстаивание, центрифугирование, сепарирование, их характеристика. Заполнение акта о декантации виноматериалов с осадков – форма № П-6.

12. Хранение виноматериалов. Условия хранения виноматериалов различного типа. Технологические операции при хранении виноматериалов различного типа. Заполнение паспорта на винопродукцию, залитую в стационарную тару – Форма № П-7.

13. Технологические приемы используемые при производстве вин разного типа: купажирование, эгализация, ассамблирование, сепажирование. Цели их проведения.

14. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.

15. Технологические схемы переработки винограда для получения необработанных виноматериалов разных типов. Характеристика продуктов и отходов.

16. Предельно-допустимые нормы потерь и расходов при переработке винограда на виноматериалы разных типов. Расчет потерь и отходов

от приемки сырья до первой переливки или снятия виноматериалов с осадков.

17. Нормативы потерь при хранении и выдержке виноматериалов. Факторы, влияющие на нормы естественной убыли при хранении и выдержке виноматериалов. Расчет предельно-допустимых потерь при хранении и выдержке виноматериалов при разных условиях. Учет затрат по хранению и выдержке виноматериалов.

18. Обработка виноматериалов, ее цели и способы. Обработка виноматериалов с целью их типизации. Обработка виноматериалов с целью осветления и стабилизации.

19. Нормативы потерь при различных обработках виноматериалов. Расчет потерь на технологические операции. Расчет потерь на комплекс технологических операций. Ведение учета потерь на технологические операции.

20. Технологические схемы производства шампанского классическим и резервуарным (периодическим и непрерывным) способом. Нормативы потерь на технологические операции.

Учет затрат по производству шампанского.

21. Технологические схемы получения коньячного спирта, его выдержки, приготовлению и обработке купажей, розливу готового коньяка. Ведение учета в декалитрах и в декалитрах безводного спирта. Предельно-допустимые нормы потерь. Расчет предельно-допустимых потерь на технологические операции при производстве коньячных спиртов и коньяков.

22. Технологическая схема упаковывания готовой продукции. Нормативы потерь при упаковывании. Ведение документации: Журнал регистрации показаний автоматического счетчика (форма №П-34), лимитно-заборная карта (форма №П-35), Сведения о работе цеха розлива (форма № П-36), отчет склада о движении готовой продукции (форма №П-38).

23. Расчеты производственных мощностей предприятий первичного, вторичного виноделия, заводов шампанских вин, коньячных заводов, заводов по производству плодовых вин.

24. Проведение производственной инвентаризации винопродукции, тары, вспомогательных материалов. Подготовка к инвентаризации. Порядок и периодичность проведения инвентаризации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы,

умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.22 Правоведение*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Правоведение
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Экономика
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Правоведение

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.					
Уметь: воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.					
Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольных работ

Вариант 1

1. Необходимость и назначение государства в классовом обществе.

2. Особенности государственной власти.

3. Демократия и государство.

Вариант 2

1. Необходимость и назначение права в классовом обществе.

2. Объективное и субъективное право.

3. Закономерности развития права.

Вариант 3

1. Место и роль Российского государства в политической системе общества.

2. Основные черты Российского государства как республики.

3. Принципы разделения властей и его воплощение в организации государственного аппарата России.

Вариант 4

1. Принципы распределения компетенции между федеральной властью и субъектами федерации.

2. Конституционный статус республики в составе РФ. Основы конституционного строя Республики Адыгея.

3. Органы власти и исполнительных органов власти Республики Адыгея.

Вариант 5

1. Принципы правового государства и основные направления формирования правовой государственности в Российской Федерации и Республике Адыгея.

2. Права человека: содержание и юридические источники.

3. Правовое положение иностранцев, лиц без гражданства, беженцев и вынужденных переселенцев в РФ.

Вариант 6

1. Право и правосудие.

2. Суд в РФ: основные принципы деятельности.

3. Закон как источник права. Действие закона во времени, в пространстве, по предмету и по лицам.

Вариант 7

1. Общая характеристика конституционного (государственного) права России. Соотношение конституционного права с другими отраслями.

2. Конституция РФ и Конституция РА: назначение и основные признаки.

3. Порядок принятия и изменения Конституции РФ и Конституции РА.

Вариант 8

1. Предмет уголовного права. Преступление и его отличие от проступка.

2. Основания возникновения уголовной ответственности и освобождения от нее.

3. Уголовно-правовое наказание: цели и виды.

Вариант 9

1. Понятие и содержание права собственности.

2. Субъекты, объекты и формы собственности.

3. Защита права собственности в РФ.

Вариант 10

1. Понятие и виды трудового договора (контракта).

2. Содержание и стороны трудового договора (контракта).

3. Порядок и основания изменения и расторжения трудового договора (контракта).

Тесты

Вариант 1

1. Укажите признак государства:

1. демократизм

2. монархия

3. взимание налогов

4. федерализм

2. Укажите один из элементов формы государства:

1. избирательная система

2. форма правления

3. правительство

4. референдумы

3. Укажите функции государства:

1. образовательная

2. экологическая

3. регулятивная

4. экономическая

5. охрана и поддержание общественного порядка

6. дипломатическая

4. Укажите форму государственного устройства:

1. монархия

2. демократия

3. конфедерация

5. Укажите признак республики:

1. система общественных объединений

2. выборность власти

3. демократизм

4. федерализм

6. Механизм государства представляет собой:

1. систему общественных объединений

2. организацию политической власти

3. систему государственных органов

4. соглашение между правотворческими субъектами

7. Какие из указанных образований входят в механизм государства:

1. профсоюзы

2. законодательные органы власти

3. политические партии

4. общественные объединения

5. исполнительные органы власти

8. Как определяется государственный орган:

1. как политическая организация

2. как механизм государства

3. как предприятие

4. как звено государственного аппарата

5. как общественная организация

9. Как определяется понятие функции государства:

1. методы осуществления государственной власти

2. основные направления деятельности государства по решению, стоящих перед ним задач

3. виды государственной деятельности

4. формы осуществления государственной власти

10. Каким органом осуществляется законодательная власть в РФ:

1. Президент РФ

2. Правительство РФ

3. Федеральное собрание

4. Гос. Дума

11. Назовите источники права:

1. правовые нормы

2. обряды

3. юридический прецедент

4. традиции

5. правовой обычай

12. Структура нормы права включает в себя:

1. субъект

2. диспозиция

3. нормативный акт

4. санкция

5. гипотеза

6. юридический прецедент

13. Состав правоотношений включает в себя:

1. государство

2. субъективная сторона

3. физические лица

4. частные фирмы

5. юридическая обязанность

6. традиции

14. Назовите виды объектов правоотношений:

1. государственный

2. материальный

3. муниципальный

4. интеллектуальный

5. эстетический

6. правообразующий

15. Структура юридической обязанности состоит из:

1. возможность определенного поведения

2. необходимость совершать определенные действия

3. возможность пользоваться определенными социальными благами

4. необходимость нести юридическую ответственность за неисполнение законных требований

16. По характеру правовых последствий юридические факты бывают:

1. социально-экономические

2. правоизменяющие

3. эстетические

4. правопрекращающие

5. события

17. По волевому признаку юридические факты бывают:

1. правомерные

2. действия

3. правоизменяющие

4. события

18. Дееспособность-это:

1. способность лица отвечать за свои поступки

2. возможность определенного поведения

3. способность своими действиями осуществлять права и нести обязанности

4. способность иметь права и нести обязанности

19. К субъектам правоотношений относятся:

1. граждане

2. лица без гражданства

3. общественные организации

4. нормативный акт

5. иностранцы

6. юридические лица

7. конституция

20. Виды законов:

1. указы и распоряжения президента

2. уголовный кодекс

3. законы субъектов федерации

4. конституция

5. семейный кодекс

21. Признаки правонарушений:

1. общественная вредность противоправного деяния

2. связь между лицами посредством субъективных прав и юридических обязанностей

3. виновность поведения субъектов правонарушения

4. наказуемость противоправного деяния

5. значимость общественных отношений

22. Состав правонарушения включает в себя:

1. объект

2. субъективное право

3. объективная сторона

4. юридическая обязанность

5. субъект

23. Субъективная сторона преступления состоит из:

1. деяния

2. казус

3. цель

4. объект

5. вина

6. мотив

24. Как определяется понятие государства в современной юридической литературе:

1. союз людей, объединенных началами общей пользы и справедливости

2. машина для поддержания господства одного класса над другим

3. особая политическая организация, придающая своим велениям обязательную силу для населения всей страны и обладающая суверенитетом

4. средоточие всех умственных и нравственных интересов граждан

25. Соотнесите фамилии ученых, философов, политиков и созданные ими теории происхождения государства. Проставьте буквы в квадратах.

1. теологическая (религиозная)

2. патриархальная

3. договорная (естественно-правовая)

4. органическая

5. теория насилия

6. психологическая

7. классовая

26. Какое из указанных положений характеризует форму государственного устройства:

1. методы и приемы осуществления государственной власти

2. способ территориального устройства, порядок взаимоотношений между центральной, региональной и местной властями

3. порядок образования и организация высших органов государственной власти и управления

27. Назовите формугосударственного правления, при которой правительство образуетсяна парламентской основе и несет политическуюответственность перед парламентом:

1. дуалистическая монархия

2. парламентская республика

3. парламентарная монархия

4. президентская республика

28. Укажите унитарные государства:

1. Франция

2. США

3. Япония

4. Россия

5. Мексика

6. Индия

29. Какие из указанных образований входят в механизм (аппарат) государства:

1. профсоюзы

2.законодательные органы власти

3. общественные объединения

4. исполнительные органы власти

5. политические партии

6. правоохранительные органы

30. Выделите основные специфические признаки правового государства:

1. верховенство закона вовсех сферах государственной и правовой жизни общества

2. территориальная организация населения страны

3. взаимная ответственность государства и личности

4. наличие аппарата управления и подавления

5. разделение властей

6. реальная гарантированность прав и свобод личности

31. Выделите социальные нормы, образовавшиеся в результате сознательной деятельности человека:

1. моральные нормы

2. нормы традиций

3. нормы обычаев

4. правовые нормы

32. Каково современное понимание права:

1. система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государством и обеспеченных его принудительной силой

2. система правоотношений, реальное поведение людей, регулируемое юридическими нормами

3. возведенная в закон воля господствующего класса, содержание которой определяется материальными условиями жизни общества

4. психологическое отношение людей к своим правам и обязанностям

33. Для какого вида социальных норм свойственно государственно-принудительное воздействие:

1. норм морали

2. юридических норм

3. религиозных норм

4. норм обычаев

34. Выделите источники права:

1. правовой обычай

2. Судебник Хаммурапи

3. нормативно-правовой акт

4. экономический базис общества

5.юридический прецедент

35. Укажите нормативно-правовые акты, обладающие высшей юридической силой:

1. указы президента

2. законы

3. постановления правительства

4. внутриорганизационные акты

Вариант 2

1. Какие отношения регулирует гражданское право:

1. имущественные отношения по уплате налогов и других сборов

2. отношения по использованию земли и других природных объектов

3. имущественные отношения участников рынка, связанные с производством и реализацией товаров, оказанием услуг

4. раздел имущества (например, квартиры, дачи)

5. договорный режим имущества супругов

2. Какая из указанных характеристик не входит в понятие юридического лица:

1. организационное единство

2. самостоятельная имущественная ответственность

3. имущественная обособленность

4. платежеспособность

5. участие в гражданском обороте от своего имени

3. Укажите, какой характер имеет право собственности в РФ:

1. священный

2. относительный

3. доверительный

4. абсолютный

5. срочный

4. Укажите, кто из перечисленных лиц является наследником первой очереди при наследовании по закону:

1. государство

2. юридические лица

3. дети умершего

4. дедушка (бабушка) умершего

5. племянник умершего

5. Что является объектом обязательства:

1. вещи индивидуально-определенные

2. предметы домашнего обихода

3. действия

4. литературное произведение

5. земельный участок

6. Назовите общественные отношения, регулируемые Трудовым правом:

1. административно-правовые отношения

2. гражданские отношения

3. отношения по охране труда и здоровья работников

4. пенсионные отношения

5. отношения интеллектуальной собственности

7. Что такое трудовой договор:

1. форма реализации права на труд

2. административный акт

3. направление на работу молодого специалиста

4. договор купли-продажи

5. авторский договор

8. Что не является основанием для прекращения трудового договора:

1. соглашение сторон

2. истечение срока

3. призыв в армию

4. требование лица, не являющегося стороной трудового договора

5. рождение ребенка

9. Назовите один из видов времени отдыха:

1. каникулы

2. выходные дни

3. поездка на море

4. отгул

5. лыжная прогулка

10. Назовите, что является дисциплинарным взысканием по трудовому праву:

1. строгий выговор

2. перевод на нижеоплачиваемую работу

3. вычет из заработной платы

4. лишение отпуска

5. сверхурочная работа

11. Укажите, какие отношения регулируются семейным правом:

1. наследование имущества по завещание

2. наследование имущества по закону

3. патронаж

4. имущественные отношения между членами семьи

5. эмансипация несовершеннолетних (детей)

12. Укажите, с какого возраста по общему правилу можно вступать в зарегистрированный брак:

1. по достижении 16 лег

2. по достижении 14 лет

3. по достижении 18 лет

4. по достижении 15 лет

5. по достижении 21 года

20. Механизм государства функционирует благодаря:

1. людям, занимающимся управлением в свободное от основной работы время

2. людям, профессионально занимающимся управлением

23. Поступки, которые приводили к желаемым целям, многократно повторяясь, становились:

1. табу

2. законами

3. обычаями

24. Выберите верный вариант ответа:

1. право – совокупность правил поведения, представляющих собой меру свободы субъектов

2. право – совокупность признаваемых в данном обществе и обеспеченных официальной защитой нормативов равенства и справедливости

3. верного ответа нет

4. оба ответа верны

25. Функциями права являются:

1. регулятивная, охранительная и идеологическая

2. нормативная, воспитательная, социальная и карательная

3. все выше перечисленное

26. Слово «норма» лат. происхождения и означает буквально:

1. «хорошо»

2. «закон, порядок, поведение»

3. «правило, образец»

4. «ответственность»

27. Последователи, какой традиции правопонимания, исходят из отождествления права и закона:

1. естественно-правовой

2. либеральной

3. этатистской

28. Что является наиболее древним источником права:

1. священные книги

2. судебный прецедент

3. правовая доктрина

4. обычаи

29. Законы создаются:

1. исполнительными органами гос. власти

2. законодательным органом государства

3. судебными органами государства

30. Закон о государственном бюджете является:

1. временным

2. чрезвычайным

3. постоянным

4. конституционным

31. Первой стадией законотворческого процесса является:

1. законодательная инициатива

2. внесение законопроекта

3. создание законопроекта

4. обсуждение законопроекта

32. Последней стадией законотворческого процесса является:

1. опубликование

2. заключение

3. принятие

4. завершение

45. Эколого-правовые норма, определяющая права и обязанности участников экологического правоотношения, делятся на:

1. материальные нормы

2. процессуальные нормы

3. срочные нормы

4. исполнительные

46. Экологические правоотношения могут возникнуть между:

1. органом исполнительной власти и гражданином

2. гражданином и общественным объединением

3.политическими партиями

4. органом исполнительной власти и окружающей средой

5. предприятием и окружающей природной средой

47. Субъектом экологического права выступают:

1. государственные органы исполнительной власти

2. общественные объединения

3. граждане

4. чрезвычайная ситуация природного характера

5. земля, животный и растительный мир

Темы рефератов

1. Общественный строй РФ: понятие, основные черты.

2. Общая характеристика РФ как правового государства.

3.Общая характеристика РФ как демократического государства.

4. Основы конституционного строя РФ.

5. Общая характеристика РФ как социального государства.

6. Президент РФ: порядок избрания, компетенция.

7. Вето Президента РФ: понятие, правовые последствия.

8. Основания и порядок прекращения полномочий Президента РФ.

9. Конституционные основы взаимоотношений Президента и Федерального Собрания РФ.

10. Федеративная форма Российского государства: понятие, основные черты.

11. Субъекты РФ: понятие, компетенция.

12. Административно-территориальное деление РФ.

13. Органы государственной власти субъектов РФ: порядок формирования, компетенция.

14. Конституционное разграничение полномочий между РФ и ее субъектами.

15. Избирательные права граждан РФ.

16. Порядок принятия и изменения Конституции РФ.

17. Референдум в РФ: инициаторы, порядок проведения.

18. Органы представительной и непосредственной демократии РФ.

19. Государственная Дума РФ: порядок избрания, компетенция.

20. Федеральное Собрание РФ: структура, полномочия.

21. Конституционные гарантии депутатской деятельности в РФ.

22. Совет Федерации: порядок формирования, компетенция.

23. Комитеты и комиссии, партийные фракции Парламента РФ.

24. Формы контроля Парламента за Правительством РФ.

25. Права и обязанности депутата Государственной Думы РФ.

26. Председатель Правительства РФ: порядок назначения, полномочия.

27. Конституционная ответственность Правительства РФ.

28. Правительство РФ: порядок формирования, компетенция.

29. Конституция РФ: понятие, основные черты.

30. Структура Конституции РФ: характеристика ее разделов.

31. Конституционные законы РФ, порядок их принятия.

32. Порядок принятия законов по Конституции РФ.

33. Гражданское общество: понятие, основные черты.

34. Социально-экономические права граждан РФ.

35. Духовно-культурные права граждан РФ.

36. Политические права граждан РФ: общая характеристика.

37. Защита прав и свобод граждан РФ по Конституции РФ.

38. Конституционные гарантии реализации прав и свобод граждан.

39. Конституционные обязанности граждан РФ.

40. Гражданство РФ: понятие и основные принципы.

41. Политические партии в РФ: общая характеристика.

42. Личные права граждан РФ: общая характеристика.

43. Правовое положение иностранных граждан и лиц без гражданства РФ.

44. Права человека и гражданина по Конституции РФ.

45. Конституционные основы правосудия в РФ.

46. Принципы правосудия в РФ.

47. Права и обязанности судей в РФ.

48. Система судебных органов в РФ: принципы организации и деятельности.

49. Органы Прокуратуры РФ: их задачи и основные направления деятельности.

50. Конституционный Суд РФ: порядок формирования, компетенция.

51. Конституционные гарантии независимости судей РФ.

52. Общая характеристика экономического строя РФ.

53. Экономическая система РФ по Конституции.

54. Республиканская форма правления в РФ: понятие, признаки.

55. Основные теории происхождения государства и права.

56. Государство и общество: взаимоотношения и различия.

57. Основные признаки государства.

58. Функции государства.

59. Формы государства: понятие и виды.

60. Государственный аппарат и государственный орган власти.

61. Основные черты правового государства.

62. Способы приобретения и прекращения гражданства РФ.

63. Формы непосредственной демократии. Выборы и референдум.

64. Признаки права. Право и мораль.

65. Право: понятие и социальное назначение.

66. Право и иные социальные нормы.

67. Источники права: правовой обычай, прецедент, договор.

68. Право и государство: взаимосвязь и взаимообусловленность.

69. Система права. Отрасли права. Правовые институты.

70. Норма права: понятие и виды.

71. Правоотношение: понятие и условия возникновения.

72. Правоспособность и дееспособность физических и юридических лиц.

73. Правопорядок и законность. Их значение.

74. Право собственности и правомочия собственника.

75. Необходимая оборона и ее пределы.

76. Гражданско-правовое обязательство.

77. Гражданско-правовой договор. Порядок его заключения.

78. Имущественные и личные неимущественные права, и обязанности.

79. Виды договоров в гражданском праве.

80. Индивидуальные трудовые споры и порядок их рассмотрения

81. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения.

82. Основания прекращения трудового договора (контракта).

83. Трудовой договор (контракт): понятие и виды.

84. Правосознание и его роль в жизни общества.

85. Участники и содержание трудового договора (контракта).

86. Гражданско-правовая ответственность: общая характеристика.

87. Правомерное поведение и его значение.

88. Особенности охраны труда молодежи.

89. Участники гражданско-правовых обязательств.

90. Виды административных взысканий.

91. Юридическая ответственность: понятие и виды.

92. Уголовная ответственность: понятие и условия наступления.

93. Правовая культура.

94. Виды правонарушений.

95. Дисциплинарная ответственность. Виды взысканий.

96. Юридическое лицо. Определение и виды.

97. Презумпция невиновности и ее значение.

98. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних.

99. Рабочее время и время отдыха.

100. Функции права.

101. Основные принципы взаимоотношений личности и государства.

102. Принципы юридической ответственности.

103. Структура правовой нормы.

104. Правонарушение, его юридический состав.

105. Нормативно-правовой акт: признаки, виды, юридическая сила.

106. Виды наказаний (санкции) в уголовном, гражданском, трудовом и административном праве.

107. Законодательство как совокупность действующих нормативно-правовых актов.

108. Правонарушение и его признаки.

109. Республика Адыгея (др. субъект) в составе РФ.

110. Символы РФ: герб, гимн, флаг, столица.

111. Разделение государственной власти как основной принцип ее функционирования.

112. Формы права собственности по российскому законодательству.

113. Основания наследования.

114. Срок исковой давности в гражданском и семейном праве.

115. Законодательный процесс. Правотворчество.

116. Защита окружающей природной среды.

117. Соотношение системы права и системы законодательства.

118. Государственный суверенитет: верховенство, независимость, самостоятельность.

119. Избирательная система РФ.

120. Местное самоуправление: понятие, субъекты, принципы.

Темы докладов

1. Понятие и признаки государства.

2. Функции государства: понятие, классификация, характеристика.

3. Форма правления: понятие и виды.

4. Форма государственного устройства: понятие и виды.

5. Политический режим: понятие, виды.

6. Понятие и сущность права.

7. Норма права: понятие, признаки, структура.

8. Понятие и виды источников (форм) права.

9. Нормативно-правовой акт: понятие и виды.

10. Система российского права и отрасли Российского права.

11. Правоотношение: понятие и структура.

12. Понятие, признаки и виды правонарушений.

13. Понятие, признаки и виды юридической ответственности.

14. Конституция РФ 1993 г.: структура, содержание, юридические свойства.

15. Права и свободы человека и гражданина в РФ: понятие, основания классификации.

16. Личные права и свободы человека и гражданина в РФ.

17. Политические права и свободы человека и гражданина в РФ.

18. Социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина в РФ.

19. Обязанности российских граждан.

20. Гражданство РФ: принципы, приобретение, прекращение.

21. Понятие и принципы российского федерализма.

22. Президент РФ: конституционно-правовой статус.

23. Федеральное Собрание РФ: порядок формирования, структура, полномочия.

24. Правительство РФ: состав, полномочия.

25. Органы судебной власти РФ.

Вопросы к экзамену

1. Государство и право, их роль в жизни общества.

2. Теории происхождения государства и права.

3. Понятие и признаки государства.

4. Функции государства.

5. Понятие формы государства.

6. Форма правления.

7. Форма государственного устройства.

8. Политический режим (гос - правовой режим).

9. Конституция РФ - основной закон государства.

10. Особенности федеративного устройства России.

11. Система органов государственной власти в РФ.

12. Механизм государства (понятие, принципы организации и деятельности).

13. Президент РФ (его правовой статус, функции, полномочия).

14. Органы представительной и законодательной власти РФ и РА.

15. Органы исполнительной власти РФ и РА.

16. Судебная власть РФ и РА.

17. Правовое государство.

18. Гражданское общество.

19. Право в системе социальных норм.

20. Понятие и сущность права.

21. Структура права.

22. Функции права.

23. Принципы права.

24. Норма права и нормативно-правовые акты.

25. Источники российского права.

26. Закон и подзаконные акты

27 Система права.

28. Общая характеристика отраслей российского права.

29. Основные правовые системы современности.

30. Международное право, как особая система права.

31. Конституционное право (понятие, система, источники).

32. Основы конституционного строя.

33. Основы правового положения человека и гражданина.

34. Гражданское право (понятие, система и источники гражданского права).

35. Понятие гражданского правоотношения.

36. Физические и юридические лица.

37. Право собственности.

38. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.

39. Наследственное право.

40. Гражданско-правовая ответственность.

41. Трудовое право (понятие и источники).

42. Трудовой договор (контракт). Рабочее время и время отдыха.

43. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.

44. Уголовное право (понятие, источники и задачи).

45. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.

46. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.

47. Понятие и цели наказания. Система и виды наказаний. Условное осуждение.

48. Правонарушение и юридическая ответственность.

49. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних.

50. Значение законности и правопорядка в современном обществе.

51. Брачно – семейные отношения.

52. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.

53. Ответственность по семейному праву.

54. Административные правонарушения и административная ответственность.

55. Экологическое право.

56. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

57. Правовые основы защиты государственной тайны.

58. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования

компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно

применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Отметка - «отлично»

выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, невыдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться вформе устного опроса побилетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой илибез подготовки, поусмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи попрограмме данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются назаседании кафедры иподписываются заведующим кафедрой. Вбилете должно содержаться неболее трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов подисциплине должен содержать25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опросаили собеседования тем студентам, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик: Подписано простой ЭП 07.05.2026 Куваева Аида Аслановна

Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 22.05.2026	Кудаева Светлана Григорьевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 22.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.23 Основы российской государственности*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
12	12		История России
2	2		История и культура адыгов
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Экология
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности
7	8		Безопасность жизнедеятельности
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	4567		Проектный практикум
1	1		Основы российской государственности

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	8		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Основы военной подготовки
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	8		Безопасность жизнедеятельности
6	6		Основы военной подготовки
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Экономика и организация производства
1	1		Основы российской государственности
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональнной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Экономика и организация производства
1	1		Основы российской государственности
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Экономика и организация производства
1	1		Основы российской государственности
УК-11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Основы российской государственности

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах

их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.1 использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией					
Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия к экстремизму, терроризму и коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом терроризмом и коррупцией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность»; основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетирпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность», основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; способностью применять академические знания в позитивных социальных практиках.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции.					
Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
кстремистских взаимоотношений					
Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
военных конфликтов.					
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.					
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям					
Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.2 Находит и использует для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп					
Знать: основные этапы культурно-исторического развития общества; основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: анализировать закономерности исторического развития;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России, и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития.					
Владеть: специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.					
Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разных социокультурных типов;					
Владеть: способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.					
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.					
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетирпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
УК-11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции					
Знать: основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет с оценкой
Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
терроризму и коррупции.					
Владеть: навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тест по дисциплине «Основы российской государственности»

Вопрос 1

Сколько субъектов (регионов) входит в состав Российской Федерации?

А) 83

Б) 89

В) 81

Г) 90

Вопрос 2

Вставьте пропущенное слово.

Россия является уникальным _____ государством, объединяющим множество народов и культур в рамках единого политического и ценностного пространства.

Вопрос 3

Какой из перечисленных субъектов РФ является самой большой по площади территорией в мире?

А) Красноярский край

Б)Республика Саха (Якутия)

В) Ямало-Ненецкий автономный округ

Г) Республика Татарстан

Вопрос 4

Установите соответствие между государственным органом РФ и его основной функцией или характеристикой:

Государственный орган	Функция / Характеристика
1. Президент РФ	А) Представляет интересы субъектов РФ, утверждает изменение границ между ними, назначает судей высших судов.
2. Правительство РФ	Б) Является главой государства, гарантом Конституции, определяет основные направления внутренней и внешней политики.
3. Государственная Дума	В) Осуществляет исполнительную власть в стране, разрабатывает и исполняет федеральный бюджет.
4. Совет Федерации	Г) Является высшим судебным органом по гражданским, уголовным и административным делам.
5. Верховный Суд РФ	Д) Принимает федеральные законы, дает согласие Президенту на назначение Председателя Правительства.

Вопрос 5

Какой город является столицей самого многонационального субъекта Российской Федерации — Республики Дагестан?

А) Грозный

Б) Нальчик

В)Махачкала

Г) Владикавказ

Вопрос 6

Вставьте пропущенное слово.

Согласно Конституции РФ, Правительство Российской Федерации осуществляет _____ власть.

Вопрос 7

Какие из перечисленных ценностей относятся к основам российского мировоззрения и официально закреплены в Конституции РФ? (Выберите все верные варианты)

1. Идеологическое многообразие.

2. Приоритет государственных интересов над личными.

3. Светский характер государства.

4. Признание прав и свобод человека высшей ценностью.

5. Религиозный плюрализм и уважение к традиционным религиям.

Вопрос 8

Вставьте пропущенное слово.

Важнейшей ценностью российского мировоззрения является _____, означающая духовную общность людей, основанную на взаимной любви и соборном единении.

Вопрос 9

Расположите в логической последовательности (сверху вниз) уровни самоидентификации гражданина России согласно концепции «государства-цивилизации»:

А) Осознание себя частью многонационального народа России (россиянин)
Б) Осознание принадлежности к своей этнической или культурной группе (татарин, якут, русский и т.д.)
В) Осознание общности с другими народами российской цивилизации и ее ценностями
Г) Чувство принадлежности к малой родине (свой город, село, регион)

Вопрос 10

Какие из перечисленных факторов являются объединяющими, «скрепляющими» для российского общества как уникальной цивилизации? (Выберите все верные варианты)

1. Общая историческая память и наследие.

2. Единая этническая принадлежность большинства населения.

3. Русский язык как государство образующий и язык межнационального общения.

4. Общность культуры, основанной на принципе «единства в многообразии».

5. Принадлежность к одной конфессии.

Вопрос11

Установите соответствие между ключевым понятием российского мировоззрения и его определением:

Понятие	Определение
1. Соборность	А) Гражданская и духовная общность различных народов, основанная на общих ценностях и исторической судьбе.
2. Державность	Б) Идея сильного, независимого, суверенного государства как высшей ценности и гаранта порядка и справедливости.
3. Историческое единство	В) Свободное духовное единение людей, основанное на любви и общей цели (коллективизм, но с сохранением личности).
4. Патриотизм	Г) Чувство причастности к истории страны, ответственности перед прошлым и будущим поколениями.
5. Многонациональный народ	Д) Чувство любви и преданности своему Отечеству, готовность служить его интересам.

Вопрос 12

Вставьте пропущенное слово и кратко обоснуйте ответ.

Согласно статье 1 Конституции, Россия является правовым, федеративным, _____ государством с республиканской формой правления.

Вопрос 13

Установите соответствие между конституционной или исторической характеристикой России и её содержанием:

Характеристика	Содержание
1. Форма государственного устройства	А) Республиканская форма правления.
2. Политический режим	Б) Человек, его права и свободы являются высшей ценностью.
3. Форма правления	В) Демократическое государство.
4. Высшая ценность	Г) Федеративное устройство.
5. Источник власти	Д) Многонациональный народ Российской Федерации.

Вопрос 14

Какой принцип является ключевым для национальной политики Российской Федерации в отношении её многообразия народов?
А) Ассимиляция (слияние всех народов в один)
Б)Сохранение уникального многообразия при укреплении общероссийской гражданской идентичности
В) Культурная изоляция народов друг от друга
Г) Предоставление полного политического суверенитета всем народам

Вопрос 15

Какие из приведенных утверждений верно характеризуют конституционные основы Российской Федерации? (Выберите все верные варианты)

1. Россия является президентской республикой.

2. Россия является унитарным государством.

3. Государственная власть в России разделена на законодательную, исполнительную и судебную.

4. Россия является социальным государством.

5. В России гарантируется единое гражданство для всех субъектов федерации.

Вопрос 16

Какие из перечисленных функций относятся к исключительным полномочиям Президента

Российской Федерации? (Выберите все верные варианты)

1. Определение основных направлений внутренней и внешней политики государства.

2. Назначение на должность и освобождение от должности Председателя Центрального банка РФ.

3. Разработка и представление Государственной Думе федерального бюджета.

4. Объявление амнистии.

5. Руководство внешней политикой Российской Федерации.

Вопрос 17

Вставьте пропущенное слово и кратко обоснуйте ответ.

Стратегической задачей для России является достижение технологического _____, то есть способности самостоятельно разрабатывать и производить критические технологии.

Вопрос 18

Какие из перечисленных направлений являются стратегическими приоритетами для обеспечения национальной безопасности и технологического суверенитета России? (Выберите все верные варианты)

1. Развитие Арктической зоны и Северного морского пути.

2. Увеличение экспорта сырьевых ресурсов без глубокой переработки.

3. Импортозамещение в сфере критических и высоких технологий.

4. Стимулирование трудовой миграции для компенсации убыли населения.

5. Опережающее развитие искусственного интеллекта и робототехники.

Вопрос 19

Что, согласно Конституции РФ, является основой для наименования такого вида субъекта, как «республика»?
А) Особые экономические привилегии

Б) Административно-территориальное деление
В)Наличие титульной нации, давшей название республике
Г) Географическое положение

Вопрос 20

Установите соответствие между характеристикой России-цивилизации и её проявлением или объяснением:

Характеристика	Проявление / Объяснение
1. Единство в многообразии	А) Общность исторического пути, культурного кода и системы ценностей, объединяющая народы России.
2. Культурный код	Б) Способность определять собственный путь развития, независимо от внешних влияний.
3. Общая историческая судьба	В) Сохранение уникальных языков, культур и традиций всех народов РФ при наличии единого гражданского поля.
4. Цивилизационный суверенитет	Г) Совместное преодоление народом России великих испытаний и празднование общих побед.
5. Духовные скрепы	Д) Глубоко укорененные нравственные ориентиры (справедливость, взаимопомощь, патриотизм), определяющие идентичность.

Ключи:

1 – Б; 2 – многонациональный; 3 – Б; 4 – 1Б, 2В, 3Д, 4А; 5Г; 5 –В; 6 - исполнительная, 7 – 1,3,4; 8 – соборность; 9 –1Г, 2Б, 3А, 4 В; 10 – 1,3,4;	11 – 1В, 2Б, 3Г, 4Д, 5А; 12 – демократическоеКраткое обоснование:Статья 1 Конституции РФ дает полное и точное определение: «Российская Федерация - Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления». 13- 1Г, 2В, 3А, 4Б, 5Д; 14 –Б; 15 – 2,4,5; 16 - 1,2,5; 17 – суверенитетКраткое обоснование:Концепция «технологического суверенитета» является центральной в современных государственных стратегиях развития и национальной безопасности, подчеркивая необходимость независимости в ключевых технологических сферах. , 18 -1,3,5; 19 – В;

20 – 1В,2А, 3Г, 4Б, 5Д

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.

2. Российский федерализм.

3. Цивилизационный подход в социальных науках.

4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.

5. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.

6. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.

7. Исторические особенности формирования российской цивилизации.

8. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).

9. Мировоззрение как феномен.

10. Современные теории идентичности.

11. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство- страна»).

12. Основы конституционного строя России.

13. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.

14. Традиционные духовно-нравственные ценности.

15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).

16. Россия и глобальные вызовы.

17. Примерный перечень тем семестровых проектов

18. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.

19. Россия: национальное государство, государство-нация или государствоцивилизация?

20. Современные модели идентичности: актуальность для России.

21. Ценностные вызовы современного российского общества.

22. Стратегическое развитие России: возможности и сценарии.

23. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.

24. Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.

25. Российское мировоззрение в региональной перспективе.

26. Государственная политика в области политической социализации: ключевые проблемы и возможные решения.

Темы рефератов

1.Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.

2. Российский федерализм.

3. Цивилизационный подход в социальных науках.

4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.

5.Государство, власть, легитимность: понятия и определения.

6.Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.

7.Исторические особенности формирования российской цивилизации.

8.Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).

9.Мировоззрение как феномен.

10.Современные теории идентичности.

11.Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество- государство-страна»).

12.Основы конституционного строя России.

13.Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.

14.Традиционные духовно-нравственные ценности.

15.Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).

16.Россия и глобальные вызовы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетво-рительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлет-ворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на дифференцированном зачете

Дифференцированный зачет может проводиться в форме устного опроса по вопросам с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх , а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся,

которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно»-студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Мамижева Зухра Хаджимуратовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 08.05.2026	Сиюхова Аминет Магаметовна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.06.01 Основы организации службы главного технолога*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
67	78		Организационно-управленческая практика
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	8		Основы инженерного творчества
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	9		Тара и упаковка
7	9		Современные упаковочные материалы
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
7	9		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
Знать: математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Письменный и устный опрос, рефераты, тесты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции.					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами					
Знать: технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Письменный и устный опрос, рефераты, тесты, зачет
Уметь: организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.			навыков допускаются пробелы	навыков	
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций					
Знать: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ -статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Письменный и устный опрос, рефераты, тесты, зачет
Уметь: осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции -использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами проведения расчетов для проектирования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции -принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции			пробелы		

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Комплект письменных контрольных работ по вариантам для проведения текущего контроля

Контрольное задание №1.

Тема № 2. Технологический учет и отчетность в виноделии

1. Составить технологическую схему переработки винограда на красные столовые сухие виноматериалы.

2. Заполнить форму № П-3.

Вариант	Сорт винограда	Кол-во		Сахаристость винограда, г/100мл3
		кг	дал сусла	
1	Каберне-Совиньон	47613,3	3571,0	21,0

2	Мерло	35827,8	2683,5	19,8
3	Саперави	55302,0	4120,0	19,5
4	Цимлянский черный	30979,8	2298,7	19,7
5	Изобелла	37884,8	2761,8	17,6
6	Пино нуар	49102,5	3612,5	17,8
7	Рубиновый Магарача	36905,6	2789,2	18,7
8	Голубок	5903,9	4015,6	18,2
9	Мерло	10380,0	728,7	18,8

Контрольное задание № 2.

Тема № 2. Технологический учет и отчетность в виноделии

1. Составить технологическую схему переработки винограда на белые столовые сухие виноматериалы.

2. Заполнить форму № П-2.

Вариант	Сорт винограда	Кол-во		Выход сусла, %
		кг	Сахаристость винограда, г/100мл3	
1	Совиньон	89987	18,0	71,5
2	Рислинг	48571	18,7	69,0
3	Шардоне	151215	17,8	74,8
4	Пиноблан	110735	18,5	67,9
5	Ркацители	95632	19,1	73,4
6	Алиготе	87125	18,9	72,8
7	Мускат белый	77399	20,0	74,3
8	Бианка	65195	17,8	70,7
9	Кокур	69547	18,6	75,0

10	Фетяска	37999	19,2	69,9

Комплект типовых расчетных задач

Задачи для практических занятий № 4 и № 5

Тема: «Спиртование бродящего и небродящего сусла».

Расчеты спиртования небродящего сусла.

В практике виноделия приходится иметь дело с двумя случаями спиртования небродящего сусла:

1) когда задано количество сусла подлежащего спиртованию (пример 1);

2) когда задано количество готового спиртованного виноматериала (пример 2).

Пример 1. Требуется определить количество спирта-ректификата V1 крепостью 96 % об.для спиртования 1000 дал сусла до крепости 18% об. В задаче дано небродящее сусло, поэтому расчет может быть выполнен с помощью:

а) мнемонической формулы "звездочки".

б) с помощью специальных формул.

Пример 2. В том случае, когда задан определенный объем спиртованного сусла V, например, 1500 дал, количество каждого из компонентов в смеси определится с помощью следующих формул:

спирта V1 = V · (a - a0)/(a1 - a) + (a – a0);

сусла V2 = V · (a1 - a)/(a1 - a) + (a – a0).

При спиртовании сусла произойдет сжатие объема смеси (контракция). Определить ее величину.

Сделать проверку расчетов.

Расчеты спиртования бродящего сусла.

В этом случае также могут быть два варианта:

1) когда задано количество бродящего сусла подлежащего спиртованию (пример 3);

2) когда задано количество готового крепленого виноматериала (пример 4).

Пример 3. Дано 700 дал сусла (V2) с исходной сахаристостью С1 =24,0 г/100см3. Сусло необходимо заспиртовать (крепость спирта-ректификата, а1 = 96,0 % об.) с таким расчетом, чтобы получить виноматериал крепостью

а = 20,0 % об. и сахаристостью С = 8,0 г/100см3. Требуется определить количество спирта необходимое для спиртования (V1), и момент спиртования по крепости а2 и сахаристости С2бродящего сусла.

Сделать проверку расчетов.

Пример 4. Дано сусло с исходной сахаристостью С1 = 20,0 г/100см3. Его необходимо заспиртовать в процессе брожения с таким расчетом, чтобы получить крепленый виноматериал крепостью а = 18,0 % об.и сахаристостью

С = 12,0 г/100 см3 в количестве V = 1000 дал. Для спиртования используется спирт-ректификат крепостью а1 = 96,5% об. Требуется вычислить количество спирта-ректификата V1, момент спиртования по крепости а5 и количество сусла, подлежащего спиртованию, V2.

Сделать проверку расчетов.

Задачи для практического занятия №7.

Тема: «Купажирование виноградных вин».

По степени сложности и приемам решения расчеты кулажей виноградных вин условно подразделяют на группы в зависимости от количества одновременно учитываемых показателей состава.

Пример 1.Необходимо рассчитать потребность в спирте-ректификате для крепления виноматериала в количестве 1000 дал., имеющего исходную спиртуозность 13% об. до конечной спиртуозности 18% об., путем введения в смесь ректификата крепостью в 96% об.

Пример 2.Дано пять виноматериалов с различным содержанием спирта: 8,0 % об.; 11,4 % об.; 14,3 % об.; 17,2 % об.; 18,1 % об. Из этих виноматериалов требуется получить купаж крепостью 16,0 % об.в количестве 500 дал.

Сделать проверку расчетов.

Два показателя состава

Расчеты купажей, учитывающие два показателя состава, могут выполняться тремя способами: алгебраическим, по специальным формулам и графическим.

Пример 1. Даны три материала: сухой виноматериал крепостью 14,2% об.; бекмес, содержащий 62 г/100 см3, и спирт крепостью 96,5 % об. Из этих материалов требуется получить купаж крепостью 17 % об.и сахаристостью 8 г/см3 в количестве 2000 дал.

Решить алгебраическим способом. Сделать расчет контракции и проверку.

Пример 2.

Требуется получить V=500 дал.купажа крепостью а=18,0% об. и сахаристостью С=12,0 г/100см3 из следующих материалов: сухого в/м крепостью а3=13,0 об.%, бекмеса, сахаристостью С3=60,0 г/100см3, спирта-ректификата крепостью а1= 96,0% об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 3.

Требуется получить V=360 дал. купажа крепостью а=20,0 %об. и сахаристостью С=8,0 г/100см3 из следующих материалов: сухого виноматериала крепостью а3=12,0 % об., крепленого бекмеса крепостью а2=15,0 % об. и сахаристостью С3= 48,0 г/100см3, спирта-ректификата крепостью а1= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 4.

Требуется получить V=1000 дал. купажа крепостью а=10,0 % об. и сахаристостью С=14,0 г/100см3 из материалов: сладкого виноматериала сахаристостью С2=7,0 г/100см3 и крепостью а4=12,0 % об., бекмеса сахаристостью С3= 56,0 г/100см3, спирта-ректификата крепостью а1= 96,0 % об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 5.

Требуется получить V=180 дал. купажа крепостью а=20,0%об. и сахаристостью С=8,0 г/100см3 из материалов: сухого виноматериала крепостью а3=10,0% об., сладкого виноматериала крепостью а4= 14,0 %об.и сахаристостью С2= 8 г/100см3 , вакуум-сусла сахаристостью С3= 64 г/100см3 , спирта-ректификата крепостью а1= 96,0%об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов.

Пример 6.

Требуется получить V=500 дал. купажа крепостью а = 18,5% об. и сахаристостью С = 8,5 г/100см3 , из сухого виноматериала крепостью

а3=10,2 % об., сладкого виноматериала крепостью а4= 13,6 %об.и сахаристостью С2= 6,9 г/100см3 , крепленого бекмеса сахаристостью

С3= 52 г/100см3 и крепостью а2= 16,0 %об., спирта-ректификата крепостью а1= 96,3 %об.

Решить с помощью специальных формул, выполнить проверку расчетов и заполнить форму № П-8 «Купажный акт».

Комплект тематик для рефератов и докладов

1. Роль техно-химического контроля в виноделии. Права и обязанности химика. Стадии техно-химического контроля. Периодичность проведения техно-химического контроля.

2. Роль микробиологического контроля в виноделии. Права и обязанности микробиолога. Стадии микробиологического контроля. Периодичность микробиологического контроля.

3. Требования к санитарному состоянию технологических помещений, технологическому оборудованию, емкостям, мелкому инвентарю. Периодичность мойки и дезинфекции технологического оборудования, емкостей, мелкого инвентаря. Современные моющие и дезинфицирующие средства.

Комплект тестовых заданий

Вопрос 1.

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;

2. в литрах;

3.в м3;

4. в тоннах.

Вопрос 2.

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

Вопрос 3.

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

Вопрос 4.

Исключить факторы не учитывающиеся при нахождении коэффициента для приведения объема в/м при данной температуре к температуре 200С

1. фактическая температура в/м;

2. объемная доля этилового спирта;

3. массовая концентрация сухих веществ;

4. массовая концентрация сахара.

Вопрос 5.

На принятый на переработку виноград составляется:

1. акт о приемке;

2. реестр сопроводительных накладных;

3. приемная квитанция;

4. акт о переработке по белому, Ф № П-2.

Вопрос 6.

При переработке винограда по белому заполняется форма:

1. № П-2;

2. № ПК-7;

3. № П-3;

4. № П-8.

Вопрос 7.

Форма № П-3 заполняется:

1. в день переработки винограда;

2. на следующий день;

3. после отделения сброженного сусла от мезги;

4. через 2-3 суток.

Вопрос 8.

Как вычисляется абсолютный алкоголь в спиртосодержащей жидкости?

1. делением крепости на объем;

2. делением объема на крепость;

3. умножением крепости на сахаристость;

4. умножением крепости на объем.

Вопрос 9.

Согласно правилу Делле в/м не забродит если имеет:

1. 100 консервирующих единиц;

2. не менее 80 консервирующих единиц;

3. не менее 50 консервирующих единиц;

4. не менее 60 консервирующих единиц.

Вопрос 10.

Содержание фурфурола в спирте-ректификате должно быть:

1. не допускается;

2. не более 0,5 мг/дм3;

3. не менее 1 мг/дм3;

4. не более 10 мг/дм3

Вариант 2

Вопрос 1.

Что такое контракция?

1. увеличение объема при внесении спирта-ректификата;

2. уменьшение объема при внесении спирта-ректификата;

3. взаимодействие молекул спирта с компонентами в/м;

4. помутнение в/м при внесении спирта-ректификата.

Вопрос 2.

Величина контракции составляет:

1. 1%;

2. 10%;

3. 0,05%;

4. 0,08%.

Вопрос 3.

Сколько дал составляет общий выход сусла из 1 тонны винограда?

1. 50-60 дал;

2. не менее 100 дал;

3. примерно 75 дал;

4. примерно 150 дал.

Вопрос 4.

Сколько раз в год проводится инвентаризация виноматериалов?

1. каждый месяц;

2. 1 раз в год;

3. 2 раза в год;

4. каждый квартал.

Вопрос 5.

Приведение фактического объема в/м к учетному объему при 200С, приводится путем:

1. умножения фактического объема в/м на температурный коэффициент;

2. деления фактического объема в/м на температурный коэффициент;

3. умножения фактического объема в/м на 20;

4. деления фактического объема в/м на 20.

Вопрос 6.

Сколько раз в год проводится инвентаризация технологических и транспортных емкостей?

1. 2 раза;

2. каждый квартал;

3. 1 раз;

4. каждый месяц.

Вопрос 7.

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

Вопрос 8.

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

Вопрос 9.

При перемешиваниии в/м механической мешалкой потери при операции составляют:

1. 0,06%;

2. 0,07%;

3. не начисляются;

4. 0,1%.

Вопрос 10.

Суммарные механические потери при брожении складываются из потерь:

1. на смачивание;

2. на контракцию;

3. на выделение CO_2 ;

4. при перекачивании.

Вариант 3

Вопрос 1.

ВыходCO_2 при сбраживании 100 г инвертного сахара составляет:

1. 50 г;

2. 100 г;

3. 46,6 г;

4. 35,5 г.

Вопрос 2.

Коэффициент выхода спирта при сбраживании 1% сахара составляет:

1. 10% об.;

2. 0,5% об.;

3. 0,6% об.;

4. 1% об.

Вопрос 3.

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

Вопрос 4.

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

Вопрос 5.

Согласно правилу Делле в/м не забродит если имеет:

1. 100 консервирующих единиц;

2. не менее 80 консервирующих единиц;

3. не менее 50 консервирующих единиц;

4. не менее 60 консервирующих единиц.

Вопрос 6.

Содержание фурфурола в спирте-ректификате должно быть:

1. не допускается;

2. не более 0,5 мг/дм3;

3. не менее 1 мг/дм3;

4. не более 10 мг/дм3

Вопрос 7.

В каких единицах ведется учет виноматериалов в виноделии?

1. в декалитрах;

2. в литрах;

3.в м3;

4. в тоннах.

Вопрос 8.

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

Вопрос 9.

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

Вопрос 10.

Исключить факторы не учитывающиеся при нахождении коэффициента для приведения объема в/м при данной температуре к температуре 200С

1. фактическая температура в/м;

2. объемная доля этилового спирта;

3. массовая концентрация сухих веществ;

4. массовая концентрация сахара.

Вариант 4

Вопрос 1.

На принятый на переработку виноград составляется:

1. акт о приемке;

2. реестр сопроводительных накладных;

3. приемная квитанция;

4. акт о переработке по белому, Ф № П-2.

Вопрос 2.

При переработке винограда по белому заполняется форма:

1. № П-2;

2. № ПК-7;

3. № П-3;

4. № П-8.

Вопрос 3.

Форма № П-3 заполняется:

1. в день переработки винограда;

2. на следующий день;

3. после отделения сброженного сусла от мезги;

4. через 2-3 суток.

Вопрос 4.

Коэффициент выхода спирта при сбраживании 1% сахара составляет:

1. 10% об.;

2. 0,5% об.;

3. 0,6% об.;

4. 1% об.

Вопрос 5.

Исключить факторы не влияющие на норматив потерь в/м при хранении:

1. тип помещения;

2. температура;

3. тип емкости;

4. крепость в/м.

Вопрос 6.

При перемешиваниии в/м механической мешалкой потери при операции составляют:

1. 0,06%;

2. 0,07%;

3. не начисляются;

4. 0,1%.

Вопрос 7.

Суммарные механические потери при брожении складываются из потерь:

1. на смачивание;

2. на контракцию;

3. на выделение CO2 ;

4. при перекачивании.

Вопрос 8.

Сколько литров составляет 1 дал?

1. 0,1 л;

2. 100 л;

3. 10 л;

4. 1000 л

Вопрос 9.

В каких единицах ведется учет коньячных спиртов?

1. в декалитрах;

2. в декалитрах и в декалитрах безводного спирта;

3. в декалитрах безводного спирта;

4. в литрах.

Вопрос 10.

Как найти среднемесячную температуру помещения для хранения в/м?

1. путем деления суммы ежедневных замеров на количество замеров в месяц;

2. умножением суммы ежедневных замеров на 30;

3. делением суммы ежедневных замеров на 12;

4. умножением суммы ежедневных замеров на 30 и делением на 12.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Основы организации службы главного технолога»

1. Классификация заводов отрасли, их структура. Права и обязанности каждого подразделения. Служба главного технолога, ее основные задачи.

2. Основные требования при ведении учета в виноделии. Приведение объема виноматериала при фактической температуре к объему при температуре при 200С. Факторы, учитываемые при нахождении коэффициента перевода..

3. Приведение объема спирта–ректификата при фактической температуре к объему при температуре 20 0С. Факторы, учитываемые при нахождении множителя для приведения объема спирта–ректификата к 200С.

4. Приемка винограда по количеству и качеству. Порядок применения и заполнения реестра сопроводительных накладных на принятый на переработку виноград.

5. Технологическая схема переработки винограда по белому. Применяемые технологические

операции. Характеристика получаемых продуктов и отходов. Заполнение акта о переработке винограда по белому (форма №П-2).

6. Понятие контрольной переработки винограда, ее цель. Заполнение акта контрольной переработки винограда, цель оформления и порядок заполнения.

7. Технологическая схема переработки винограда по красному. Применяемые технологические операции и способы экстрагирования мезги. Характеристика получаемых продуктов и отходов. Заполнение акта о переработке винограда по красному (форма №П-3).

8.Цели спиртования. Требования к спирту-ректификату. Понятие ассимиляции спирта. Правило Делле. Понятие – абсолютный алкоголь или безводный спирт. Расчет абсолютного алкоголя.

9. Спиртование сусла на мезге. Заполнение акта о переработке винограда и спиртование сусла на мезге, форма № П-4.

10**.** Спиртование небродящего сусла. Спиртование бродящего сусла. Варианты расчетов: с заданным объемом и без заданного объема. Расчетные формулы. Понятие контракции, ее норма и расчет. Порядок заполнения акта о спиртовании сусла, форма № П-5.

11. Декантация с осадков: дрожжевых, дрожже-гущевых и клеевых. Способы уплотнения осадков: отстаивание, центрифугирование, сепарирование, их характеристика. Заполнение акта о декантации виноматериалов с осадков – форма № П-6.

12. Хранение виноматериалов. Условия хранения виноматериалов различного типа. Технологические операции при хранении виноматериалов различного типа. Заполнение паспорта на винопродукцию, залитую в стационарную тару – Форма № П-7.

13. Технологические приемы используемые при производстве вин разного типа: купажирование, эгализация, ассамблирование, сепажирование. Цели их проведения.

14. Заполнение Купажного листа – форма № П-8. Расчет контракции. Проведение проверки расчетов по показателям состава купажа.

15. Технологические схемы переработки винограда для получения необработанных виноматериалов разных типов. Характеристика продуктов и отходов.

16. Предельно-допустимые нормы потерь и расходов при переработке винограда на виноматериалы разных типов. Расчет потерь и отходов

от приемки сырья до первой переливки или снятия виноматериалов с осадков.

17. Нормативы потерь при хранении и выдержке виноматериалов. Факторы, влияющие на нормы естественной убыли при хранении и выдержке виноматериалов. Расчет предельно-допустимых потерь при хранении и выдержке виноматериалов при разных условиях. Учет затрат по хранению и выдержке виноматериалов.

18. Обработка виноматериалов, ее цели и способы. Обработка виноматериалов с целью их типизации. Обработка виноматериалов с целью осветления и стабилизации.

19. Нормативы потерь при различных обработках виноматериалов. Расчет потерь на технологические операции. Расчет потерь на комплекс технологических операций. Ведение учета потерь на технологические операции.

20. Технологические схемы производства шампанского классическим и резервуарным (периодическим и непрерывным) способом. Нормативы потерь на технологические операции. Учет затрат по производству шампанского.

21. Технологические схемы получения коньячного спирта, его выдержки, приготовлению и

обработке купажей, розливу готового коньяка. Ведение учета в декалитрах и в декалитрах безводного спирта. Предельно-допустимые нормы потерь. Расчет предельно-допустимых потерь на технологические операции при производстве коньячных спиртов и коньяков.

22. Технологическая схема упаковывания готовой продукции. Нормативы потерь при упаковывании. Ведение документации: Журнал регистрации показаний автоматического счетчика (форма №П-34), лимитно-заборная карта (форма №П-35), Сведения о работе цеха розлива (форма № П-36), отчет склада о движении готовой продукции (форма №П-38).

23. Расчеты производственных мощностей предприятий первичного, вторичного виноделия, заводов шампанских вин, коньячных заводов, заводов по производству плодовых вин.

24. Проведение производственной инвентаризации винопродукции, тары, вспомогательных материалов. Подготовка к инвентаризации. Порядок и периодичность проведения инвентаризации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые

доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Д

.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.09.01 Основы дегустационного анализа*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09
ПКУВ-3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство.			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			исследовательская работа
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство.					
Знать: математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства и обращения на рынке пищевой продукции; расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведение расчетов для	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацию работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции, порядок проведения производственных испытаний и внедрение результатов исследования разработок в промышленное производство;					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; проводить производственные испытания;					
Владеть: навыками производственных испытаний и внедрения разработок в промышленное производство.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификацион	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;					
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Тема 1. Введение в науку.

1. Определение науки органолептики, ее цели и задачи.

2. Роль сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

3. Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в дегустационном анализе.

4. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики. Перспективы развития науки.

5. Стандартизация органолептики. Понятийный аппарат.

Тема 2. Сенсорная характеристика как составляющая качества продовольственных товаров.

1. Классификация качественных признаков продовольственных товаров: показатели назначения, технологичности, сохраняемости, эстетические и другие факторы, влияющие на качество.

2. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продовольственных товаров.

3. Номенклатура показателей, определяемых при помощи органов чувств. Современная терминология.

4. Природа веществ, обусловливающих окраску и флевор продуктов.

5. Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.

6. Влияние структуры, состава и свойств продуктов на показатели консистенции, плотности, эластичности и другие, воспринимаемые с помощью глубокого осязания (нажима) и в полости рта.

7. Взаимосвязь консистенции с характеристикой усвояемости, свежести, вкусности и другими признаками, формирующими общее представление человека о качестве продовольственных товаров.

Тема 3. Теоретические основы восприятия сенсорных признаков товаров. Психофизиологические основы органолептики.

1. Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. 2. Современные представления и классификации вкусов и запахов.

3. Ключевая и композиционная природа запаха.

4. Физические свойства и химическая природа веществ, воспринимаемых органами вкуса и обоняния.

5. Теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха.

6. Влияние внешних условий и индивидуальных особенностей дегустаторов на впечатлительность органов зрения, вкуса, обоняния, осязания.

7. Понятие «карты языка», зрительной, вкусовой и обонятельной чувствительности (пороги восприятия, сенсорная память и другие), адаптации и усталости органов чувств, маскирования и компенсации вкусов и запахов и другие сведения, необходимые для организации правильной работы экспертов-дегустаторов.

8. Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.

Тема 4. Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям.

1. Требования к экспертам – дегустаторам.

2. Тестирование зрительной, обонятельной и вкусовой чувствительности дегустаторов.

3. Тестирование воспроизводимости результатов дегустационных испытаний качества продуктов.

4. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов.

5. Проблема подготовки экспертов-дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров.

Тема 5. Методы дегустационного анализа.

1. Систематизация методов дегустационного анализа.

2. Характеристика потребительских и аналитических методов. Преимущества и возможности методов для решения конкретных задач.

3. Оценка достоверности результатов.

4. Система организации и проведения.

5. Перспективы баллового и профильного методов в дегустационной экспертизе качества продуктов и в решении научно-исследовательских задач.

6. Принципы построения традиционных балловых шкал, недостатки и пути совершенствования балловой системы оценки качества продуктов.

7. Правила разработки научно обоснованных балловых шкал с учетом современных требований.

8. Понятия диапазона (балльности) шкалы, градации, коэффициентов весомости и другие. 9. Требования к совокупности качественных описаний шкалы: общеупотребительность, однозначность, различимость, достаточность. Примеры научно обоснованных шкал. Преимущества балловой системы.

10. Примеры применения профильного метода для сравнительной характеристики качества объектов, стойкости в хранении продовольственных товаров.

11. Правила построения профилограмм.

Тема 6. Система организации и проведения сенсорного анализа.

1.Требования к помещению и оснащению для проведения органолептического анализа.

2. Необходимые условия относительно помещения, освещения, оборудования, посуды, вспомогательных материалов и другие, которые обеспечивают правильную организацию работы дегустаторов для получения объективных и воспроизводимых результатов.

3. Источники ошибок в дегустационном анализе с позиций условий работы дегустатора.

4. Организация работы дегустационной комиссии. Алгоритм действий председателя и членов коллектива дегустаторов.

5. Правила представления образцов на дегустацию. Кодирование проб. Обработка и обсуждение результатов.

6. Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров и с позиций воспитания вкусов потребителей.

Тема 7. Требования к экспертам-дегустаторам.

1. Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнения оценочных операций в органолептическом анализе.

2. Структура экспертных комиссий. Методы и процедуры опроса экспертов.

3. Роль экспертов в различных операциях, составляющих процесс современного дегустационного анализа: в выборе номенклатуры показателей качества продуктов, определении коэффициентов весомости показателей, подборе базовых значений показателей, установлении критериев для отдельных категорий качества продовольственных товаров.

4. Участие экспертов-дегустаторов в оценочных операциях.

5. Требования к качеству экспертов-дегустаторов: компетентность, объективность, конформность и др. Аттестация экспертов.

Тема 8. Экспертные методы в разработке балловых шкал и в профильном анализе.

1. Ознакомление с традиционными балловыми шкалами, включенными в нормативную документацию, а также применяемыми в практической деятельности специалистов и научных исследованиях в России и за рубежом.

2. Разработка и апробация научно обоснованных шкал для сенсорного анализа пищевых продуктов (с использованием коэффициентов весомости показателей качества).

3. Разработка и обсуждение профилограмм сенсорных признаков продовольственных товаров.

Тема 9. Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа

1. Взаимосвязь описательной и квалиметрической характеристики сенсорных признаков с физико-химическими и другими показателями качества, определяемыми инструментальными методами.

2. Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями.

3. Примеры органолептических и инструментальных описаний показателей, характеризующих качество продовольственных товаров.

4. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии.

5. Единичные и комплексные показатели качества.

6. Использование расчетных и графических методов определения взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализа, характеризующими вкусовые свойства продуктов, текстуру, консистенцию.

7. Коэффициенты корреляции. Примеры определения корреляционной зависимости.

Тема 10. Органолептический анализ алкогольных напитков.

Тема 11. Органолептический анализ безалкогольных напитков.

1. Дегустация как метод оценки и управления качеством алкогольной и безалкогольной продукции.

2. Виды дегустации.

3. Органы чувств, принимающих участие в дегустации.

4. Общие условия проведения дегустации.

5. Зрительная оценка вина. Эталоны прозрачности и цвета.

6. Обонятельные ощущения. Классификация четырех основных запахов.

7. Аромат и букет вин. Происхождение и значение.

8. Основные вкусовые ощущения.

9. подготовка вин к дегустации. Правила подачи проб вин различного типа.

10. Особенности дегустации игристых вин.

11. Особенности дегустации коньяков.

12. Оценка прозрачности вин. Термины.

13. Оценка окраски вин. Термины.

14. Оценка аромата и букета вин. Термины.

15. Оценка вкуса вина. Термины.

16. Посторонние запахи вина. Их причины.

17. Посторонние привкусы вина. Их причины.

18. Оценка общего сложения вина и его типичности.

19. Основные системы бальной оценки вина.

20. Оформление дегустационных листов.

21. Органолептическая оценка водок.

22. Особенности дегустации ликеро-водочных изделий.

23. Особенности дегустации пива и безалкогольных напитков.

24. Органолептическая оценка минеральных вод.

Тематика рефератов и докладов по дисциплине «Основы дегустационного анализа»

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий дегустаторов.

3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.

4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.

5. Применение качественных и количественных различительных методов в сенсорном анализе.

6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.

7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.

8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.

10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Основы дегустационного анализа»

1. Определение науки органолептики, ее цели и задачи.

2. Роль сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.

3. Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в дегустационном анализе.

4. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки органолептики. Перспективы развития науки.

5. Стандартизация органолептики. Понятийный аппарат.

6. Классификация качественных признаков продовольственных товаров: показатели назначения, технологичности, сохраняемости, эстетические и другие факторы, влияющие на качество.

7. Место органолептических показателей в системе качественных признаков продовольственных товаров.

8. Номенклатура показателей, определяемых при помощи органов чувств. Современная терминология.

9. Природа веществ, обусловливающих окраску и флевор продуктов.

10. Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.

11. Влияние структуры, состава и свойств продуктов на показатели консистенции, плотности, эластичности и другие, воспринимаемые с помощью глубокого осязания (нажима) и в полости рта.

12. Взаимосвязь консистенции с характеристикой усвояемости, свежести, вкусности и другими признаками, формирующими общее представление человека о качестве продовольственных товаров.

13. Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. 2. Современные представления и классификации вкусов и запахов.

14. Ключевая и композиционная природа запаха.

15. Физические свойства и химическая природа веществ, воспринимаемых органами вкуса и обоняния.

16. Теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха.

17. Влияние внешних условий и индивидуальных особенностей дегустаторов на впечатлительность органов зрения, вкуса, обоняния, осязания.

18. Понятие «карты языка», зрительной, вкусовой и обонятельной чувствительности (пороги восприятия, сенсорная память и другие), адаптации и усталости органов чувств, маскирования и компенсации вкусов и запахов и другие сведения, необходимые для организации правильной работы экспертов-дегустаторов.

19. Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.

20. Требования к экспертам – дегустаторам.

21. Тестирование зрительной, обонятельной и вкусовой чувствительности дегустаторов.

22. Тестирование воспроизводимости результатов дегустационных испытаний качества продуктов.

23. Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов.

24. Проблема подготовки экспертов-дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества продовольственных товаров.

25. Систематизация методов дегустационного анализа.

26. Характеристика потребительских и аналитических методов. Преимущества и возможности методов для решения конкретных задач.

27. Оценка достоверности результатов.

28. Перспективы баллового и профильного методов в дегустационной экспертизе качества продуктов и в решении научно-исследовательских задач.

29. Принципы построения традиционных балловых шкал, недостатки и пути совершенствования балловой системы оценки качества продуктов.

30. Правила разработки научно обоснованных балловых шкал с учетом современных требований.

31. Понятия диапазона (балльности) шкалы, градации, коэффициентов весомости и другие. Требования к совокупности качественных описаний шкалы: общеупотребительность, однозначность, различимость, достаточность. Примеры научно обоснованных шкал. Преимущества балловой системы.

32. Примеры применения профильного метода для сравнительной характеристики качества объектов, стойкости в хранении продовольственных товаров.

33. Правила построения профилограмм.

34. Требования к помещению и оснащению для проведения органолептического анализа. Необходимые условия относительно помещения, освещения, оборудования, посуды, вспомогательных материалов и другие, которые обеспечивают правильную организацию работы дегустаторов для получения объективных и воспроизводимых результатов.

35. Источники ошибок в дегустационном анализе с позиций условий работы дегустатора.

36. Организация работы дегустационной комиссии. Алгоритм действий председателя и членов коллектива дегустаторов.

37. Правила представления образцов на дегустацию. Кодирование проб. Обработка и

обсуждение результатов.

38. Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров и с позиций воспитания вкусов потребителей.

39. Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнения оценочных операций в органолептическом анализе.

40. Структура экспертных комиссий. Методы и процедуры опроса экспертов.

41. Роль экспертов в различных операциях, составляющих процесс современного дегустационного анализа: в выборе номенклатуры показателей качества продуктов, определении коэффициентов весомости показателей, подборе базовых значений показателей, установлении критериев для отдельных категорий качества продовольственных товаров.

42. Участие экспертов-дегустаторов в оценочных операциях. Требования к качеству экспертов-дегустаторов: компетентность, объективность, конформность и др. Аттестация экспертов.

43. Ознакомление с традиционными балловыми шкалами, включенными в нормативную документацию, а также применяемыми в практической деятельности специалистов и научных исследованиях в России и за рубежом.

44. Разработка и апробация научно обоснованных шкал для сенсорного анализа пищевых продуктов (с использованием коэффициентов весомости показателей качества).

45. Разработка и обсуждение профилограмм сенсорных признаков продовольственных товаров.

46. Взаимосвязь описательной и квалиметрической характеристики сенсорных признаков с физико-химическими и другими показателями качества, определяемыми инструментальными методами.

47. Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями.

48. Примеры органолептических и инструментальных описаний показателей, характеризующих качество продовольственных товаров.

49. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии.

50. Единичные и комплексные показатели качества.

51. Использование расчетных и графических методов определения взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализа, характеризующими вкусовые свойства продуктов, текстуру, консистенцию.

52. Коэффициенты корреляции. Примеры определения корреляционной зависимости.

53. Дегустация как метод оценки и управления качеством алкогольной и безалкогольной продукции. Виды дегустации алкогольной и безалкогольной продукции.

54. Органы чувств, принимающих участие в дегустации алкогольной и безалкогольной продукции.

55. Общие условия проведения дегустации алкогольной и безалкогольной продукции.

56. Зрительная оценка вина. Эталоны прозрачности и цвета.

57. Обонятельные ощущения. Классификация четырех основных запахов.

58. Аромат и букет вин. Происхождение и значение.

59. Основные вкусовые ощущения при оценке вина.

60. Подготовка вин к дегустации. Правила подачи проб вин различного типа.

61. Особенности дегустации игристых вин.

62. Особенности дегустации коньяков.

63. Оценка прозрачности вин, термины. Оценка окраски вин, термины. Оценка аромата и букета вин, термины. Оценка вкуса вина, термины.

64. Посторонние запахи вина. Их причины. Посторонние привкусы вина. Их причины.

65. Оценка общего сложения вина и его типичности.

66. Основные системы бальной оценки вина. Оформление дегустационных листов.

67. Органолептическая оценка водок.

68. Особенности дегустации ликеро-водочных изделий.

69. Особенности дегустации пива и безалкогольных напитков.

70. Органолептическая оценка минеральных вод.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.04 Общая технология отрасли*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
67	78		Организационно-управленческая практика
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
78	78		Технология отрасли
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
4567	4567		Проектный практикум

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья					
Знать: способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; маркетинговые исследования передового отечественного и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях					
Уметь: использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов, осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции, участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами составления	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции; методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами					
Знать: технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет, экзамен
Уметь: организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресур сосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификацион ных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет, экзамен
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.			пробелы		

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов для самостоятельной работы студентов

1 История и география культуры винограда

2 Развитие виноградарства в России и странах СНГ

3 Развитие виноградарства в странах Западной Европы

4 Общая характеристика рода Vitis. Культивируемые виды винограда, их биологическая и хозяйственная характеристика

5 Морфологическая характеристика виноградного растения

6 Фенология винограда

7 Факторы, определяющие качество винограда. Сбор урожая.

8 Экология винограда

9 Культура винограда

10 Новые виды сырья для производства ароматизированных вин

11 Новые виды сырья, используемого в плодово-ягодном виноделии

12 Научные основы и техника хранения зерна.

13 Безалкогольные напитки на растительном сырье и искусственном сырье

14 Характеристика сырья и полуфабрикатов для получения водок и ликероводочных изделий.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Цель изучения дисциплины, основные понятия.

2. Предмет и задачи дисциплины.

3. Понятие о технологии пищевых производств.

4. Классификация отраслей пищевой промышленности, пищевых производств (по видам сырья, готовой продукции и пр.).

5. Назовите состав сахарной свеклы.

6. Что такое доброкачественность (чистота) диффузионного сока? Производственное значение этого показателя.

7. Как осуществляется процесс диффузии сахарозы на современных свеклосахарных заводах?

8. Какие операции включает в себя очистка сока и каково их назначение?

9. В чем заключается сущность уваривания утфеля? Из каких стадий состоит этот процесс?

10. Меласса, ее состав и использование?

11. Особенности получения сахара из тростникового сахара-сырца.

12. Какова цель операции дефекации диффузионного сока?

13. Какова цель операции сатурации диффузионного сока?

14. Какова цель операции сульфитации диффузионногосока?

15.Сырье для получения сахара.

16. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

17. Характеристика крахмала и продуктов его переработки, их использование в пищевой промышленности.

18. Процессы, лежащие в основе получения крахмала и крахмалопродуктов.

19. Технологические схемы производства сырого и сухого крахмала, модифицированных крахмалов, патоки, глюкозы и глюкозосодержащих продуктов.

20. Оценка качества крахмала и крахмалопродуктов.

14. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сырого картофельного и кукурузного крахмала?

15. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сухого крахмала?

16. Из каких этапов состоит схема производства патоки?

17. С какой целью ведут замачивание зерна кукурузы при производстве сырого крахмала?

18. С какой целью дробление зерна ведут в два этапа?

19. В чем заключается сущность процесса кислотного гидролиза крахмала?

20. Какие требования предъявляют к сухому картофельному крахмалу?

21. Сколько сухих веществ содержится в крахмальной патоке?

22. Какие виды патоки выпускала промышленность, и для каких целей?

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

по дисциплине

«Общая технология отрасли».

1. Цель изучения дисциплины, основные понятия.

2. Предмет и задачи дисциплины.

3. Понятие о технологии пищевых производств.

4. Классификация отраслей пищевой промышленности, пищевых производств (по видам сырья, готовой продукции и пр.).

5. Назовите состав сахарной свеклы.

6. Сырье для получения сахара.

7. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

8. Сырье для получения сахара.

9. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

10. Что такое доброкачественность (чистота) диффузионного сока? Производственное значение этого показателя.

11. Как осуществляется процесс диффузии сахарозы на современных свеклосахарных заводах?

12. Какие операции включает в себя очистка сока и каково их назначение?

13. В чем заключается сущность уваривания утфеля? Из каких стадий состоит этот процесс?

14. Меласса, ее состав и использование?

15. Особенности получения сахара из тростникового сахара-сырца.

16. Какова цель операции дефекации диффузионного сока?

17. Какова цель операции сатурации диффузионного сока?

18. Какова цель операции сульфитации диффузионногосока?

19. Характеристика крахмала и продуктов его переработки, их использование в пищевой промышленности.

20.Процессы, лежащие в основе получения крахмала и крахмалопродуктов.

21. Технологические схемы производства сырого и сухого крахмала, модифицированных крахмалов, патоки, глюкозы и глюкозосодержащих продуктов.

22. Оценка качества крахмала и крахмалопродуктов.

23. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сырого картофельного и кукурузного крахмала?

24. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сухого крахмала?

25. Из каких этапов состоит схема производства патоки?

26. С какой целью ведут замачивание зерна кукурузы при производстве сырого крахмала?

27. С какой целью дробление зерна ведут в два этапа?

28. В чем заключается сущность процесса кислотного гидролиза крахмала?

29. Какие требования предъявляют к сухому картофельному крахмалу?

30. Сколько сухих веществ содержится в крахмальной патоке?

31. Какие виды патоки выпускала промышленность, и для каких целей?

32. От каких параметров среды хранения зависит жизнедеятельность продукта?

33. На чем основаны способы консервирования пищевых продуктов?

34. Какие способы консервирования продуктов применяются в отраслях пищевой промышленности?

35. Какой принцип консервирования применяется при хранении плодов, овощей и ягод?

36. Какой принцип консервирования применяется для хранения растительного сырья в герметичных камерах в регулируемой газовой среде?

37. При хранении каких продуктов используется ксероанабиоз?

38. При хранении каких продуктов применяется ценоанабиоз?

39.Для сохранности каких продуктов применяется химабиоз?

40. По каким признакам классифицируются зерновые культуры?

41. Из каких анатомических частей состоит зерновка пшеницы и ржи?

42. По каким признакам подразделяют зерно пшеницы и ржи на типы и подтипы?

43. По каким показателям оценивается качество пшеницы и ржи?

44. На какие группы делят примеси в зерновой массе и каково их допустимое значение?

45. Что представляет собой клейковина и каково ее содержание в сортовой пшеничной муке?

46. Какими свойствами обладает зерновая масса?

47. Какие физиологические процессы протекают при хранении зерновых масс?

48. Из каких этапов складывается производственный процесс переработки зерна в муку?

49. С какой целью смешивают различные партии зерна перед помолом?

50. С какой целью осуществляют гидротермическую обработку зерна перед помолом?

51. По каким показателям оценивается качество пшеничной и ржаной муки?

52. Какие виды солода вырабатываются для пищевой промышленности?

53. Из каких стадий состоит схема производства солода?

54. Цель операций замачивания и проращивания зерна?

55. С какой целью проводят операцию аэрирования прорастающей зерновой масы?

56. Назначение физиологической, ферментативной и химической фаз сушки?

57. Морфологические изменения зерна при проращивании?

58. Биохимические изменения зерна при проращивании?

59. Чем отличаются режимы сушки белого и красного солода?

60. Какой показатель качества солода является главным?

61. Какой вид солода применяется при производстве хлебобулочных изделий?

62. Классификация сортов пива.

63. Цель затирания.

64. Цель кипячения сусла с хмелем.

65. Классификация пищевых жиров.

66.Какие виды жиров используют непосредственно в пищу, и какие в качестве сырья?

67. Какие достоинства и недостатки имеют основные способы получения растительных масел?

68.Какими способами получают животные жиры?

69. Какие существуют методы модификации жиров?

70. Какие компоненты входят в состав маргарина?

71. Какие вторичные продукты получают при переработке растительного жирового сырья?

72. Цель операции рафинации масел.

73. Сущность операции переэтерификации жиров.

74. Назначение операции гидратации при очистке масла.

75. Механический состав винограда.

76. Химический состав винограда.

77.Способы обработки винограда.

78. Физические и химические процессы при различных способах обработки мезги.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены

существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем магистрантам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Магистрант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.05.01 Интенсификация технологических процессов*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	8		Интенсификация технологических процессов
8	8		Основы инженерного творчества
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	8		Интенсификация технологических процессов
8	8		Основы инженерного творчества
34	56		Пищевая химия
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			выпускной квалификационной работы
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2	2		Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
78	78		Химия отрасли
7	7		Технология пищевых производств
8	8		Интенсификация технологических процессов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья					
Знать: технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; принципы составления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: применять методы математического	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений; применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья; математическим моделированием технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработкой новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; расчетом производственных и непроизводственных затрат, действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведением расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацией работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Знать: специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, зачет
Уметь: использовать базовые знания об информационных системах при разработке технологий,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: специальными программами и базами данных при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации					
Знать: инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, зачет
Уметь: разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями и навыками при разработке соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль теоретических знаний, практических умений и навыков осуществляются при сдаче модулей по окончании изучения каждой темы. Сдача каждого модуля предусматривает составление студентом блок-схемы и устный ответ, что позволяет дать полную оценку знаний студентов.

Перечень контрольных работ, вопросов, тестов	Сроки проведения контроля	Разделы и темы рабочей программы
Модуль № 1	октябрь	Интенсификация и оптимизация производства солода и пива.

Модуль № 2	ноябрь	Интенсификация и оптимизация производства безалкогольных газированных напитков и кваса. Новые направления в технологии промышленного розлива минеральных вод
Модуль № 3	ноябрь	Стабилизация виноградных вин
Модуль № 4	декабрь	Интенсификация технологических процессов при использовании иммобилизованных микроорганизмов. Биотехнологические пути решения проблем винодельческой промышленности
Модуль № 5	декабрь	Обзор аппаратов и технологических методов для интенсификации массопереноса красящих веществ при производстве красных вин
Модуль № 6	январь	Идентификация и экспертиза виноградных вин, пива и напитков

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные факторы, влияющие на процессы замачивания, проращивания и сушку солода.

2. Современные представления о биохимических, биологических и физико-химических и химических процессах, протекающих при замачивании, проращивании зерна и сушке солода.

3. Основные факторы, используемые для интенсификации процессов производства солода.

4. Интенсивная технология производства карамельного и жженого солодов.

5. Производство солода методом перезамачивания ячменя и статическим способом.

6. Непрерывные схемы производства солода в РФ и за рубежом.

7. Особенности переработки нестандартных ячменей.

8. Применение регуляторов роста и ферментных препаратов.

9. Характеристика стимуляторов, ингибиторов роста и ферментных препаратов, используемых в солодовенном производстве. Расход их и технология применения. Использование собственных регуляторов роста зерна.

10. Интенсификация и оптимизация процессов затирания.

11. Характеристика основных ферментных и физико-химических процессов, протекающих при

приготовлении заторов, фильтрации заторов и факторы, влияющие на их интенсификацию.

12. Использование ферментных препаратов для интенсификации затирания. Требования, предъявляемые к ферментных препаратам. Особенности технологии применения ферментных препаратов различных фирм.

13. Мероприятия по рациональному использованию хмеля и теплозатрат.

14. Интенсификация и оптимизация процессов брожения и дображивания пива.

15. Основные факторы, влияющие на сбраживание сусла и созревание пива.

16. Ускоренные и непрерывные способы брожения и созревания пива в РФ и за рубежом.

17. Характеристика слабоалкогольного и безалкогольного пива.

18. Особенности технологии получения слабоалкогольного пива.

19. Способы дезалкоголизации пива.

20. Производство пива с использованием нетрадиционного сырья (пшеницы, тритикале и др.).

21. Производство пива с применением меда, различных видов растительного сырья: мяты, полыни и др.; плодово-ягодных соков и ароматизаторов.

22. Биологическая и коллоидная стойкость пива.

23. Пути повышения биологической стойкости пива: обеспложивающая фильтрация, пастеризация, электрофизические способы, применение консервантов.

24. Характеристика веществ, участвующих в коллоидном помутнении пива. Способы повышения коллоидной стойкости пива: химические, физико-химические и ферментативные.

25. Использование пищевых добавок и улучшителей в пивоварении.

26. Особенности технологии высокоплотного пивоварения.

27. Мембранная технология в производстве напитков.

28. Технология криогенного измельчения сырья при получении порошкообразных концентратов напитков.

29. Технологические аспекты применения сахарозаменителей и синтетических ароматизаторов в безалкогольной промышленности.

30. Характеристика ферментированных и неферментированных солодов. Особенности их приготовления. Схема производства ферментированного солода из ржи КТИППа.

31. Производство кваса по высокоплотной технологии. Производство кваса в ЦКБА.

32. Использование неохмеленного пивного сусла при производстве хлебного кваса.

33. Стойкость напитков и пути ее повышения.

34. Новые направления в технологии промышленного розлива минеральных вод.

35. Влияние агротехники и климатических условий на стабильность вин.

36. Классификация помутнений виноградных вин.

37. Методы идентификации помутнений. Современные технологии и средства для профилактики и устранения помутнений.

38. Современные технологии и средства для профилактики и устранения коллоидных помутнений.

39. Современные технологии и средства для профилактики и устранения кристаллических помутнений.

40. Применение активированных углей для обработки вин.

41. Методы иммобилизации и области применения иммобилизованных клеток. Электрокинетические свойства винных дрожжей.

42. Взаимодействие дрожжей с дисперсными минералами. Использование иммобилизованных дрожжей при шампанизации вина.

43. Дрожжи. Использование ЧКД в виноделии. Препараты активных сухих дрожжей (АСД).

44. Дрожжи-шизосахаромицеты в виноделии. Биологическое кислотопонижение.

45. Фенольные соединения винограда и вина. Факторы, обусловливающие накопление фенольных соединений в винограде.

46. Технология кранных вин с применением углекислотной мацерации.

47. Технология столовых вин с применением криовоздействия.

48. Идентификация и экспертиза виноградных вин.

49. Классификации виноградных вин: по товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности, по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП), классификации вин в различных странах.

50. Идентификация подлинности (натуральности) виноградных вин и алкогольной продукции.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование

рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, темараскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студень показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.05.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.07 Технологическое оборудование*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
5	6		Электротехника и электроника
8	7		Технохимический контроль

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда					
Знать: различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет, КП, экзамен
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья					
Знать: инженерные процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования, и приборов; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет, КП, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разных классов предприятий питания.					
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Экстракторы.

2. Технологическое оборудование для финишных операций.

3. Центрифуги.

4. Отстойники.

5. Оборудование для разделения жидких пищевых продуктов.

6. Машина ударного действия.

7. Машины раздавливающего действия.

8. Оборудование для резки пищевых продуктов.

9. Шнековая моечная машина.

10. Кулачковая моечная машина.

11. Вибрационная моечная машина.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.

2. Пищевые продукты и сырьё для их производства.

3. Пищевое производство как технический объект.

4. Направление совершенствования пищевых производств.

5. Роль машиноведения и механиков в создании технологического оборудования.

6. Классификация основных видов промышленного оборудования.

7. Структура технологического оборудования.

8. Классификация технологического оборудования.

9. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию пищевых производств.

10. Критерий эффективности технологических систем.

11. Принцип создания экологически безопасных технологических систем.

12. Номенклатура показателей качества машин и оборудования пищевых производств.

13. Основные понятия и термины надёжности машин.

14. Теория надёжности.

15. Комплексные показатели надёжности.

16. Основные направления оценки качества оборудования.

17. Аргумент комплексной оценки качества оборудования.

18. Оценка оборудования по обобщенному отдельному показателю.

19. Расчёт показателя технического уровня изделия.

20. Пути снижения материалоемкости машин.

21. Оборудование для мойки растительного сырья.

22. Теоретические предпосылки отделения посторонних примесей.

23. Техника мойки сырья.

24. Грабельно-цепная соломоловушка.

25. Камнеловушка ЛТП.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.

2. Пищевые продукты и сырьё для их производства.

3. Пищевое производство как технический объект.

4. Направление совершенствования пищевых производств.

5. Роль машиноведения и механиков в создании технологического оборудования.

6. Классификация основных видов промышленного оборудования.

7. Структура технологического оборудования.

8. Классификация технологического оборудования.

9. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию пищевых производств.

10. Критерий эффективности технологических систем.

11. Принцип создания экологически безопасных технологических систем.

12. Номенклатура показателей качества машин и оборудования пищевых производств.

13. Основные понятия и термины надёжности машин.

14. Теория надёжности.

15. Комплексные показатели надёжности.

16. Основные направления оценки качества оборудования.

17. Аргумент комплексной оценки качества оборудования.

18. Оценка оборудования по обобщенному отдельному показателю.

19. Расчёт показателя технического уровня изделия.

20. Пути снижения материалоемкости машин.

21. Оборудование для мойки растительного сырья.

22. Теоретические предпосылки отделения посторонних примесей.

23. Техника мойки сырья.

24. Грабельно-цепная соломоловушка.

25. Камнеловушка ЛТП.

26. Шнековая моечная машина.

27. Кулачковая моечная машина.

28. Вибрационная моечная машина.

29. Расчёт движения частиц продукта по ситу.

30. Оборудование для сортировки сырья.

31. Оборудование для очистки растительного сырья от наружного покрова.

32. Паровые очистительные машины.

33. Оборудование для мойки тары.

34. Оборудование для резки пищевых продуктов.

35. Моделирование и расчёт режущих машин.

36. Оборудование для дробления и измельчения пищевых материалов.

37. Теория измельчения.

38. Машины раздавливающего действия.

39. Абразивная картофелечистка непрерывного действия.

40. Машина ударного действия.

41. Оборудование для разделения жидких пищевых продуктов.

42. Отстойники.

43. Расчёт отстойников.

44. Оборудование для фильтрования.

45. Расчёт фильтров.

46. Расчёт фильтров непрерывного действия.

47. Центрифуги.

48. Центрифуга ФПН-1251-Л.

49. Центрифуга ОГШ.

50. Оборудование для выделения жидких фракций из сырья и полуфабрикатов прессованием.

51. Классификация мешалок.

52. Экстракторы.

53. Элементы теории и расчёта экстракторов.

54. Технологическое оборудование для финишных операций.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Модернизация машины протирочной

2. Расчет мюзлевочной машины.

3. Проект измельчения для тонкого измельчения фарша.

4. Проектирование волчка.

5. Проектирование жаровни.

6. Проект центробежной дробилки.

7. Проект фаршемешалки.

8. Проект подготовительного отделения с модернизацией сепаратора.

9. Проект тестомесильной машины.

10. Проект обоечной машины.

11. Проект привода ворошителя солода.

12. Расчет тестомесильной машины Т1-ХТ2А.

13. Машина для розлива игристых вин.

14. Дробилка для винограда центробежная.

15. Проектирование фаршемешалки.

16. Разработка фаршемешалки непрерывного действия.

17. Проект экстрактора установки УКС.

18. Модернизация автомата по производству варенной колбасы.

19. Модернизация тестоделительной машины.

20. Проект укупорочной машины.

21. Проект валковой машины.

22. Проект привода вальцевого станка.

23. Проект гидравлического пресса.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к написанию курсового проекта

Курсовой проект по дисциплине выполняется в соответствии со специализацией в объеме 4 листов чертежей формата А1 и расчетно-пояснительной записки (30-40 страниц). Задание на проектирование выдаются студентам перед выездом на производственную практику. Тема курсового проекта должна учитывать типы оборудования, эксплуатируемого на предприятии, где проводится практика.

Для курсового проектирования предлагаются различные варианты тем: модернизация существующей машины, узла, аппарата; реконструирование участка технологической линии с концентрацией внимания на одной какой-либо машине; проект новой машины, линии, обеспечивающей интенсификацию процесса, повышение производительности, снижение энергозатрат, улучшение качества готовой продукции и др.

Во всех случаях используются результаты исследований, проводимых студентами на практических, лабораторных занятиях и в системе НИРС. В проектах рассматривается вопрос улучшения, регулировки и ремонта, а также повышение надежности и долговечности конструкций.

Расчеты следует выполнять с использованием программного обеспечения.

Практикуются групповые курсовые проекты. Объектом группового проектирования могут являться: сложная машина, аппарат, машина-автомат, автоматическая линия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 17.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.08 Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
78	78		Технология отрасли
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
4567	4567		Проектный практикум
ПКУВ-4.2 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений.			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
ПКУВ-4.3 Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов.			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			исследовательская работа
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья					
Знать: способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, экзамен
Уметь: использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов, осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектирования; проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции, участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;					
Владеть: принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции; методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.2 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений.					
Знать: принципы технико-экономического обоснования проектных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решений; порядок разработки технико-экономического обоснования проекта					
Уметь: проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции производить техн ико-экономическое обоснование;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматиз ированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции; необходимыми инженерными знаниями для защиты принимаемых	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектных решений					
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.3 Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов.					
Знать: стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий; способы осуществления технологических компоновок	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, экзамен
Уметь: использовать стандартные программные средства; уметь подбирать оборудование для технологических линий и участков производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способами подготовки заданий на разработку смежных частей проектов; методами осуществления технологической компоновки и подбора оборудования для технологических линий и участков производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Комплект письменных контрольных работ для текущего контроля знаний

Вариант 1.

1. Назовите организации, осуществляющие проектные работы. Перечислите

последовательность выполнения проектных работ. Какая часть проекта обусловливает

качество проекта в целом и почему? Какие существуют методы выполнения компоновки помещений и расстановки оборудования?

2. Каковы особенности выполнения компоновки при реконструкции предприятий? Какие существуют пути изыскания дополнительных площадей для расстановки оборудования при проведении реконструкции?

Вариант 2.

1. Какой документ является основным для начала проектирования? Какова цель составления задания на проектирование? Что является основанием для составления задания на проектирование? Какие основные разделы содержит задание на проектирование?

2. Назовите основные принципы компоновки помещений и оборудования. Перечислите основные требования, предъявляемые к компоновке помещений, оборудования.

Вариант 3.

1. Как определяется мощность проектируемого предприятия? Какие факторы

учитывают при выборе района строительства?

2. Дайте определение производственному потоку. Назовите виды производственного потока, дайте сравнительную характеристику.

Вариант 4.

1. Дайте определение площадки для строительства предприятия. Какие требования предъявляются к площадке для строительства? Кто является ответственным за выбор площадки?

2. Какие технико-экономические показатели генплана выносятся на лист чертежа?

Вариант 5.

1. С какой целью проводят изыскательские работы? Какова стадийность проектных работ? Какая проектно-сметная документация соответствует каждой стадии проектирования? 2. Как определяется длина железнодорожных путей, плотность застройки, площадь озеленения?

Вариант 6.

1.Назовите основные документы, которые входят в состав рабочего проекта и рабочей документации. Дайте определение типового проекта и типового проектного решения. Кто занимается разработкой типовых проектов?

2. Какие основные требования предъявляются к проектированию генплана?

От чего зависит размещение зданий и сооружений на территории предприятия?

Вариант 7.

1. Что является основанием для разработки типовых проектов? В чем преимущества типового проектирования перед индивидуальным?

2. Дайте определение генплана. Какие вопросы решаются при разработке генплана?

Вариант 8.

1. Какие исходные условия принимаются при разработке типового проекта?

2. В чем заключается «привязка» типового проекта?

Вариант 9.

1. Какие типовые проекты действуют в пивобезалкогольной промышленности?

2. Мощность проектируемого предприятия, ее определение.

Вариант 10.

1. В чем принципиальное отличие реконструкции от расширения производства? Каковы преимущества реконструкции предприятия в сравнении с новым строительством? Кто занимается разработкой проектов реконструкций?

2. Содержание задания на проектирование.

Вариант 11.

1. Что является основанием для проведения реконструкции (расширения)

предприятия? Какие исходные данные заказчик должен выдать проектной организации для разработки проекта реконструкции? Какие существуют варианты проведения реконструкции предприятия?

2. Задание на проектирование: цель и основа для составления задания на проектирование.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

1. Назовите организации, осуществляющие проектные работы.

2. Перечислите последовательность выполнения проектных работ.

3. Какая часть проекта обусловливает качество проекта в целом и почему?

4. Какой документ является основным для начала проектирования?

5. Какова цель составления задания на проектирование?

6. Что является основанием для составления задания на проектирование?

7. Какие основные разделы содержит задание на проектирование?

8. Как определяется мощность проектируемого предприятия?

9. Какие факторы учитывают при выборе района строительства?

10. Дайте определение площадки для строительства предприятия.

11. Какие требования предъявляются к площадке для строительства?

12. Кто является ответственным за выбор площадки?

13. С какой целью проводят изыскательские работы?

14. Какова стадийность проектных работ?

15. Какая проектно-сметная документация соответствует каждой стадии

проектирования?

16. Назовите основные документы, которые входят в состав рабочего проекта и рабочей документации.

17. Дайте определение типового проекта и типового проектного решения.

18. Кто занимается разработкой типовых проектов?

19. Что является основанием для разработки типовых проектов?

20. В чем преимущества типового проектирования перед индивидуальным?

21. Какие исходные условия принимаются при разработке типового проекта?

22. В чем заключается «привязка» типового проекта?

23. Какие типовые проекты действуют в пивобезалкогольной промышленности?

24. В чем принципиальное отличие реконструкции от расширения производства?

25. Каковы преимущества реконструкции предприятия в сравнении с новым

строительством?

26. Кто занимается разработкой проектов реконструкций?

27. Что является основанием для проведения реконструкции (расширения)

предприятия?

28. Какие исходные данные заказчик должен выдать проектной организации для разработки проекта реконструкции?

29. Какие существуют варианты проведения реконструкции предприятия?

30. Дайте определение САПР.

31. Назовите цели и задачи создания САПР.

32. Что является объектом САПР?

33. Назовите признаки классификации САПР.

34. Какова структура построения САПР?

35. Дайте характеристику видам обеспечения САПР.

36. Что такое подсистемы САПР и их виды?

37. Дайте определение генплана.

38. Какие вопросы решаются при разработке генплана?

39. Какие основные требования предъявляются к проектированию генплана?

40. От чего зависит размещение зданий и сооружений на территории предприятия?

41. Как определяется длина железнодорожных путей, плотность застройки, площадь озеленения?

42. Какие технико-экономические показатели генплана выносятся на лист чертежа?

43. Дайте определение производственному потоку.

44. Назовите виды производственного потока, дайте сравнительную характеристику.

45. Назовите основные принципы компоновки помещений и оборудования.

46. Перечислите основные требования, предъявляемые к компоновке помещений, оборудования.

47. Какие существуют методы выполнения компоновки помещений и расстановки оборудования?

48. В чем сущность метода функциональных связей и в каких случаях он используется?

49. В чем заключается метод моделирования и когда возможно его использование?

50. Каковы особенности выполнения компоновки при реконструкции предприятий?

51. Какие существуют пути изыскания дополнительных площадей для расстановки оборудования при проведении реконструкции?

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Классификация проектных институтов.

2. Структура проектных институтов.

3. Последовательность выполнения проектных работ.

4. Задание на проектирование: цель и основа для составления задания на

проектирование.

5. Содержание задания на проектирование.

6. Стадии проектирования, проектно-сметная документация, ее сравнительная характеристика.

7. Состав и содержание проекта (рабочего проекта).

8. Состав и содержание рабочей документации.

9. Мощность проектируемого предприятия, ее определение.

10. Выбор района строительства.

11. Выбор площадки строительства.

12. Требования к площадке строительства.

13. Типовые проекты и типовые проектные решения: характеристика, основа для разработки, стадийность проектирования.

14. «Привязка» типового проекта.

15. Реконструкция и расширение предприятия.

16. Основания для проведения реконструкции.

17. Варианты проведения реконструкции.

18. Производственный поток, виды производственного потока.

19. Основные требования к компоновке оборудования и помещений.

20. Способы выполнения компоновки.

21. Аппаратурно-технологическая схема: выбор, обоснование, изображение.

22. Основные нормативно-технические документы, используемые при проектировании.

23. Особенности выполнения компоновки при реконструкции.

24. Особенности компоновки отделения приема и хранения зернового сырья.

25. Особенности компоновки варочного и подработочного отделений пивзаводов.

26. Компоновка отделения главного брожения, дображивания и осветления пива.

27. Компоновка цеха розлива.

28. Установка ЦКБА.

29. Особенности компоновки купажного отделения завода по производству безалкогольных напитков.

30. Особенности компоновки цеха по переработке винограда.

31. Особенности компоновки цеха купажирования и технологической обработки виноматериалов.

32. Особенности компоновки цеха по упаковыванию тихих вин.

33. Особенности компоновки цеха бутылочной шампанизации.

34. Генплан предприятия.

35. Требования к разработке генплана.

36. Основные технико-экономические показатели генплана.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы,

умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал,

укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.10 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
56	5		Физическая культура и спорт
123456	6		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
6	6		Строевая подготовка, военная топография
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
56	5		Физическая культура и спорт
123456	6		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
6	6		Строевая подготовка, военная топография

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
Знать: требования к физическим качествам,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых.					
Уметь: оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни					
Знать: нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.					
Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического само совершенствования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	Тестом в физическом воспитании называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей человека на данный момент. Эту информацию используют как основу для управления достижениями обучающихся. Тестирование двигательных возможностей человека помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности.	Фонд тестовых заданий	Пятибалльная шкала
Промежуточная аттестация			
Зачёт	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала

	процессе усвоения учебного материала практических и семинарских занятий по дисциплине.		

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов

(текущий контроль) *

Женщины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 2 км (мин., сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.00	4.15	4.30	4.45	5.00
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	20	16	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	60	50	40	30	25
9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

* для всех элективных дисциплин, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

Мужчины

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.30	3.35	4.00	4.15	4.30

3	Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	223	215
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине - количество раз	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях - количество раз	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины - количество раз	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

* для всех элективных дисциплин, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

Тесты для промежуточной аттестации

01 - общая физическая подготовка*

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000 м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

* для всех элективных дисциплин кроме 06 – оздоровительная физическая культура.

02 - баскетбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1.Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6
2.Штрафныеброски:10 бросков: количество попаданий	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 курс										
1.Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
3 курс										
1.Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9.2	9,8	9,6	10,2	7,8	8,2	8,8	9,0	9,2
2.Штрафные броски:10бросков: количество попаданий	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3

03 - волейбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

1 курс										
1.Подача, выполняется любым способом: 10 подач.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером.	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
2 курс										
1.Подача: – верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки): 10 подач	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3
3 курс										
1. Верхняя прямая подача:6 подач в заданную зону	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

04 - минифутбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 курс										
1.Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м(сек)	11,2	11,6	12,2	12,4	12,6	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	40	35	30	25	20	50	40	35	30	25
2 курс										

1.Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,1	11,5	12,1	12,3	12,5	9,1	9,5	10,1	10,3	10,7
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	45	40	35	30	25	55	50	40	35	30
3 курс										
1.Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м(сек)	11,0	11,4	12,0	12,2	12,4	9,0	9,4	10,0	10,2	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	50	45	40	35	30	60	55	50	40	35

05 - атлетическая гимнастика

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 курс										
1.Упражнение «планка» (сек)	60	55	50	45	40	90	80	70	60	50
2. Содержание мышц в организме (%)	42	40	38	37	36	56	53	50	47	44
2курс										
1.Упражнение «планка» (сек)	90	80	70	60	50	120	110	100	90	80
2. Содержание мышц в организме (%)	43	41	39	38	37	57	54	51	48	45
3 курс										
1.Упражнение «планка» (сек)	120	110	100	90	80	180	170	160	1500	140

2. Содержание мышц в организме (%)	44	42	40	39	38	58	55	52	49	46

06 - оздоровительная физическая культура

Контрольные нормативы	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2200	2000	1700	1500	1200
2. Проба Штанге (сек)	60	50	40	30	25	70	60	50	40	30
2 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2250	2050	1750	1550	1250
2. Проба Штанге (сек)	70	60	50	40	30	80	70	60	50	40
3 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2300	2100	1800	1600	1300
2. Проба Штанге (сек)	80	70	60	50	40	90	80	70	60	50

10- фитнес

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 курс										

1 «Планка» (сек)	90	75	60	45	30	90	75	60	45	30
2. Лежа на животе, ноги закреплены, рукиза головой, удержание туловища под углом 25-30 градусов «Кобра» (сек)	105	75	50	40	30	105	75	50	40	30
3. Удержание прямого угла в приседе стоя у стены (сек.)	100	90	80	70	60	100	90	80	70	60
4. Комплексный силовой тест за 30 сек упор лежа - упор присев – встать (Берпи)	17	15	13	12	10	19	17	15	13	11
2 курс										
1. «Планка» (сек)	105	90	75	60	45	105	90	75	60	45
2. Лежа на животе, ноги закреплены, рукиза головой , удержание туловища под углом 25-30 градусов «Кобра» (сек)	120	105	75	50	40	120	90	75	50	40
3. Удержание прямого угла в приседании стоя у стены (сек.)	110	100	90	80	70	110	100	90	80	70
4. Комплексный силовой тест за 30 сек: упор лежа - упор присев –встать (Берпи)	18	16	14	13	11	21	19	17	15	12
3 курс										
1.«Планка» (сек)	120	105	90	75	60	120	105	90	75	60
2. Лежа на животе, ноги закреплены, рукиза головой , удержание туловища под углом 25-30 градусов «Кобра» (сек)	135	110	90	60	50	135	110	90	60	50
3. Удержание прямого угла в приседании стоя у стены (сек.)	120	110	100	90	80	120	110	100	90	80
4. Комплексный силовой тест за 30 сек: упор лежа -упор присев –встать (Берпи)	19	18	15	14	12	23	21	19	17	13

11-настольный теннис

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Игра ударами «накат» справа по диагонали стола 1-я серия	35	30	25	20	15	40	35	30	25	20
2.Игра ударами «накат» слева по диагонали стола 1-я серия	35	30	25	20	15	40	35	30	25	20
3.Подача справа с верхним вращением мяча (кол-во попаданий из 10 подач)	7	6	5	4	3	8	7	6	5	4
4. Подача слева с верхним вращением мяча (кол-во попаданий из 10 подач)	7	6	5	4	3	8	7	6	5	4
2 курс										
1. Игра ударами «накат» справа по диагонали стола 1-я серия	40	35	30	25	20	50	45	40	35	30
2. Игра ударами «накат» слева по диагонали стола 1-я серия	40	35	30	25	20	50	45	40	35	30
3. Подача справа с верхним вращением мяча (кол-во попаданий из 10 подач)	8	7	6	5	4	8	7	6	5	4
4. Подача слева с верхним вращением мяча (кол-во попаданий из 10 подач)	8	7	6	5	4	8	7	6	5	4
3 курс										
1. Игра ударами «накат» справа по диагонали стола 1-я серия	50	45	40	35	30	60	55	50	45	40
2. Игра ударами «накат» слева по диагонали стола 1-я серия	50	45	40	35	30	60	55	50	45	40
3. Подача справа с верхним вращением мяча (кол-во попаданий из 10 подач)	9	8	7	6	5	9	8	7	6	5
4. Подача слева с верхним вращением мяча (кол-во попаданий из 10 подач)	9	8	7	6	5	9	8	7	6	5

12-киберспорт

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
Игра с компьютером в Fifa (2018-2023), уровень начальный, кол-во побед из 5-ти игр .	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 курс										
Игра с компьютером в Fifa (2018-2023), уровень средний, кол-во побед из 5-ти игр	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 курс										
Игра с компьютером в Fifa (2018-2023), уровень сложный, кол-во побед из 5-ти игр	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации

Критерии	Оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 80% по неуважительной причине

Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
Обучающийся на высоком уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.	Обучающийся на среднем уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мешвез Руслан Казбекович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Коновалова Галина Михайловна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.11 Пищевая микробиология*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Органическая химия
3	3		Физическая и коллоидная химия
34	34		Биохимия
5	5		Процессы и аппараты пищевых производств
7	7		Пищевая микробиология
1	3		Введение в технологию продуктов питания
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
ОПК-2.2 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	7		Пищевая микробиология
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
3	3		Экология
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах

их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности					
Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Экзамен.
Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности					
Знать: информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Экзамен.
Уметь: применять знания информационно- коммуникационных технологий в решении типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными методами исследований естественных наук при разработке технологий при производстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продуктов питания из растительного сырья.					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Использование действия температур на микроорганизмы в пищевой промышленности (замораживание, охлаждение, пастеризация, стерилизация).

2. Влияние химических факторов на развитие микроорганизмов.

3. Факторы, влияющие на количественный и качественный состав микрофлоры.

4. Микробиологический контроль при реализации свежих плодов и овощей.

5. Микрофлора квашеных овощей и плодов (бактерии молочнокислые, уксуснокислые маслянокислые, дрожжи).

7. Количественный и качественный состав микрофлоры кулинарных изделий.

8. Сроки реализации кулинарных изделий и меры, применяемые для увеличения срока их хранения.

9. Микробиологический контроль консервов перед стерилизацией. Виды контроля и их периодичность. Микробиологические основы разработки режимов стерилизации.

10. Санитарная оценка пищевых продуктов по микробиологическим показателям: КМАФАМ и наличие БГКП- индикатора загрязнения.

11. Патогенные микроорганизмы. Пищевые заболевания и отравления.

12. Пищевые инфекции (заболевания): брюшной тиф, дизентерия, ящур, холера, туберкулез, бруцеллез, сибирская язва.

13. Процессы жизнедеятельности микроорганизмов в аэробных условиях: уксуснокислое, лимоннокислое брожения;

14. Представители технически вредной микрофлоры. Гнилостные бактерии. Основные продукты аэробного и анаэробного гниения.

15. Эпифитная микрофлора, количественный и качественный состав. Естественная устойчивость (иммунитет) плодов и овощей к микробным поражениям. Условия хранения. Профилактика заболеваний.

Контрольная работа

-№1

1. Влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов.

2. Влияние физических факторов: температуры, влажности, давления, лучистой энергии.

3. Психрофильные; мезофильные и термофильные микроорганизмы.

4. Механизм действия высоких и низких температур.

5. Использование действия температур на микроорганизмы в пищевой промышленности (замораживание, охлаждение, пастеризация, стерилизация).

6. Причины угнетения микроорганизмов при высушивании.

7. Влияние осмотического (плазмолиз и плазмопсис) и атмосферного давления.

8. Влияние ультрафиолетовых лучей. СВЧ- энергии, радиоактивного излучения и ультразвука. Их применение в пищевой промышленности.

-№2:

1. Влияние химических факторов на развитие микроорганизмов.

2. Механизм их действия. Дезинфицирующие вещества.

3. Пищевые консерванты. Требования, предъявляемые к ним.

4. Влияние биологических факторов. Симбиоз и антагонизм.

5. Биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами.

6. Пищевые заболевания (пищевые интоксикации и токсикоинфекции).

7. Санитарно-показательные микроорганизмы.

8. Бактерии группы кишечной палочки, сальмонеллы, стафилококк.

9. Микрофлора внешней среды.

10. Микрофлора сырья.

11. Факторы, влияющие на количественный и качественный состав микрофлоры.

12. Основные группы микроорганизмов.

13. Микрофлора свежих плодов и овощей.

14. Количественный и качественный состав микрофлоры свежих плодов и овощей и его изменения при хранении.

15. Причины порчи свежих плодов и овощей и способы увеличения срока хранения. Влияние упаковки на микрофлору свежих плодов и овощей.

16. Микробиологический контроль при реализации свежих плодов и овощей.

№3:

1. Микрофлора квашеных овощей и плодов (бактерии молочнокислые, уксуснокислые маслянокислые, дрожжи).

2 Микрофлора крупы.

3. Микрофлора муки.

4 Микрофлора хлеба. Бактерии-возбудители порчи крупы, муки и хлеба.

5. Производство пекарских дрожжей.

6. Количественный и качественный состав микрофлоры плодов и овощей при хранении.

7. Причины порчи кулинарных изделий из растительного сырья и способы увеличения срока хранения.

8 Влияние упаковки на кулинарные изделия из растительного сырья.

9 Факторы, влияющие на выживаемость микроорганизмов при охлаждении.

10. Болезни плодов и овощей, вызываемые патогенной микрофлорой

11. Количественный и качественный состав микрофлоры кулинарных изделий. Сроки реализации кулинарных изделий и меры, применяемые для увеличения срока их хранения.

12. Микробиологический контроль консервов перед стерилизацией. Виды контроля и их периодичность. Микробиологические основы разработки режимов стерилизации.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Пищевая микробиология»

1. Этапы развития микробиологии: описательный, физиологический, современно - генетический. Вклад ученых в развитии микробиологии.

2. Положение микроорганизмов в системе живого мира. Прокариотные и эукариотные микроорганизмы - их клеточная организация и основные различия

3. Влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов.

4. Влияние физических факторов: температуры, влажности, давления, лучистой энергии.

5. Психрофильные; мезофильные и термофильные микроорганизмы.

6. Механизм действия высоких и низких температур.

7. Использование действия температур на микроорганизмы в пищевой промышленности (замораживание, охлаждение, пастеризация, стерилизация).

8. Причины угнетения микроорганизмов при высушивании.

9. Влияние осмотического (плазмолиз и плазмоптис) и атмосферного давления.

10. Влияние ультрафиолетовых лучей, СВЧ- энергии, радиоактивного излучения и ультразвука.

11. Их применение в пищевой промышленности.

12. Влияние химических факторов на развитие микроорганизмов.

13. Дезинфицирующие вещества. Механизм их действия

14. Пищевые консерванты. Требования, предъявляемые к ним.

15. Влияние биологических факторов. Симбиоз и антагонизм.

16. Биологические факторы. Антибиотики. Фитонциды

17. Принцип биоза. Факторы обуславливающие естественную защиту сырья, используемого в пищевой промышленности.

18. Принцип абиоза. Современные методы уничтожения микроорганизмов в пищевых продуктах. Характеристика консервантов.

19. Принцип анабиоза(криоанабиоз,ксероанабиоз,осмоанабиоз, наркоанабиоз) Влияние внешних факторов среды, способствующих подавлению развития микроорганизмов в пищевых продуктах.

20. Принцип ценоанабиоза, основанный на подавлении технически вредной микрофлоры за счет создания условий для развития полезной микрофлоры.

21. Процессы жизнедеятельности микроорганизмов в анаэробных условиях: спиртовое, молочнокислое, пропионово-кислое и маслянокислое брожения; Значение в процессах порчи пищевых продуктов.

22. Процессы жизнедеятельности микроорганизмов в аэробных условиях: уксуснокислое, лимоннокислое брожения;

23. Представители технически вредной микрофлоры. Гнилостные бактерии. Основные продукты аэробного и анаэробного гниения.

24. Отрицательная роль гнилостных бактерий в производстве и хранении пищевых продуктов

25. Разложение жира и жирных кислот. Разрушение, возбудители, условия, Практическое значение.

26. Патогенные микроорганизмы. Пищевые заболевания и отравления

27. .Пищевые инфекции (заболевания): брюшной тиф, дизентерия, ящур, холера, туберкулез,

бруцеллез, сибирская язва.

28. Пищевые отравления бактериальной и грибковой природы

29. Микробиология пищевых продуктов растительного происхождения Микробные виды порчи плодов и овощей.

30. Эпифитная микрофлора, количественный и качественный состав. Естественная устойчивость (иммунитет) плодов и овощей к микробным поражениям. Условия хранения. Профилактика заболеваний.

31. Микробиология зерна, крупы, муки, хлеба. Виды микробной порчи. Санитарные требования к качеству.

32. Экспертиза качества пищевых продуктов. Принципы и методы экспертизы пищевых продуктов по микробиологическим показателям.

33. Санитарная оценка пищевых продуктов по микробиологическим показателям: КМАФАМ и наличие БГКП- индикатора загрязнения.

34. БГКП как санитарно - показательные микроорганизмы. Требования предъявляемые к санитарно- показательным микроорганизмам.

35. Условно- патогенные микроорганизмы- возбудители пищевых отравлений (Proteus vulgaris, Clostridium perfringens, Bacillus cereus, Staphylococcus aureus , Clostridium botulinum). Их характеристика. Мероприятия, направленные на предотвращения развития условно-патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах..

36. Санитарно - гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям ОП. Санитарное законодательство. Государственный и ведомственный контроль, его цели и виды

37. Санитарно-гигиенические требования к продовольственным товарам, их хранению, транспортировке и реализации.

38. Представители технически вредной микрофлоры. Гнилостные бактерии. Основные продукты аэробного и анаэробного гниения.

39. Отрицательная роль гнилостных бактерий в производстве и хранении пищевых продуктов

40. Разложение жира и жирных кислот. Разрушение, возбудители, условия, Практическое значение.

41. Микрофлора консервов и микробиологический контроль консервного производства.

42. Микробиологический контроль консервов перед стерилизацией. Виды контроля и их периодичность. Микробиологические основы разработки режимов стерилизации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с последними цифрами в зачетке бакалавра.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценки **"отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной

литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **"хорошо"** заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка **"неудовлетворительно"** ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.14.01 Технохимический контроль на предприятиях отрасли*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
5	6		Электротехника и электроника
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда					
Знать: различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, тесты , зачет
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, тесты , зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированны			пробелы знания		

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
х технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических			небольшие ошибки		

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

Основное сырье бродильных производств и виноделия;

Тест 1

1. Принципы классификации сырья в бродильных производствах.

а) по целевому назначению б) по цвету и запаху в) по содержанию в нем какого-либо химического вещества

2. Какое сырье относится к сахаросодержащему?

а) картофель б) хмель в) меласса

3.Принципы классификации сырья в бродильных производствах.

а) по целевому назначению б) по содержанию в нем какого-либо химического вещества в) по цвету и запаху

4. Какое сырье используют в производстве кваса?

а) ячмень, б) кукурузу, в) рожь г) плоды, ягоды

5. Найдите показатели мягкой воды в шкале классификации природных вод по жесткости (в мг-экв).

а) 0-1,5; б) 1,5-3; в) 3-6; г) 6-10;

6. Назовите вещества, составляющие основную ценность хмеля.

а) минеральные вещества; б) дубильные вещества в); протеиновые вещества;

7.Что происходит с глюкоацидометрическим показателем в процессе созревания винограда?

а) уменьшается; б) остается неизменным; в) увеличивается;

8. Что такое коли-индекс?

а) количество кишечных палочек в 1 л воды; б) наименьший объем воды, в которой обнаруживается кишечная палочка; в) количество кишечных палочек 500 мл воды;

9.Содержанием каких кислот характеризуется титруемая кислотность винограда?

а) яблочной; б) лимонной; в) винной;

10.Какими веществами обуславливается временная жесткость воды.

а) присутствием бикарбанатов Са и Mg; б) присутствием солей тяжелых металлов; в) присутствием тартратов Са;

2. Правильные ответы (ключи) тестов

1 – в; 2 – в; 3 – б; 4 – в; 5 – в; 6 –б; 7 – а; 8 – а; 9 – в; 10 - а

Технологические свойства сырья, оценка его качества;

Тест 2

1. К какому из физических свойств относится способность зерна поглощать или отдавать водяные пары?

а) теплопроводность; б) скважитость; в) сыпучесть; г) гигроскопичность;

2. Какие из показателей относятся к показателям технологического значения зернового сырья?

а) влажность, б)засоренность; в) крупность, г) крахмалистость;

3. Какие вещества имеют наибольшую ценность для бродильных производств?

а) азотистые вещества; б) углеводы; в) органические кислоты

4. Зерно средней сухости имеет значение

а) 14,5 – 15,5 б) 16,5-17,5 в) 15,5- 17,5

5. Значениям, каких температур соответствует II стадия самосогревания зерна

а) 34-380 С; б) 38-450 С; г) 50- 600 С;

6. Назовите химические показатели, характеризующие качество воды.

а) содержание взвешенных частиц, цветность запах, привкус; б) жесткость, щелочность, окисляемость, сухой остаток; в) коли-титр, коли – индекс;

7. Наиболее пригодны для пивоварения ячмени

а) шестирядные; б) четырехрядные; в) двухрядные; г) трехрядные.

8. Техническая зрелость винограда характеризуется содержанием;

а) сахаров; б) неорганичеких кислот; в) титруемых кислот; г) азотистых в-в.

9. Какие вещества технологическую роль хмеля;

а) органические кислоты; б)углеводы; в) ароматические в-ва: г) полифенольные соединения;

10. Формирование какого типа вина начинается на кустах в ходе созревания винограда?

а). кагор; б). мускат; в) токай; г) малага.

2. Правильные ответы (ключи) тестов

1 – г; 2 – в, г; 3 – б: 4 – а; 5 –а; 6 –б; 7 – в; 8 – а,в; 9 – г; 10 – в;

Обработка сырья;

Тест 3

1. Дать правильную характеристику солоду.

а) солод как источник микроорганизмов; б) солод как источник ферментов; в) солод как источник углеводов;

2. Назовите химические процессы при солодоращении.

а) прорастание зародыша; б) гидролиз запасных веществ эндосперма; в) образование ароматических и вкусовых веществ;

3. Укажите на ферментативную фазу сушки солода.

а) 30-450 С; б) 70-1050С; в) 50-750С; г) 105-1350С;

4. Способность к прорастанию ячменя определяют на

а). 5 сутки; б). 7 сутки; в). на 3 сутки; г). на 10 сутки.

5. Ячмень проращивают в специальных помещениях, называемых:

а). амбарами; б). солодовнями**;** в). силосами; г). дробильным отделением.

6. Температура проращивания светлого солода не должна превышать:

а). 250С; б). 180С; в). 100С; г). 230С.

7. Из воды для замачивания ячменя следует удалить:

а). соли железа и марганца б). ионы гидрокарбонатов и натрия; в). ионы кальция и магния.

8. Какая температура соответствует химической фазе сушки темного солода:

а) 30-450 С; б) 100-1050С; в) 50-750С; г) 105-1350С;

9.Массовая концентрация сахаров в столовых сухих винах не должна превышать?

а)5 г/дм3. б) 3 г/дм3. в)-1 г/дм.3 г) 2 г/дм.3

10. Колер-

а). это кристаллический сахар, карамелизованный при высокой температуре;

б). концентрированный водный раствор сахара-песка, содержащий 60-65% сухих веществ;

в). концентрированный раствор компонентов, составляющих вкусовую и ароматическую основу напитка.

2. Правильные ответы (ключи) тестов

1 – б; 2 – б; 3 – в; 4 – б; 5- б; 6 – б; 7 – в; 8 - б; 9 – б;10 – в;

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

«Технохимический контроль на предприятиях отрасли»

1. Технологический процесс и контроль технологических режимов, показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий.

2. Площади помещений для различных видов контроля, обустройство вспомогательных помещений: весовая, хранение реактивов, размещение приборов, мойка, сушка посуды, поверка точности измерительных приборов, мерной посуды.

3. Журналы учета поступления сырья, анализов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, правила заполнения.

4. Правила обращения с химическими реактивами, электроприборами, посудой, противопожарные правила. Оказание первой помощи при отравлении химреактивами, поражении током.

5. Порядок приготовления и хранения реактивов.

6. Оптические методы анализа.

7. Электрохимические методы анализа.,

8. Хроматографические методы анализа..

9. Ошибки анализа случайные, систематические. Методы математической обработки результатов опыта, точность, воспроизводимость.

10. Структура стандартов на проведение методов испытания.

Измельчение. Перемешивание. Измерение и регулирование температуры. Фильтрование и центрифугирование. Высушивание.

11. Отбор средних проб.

12. Перегонка.

13. Определение плотности,

14. Определение вязкости.

15. Фотометрия; спектрометрия; атомно-абсорбционная спектроскопия;

16. Молекулярная люминисценция;

17. Фотоакустическая спектроскопия;

18. Турбидиметрия и нефелометрия;

19. Рентгеновские методы.

20. Потенциометрия; вольтамперометия; кондуктометрия; диэлектрометрия.

21. Газовая хроматография; жидкостная хроматография, ВЭЖХ, капиллярный электрофорез

22. Методы определения влажности. Определение влажности методом высушивания. Дистилляционный метод. Электрометрические методы.

23. Определение видимых сухих веществ по плотности раствора, по показателю преломления

24. Методы определения массовой концентрации экстрактивных веществ. Сухой экстракт. Остаточный экстракт. Общий экстракт. Приведенный экстракт.

25. Сущность методов определения объемной доли этилового спирта. Ареометрический метод. Устройство стеклянного спиртомера. Рефрактометрический метод определения этилового спирта

26. Методы определение содержания сахаров: прямого титрования, Бертрана. Поляриметрический метод содержания углеводов.

27. Сущность метода определения содержания азотистых веществ. Определение содержания белка в ячмене.

28. Определение содержания жира в кукурузной муке. Сущность метода Соксле. Аппаратурное оформление.

29. Определение зольности.

30. Определение массовой концентрации сернистой кислоты в винах и напитках.

31. Определение массовой концентрации железа.

32. Определение титруемой кислотности соков, вин, напитков.

33. Определение летучей кислотности: метод перегонки с водяным паром, метод дробного титрования. Сущность методов, аппаратурное оформление.

34. Методы определения активной кислотности.

35. Колориметрический метод определения ОВП.

36. Схемы ТХК производства вин различных типов.

37. Схемы ТХК производства пива.

38. Схемы ТХК производства кваса, Схемы ТХК производства безалкогольных напитков.

39. Схемы ТХК производства спирта.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных

ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.14.02 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
67	78		Организационно-управленческая практика
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сырья
78	78		Технология отрасли
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно-технологическими работами					
Знать: технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, экзамен
Уметь: организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, экзамен
Уметь: проводить лабораторные	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;			небольшие ошибки		
Владеть:	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Тема 1 Актуальность и причины возникновения проблемы безопасности сырья и продуктов питания.

1. Какие вопросы изучаются в курсе «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»?

2. В чем заключается актуальность проблемы безопасности сырья и продуктов питания?

3. Каковы причины возникновения проблемы безопасности сырья и продуктов питания?

4. Виды опасностей загрязнения сырья и продуктов питания.

Тема2 Продовольственная безопасность: понятия, сущность и пути достижения.

Федеральные законы и нормативные документы в области производства пищевых продуктов. Стандартизация пищевых продуктов и ее гигиеническое и правовое значение.

1. Продовольственная безопасность: понятия, сущность и пути достижения.

2. Федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов

питания из растительного сырья.

3. Органы, осуществляющие надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, их полномочия.

4. Стандартизация пищевых продуктов ее гигиеническое и правовое значение. Санитарные правила, обязательная и добровольная сертификация. Правовая основа и порядок государственной регистрации новых пищевых продуктов.

5. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне.

6. Структура целей продовольственной безопасности. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.

7. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России. Концепция государственной политики в области здорового питания.

8. Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности.

9. Основные пороговые значения и критерии обеспечения продовольственной безопасности.

10. Медико-биологические требования к нормативным документам и технической документации на продуты питания из растительного сырья.

11. Методологии оценки безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования и государственной регистрации.

12. Требования к технической документации и сопроводительным документам.

13. Понятия социально-гигиенического мониторинга и управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

Тема 3 Общие принципы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля на предприятиях пищевой промышленности.

1. Организация и оборудование микробиологической лаборатории.

2. Методы микробиологического контроля.

3. Объекты микробиологического контроля. Периодичность проведения контроля их микробиологического и санитарно-гигиенического состояния.

4. Оценка микробиологического состояния технологического оборудования, емкостей, вспомогательных и упаковочных материалов, сырья, готовой продукции.

5. Моющие и дезинфицирующие средства, применяемые в пищевой промышленности. .

Тема 4 Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения

1. Чужеродные вещества - ксенобиотики, их общая классификация. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики). Основные пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.

2. Токсичные элементы. Критерии безопасности, токсикологическая оценка. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов.

3. Гигиеническая характеристика тяжелых металлов: свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, медь, цинк, олово, железо.

4. Диоксины и диоксинподобные соединения -потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.

5. Загрязнение продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами. Вещества из окружающей среды биологического происхождения.

6. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.

7. Пищевые инфекции.

8. Пищевые отравления: пищевые интоксикации (токсикозы) и пищевые токсикоинфекции. 9. Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации.

10. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.

11. Загрязнение веществами, применяемыми в растениеводстве и в животноводстве.

12. Медико-биологические критерии оценки безопасности использования генетически модифицированных продуктов питания. Трансгенные растения, микроорганизмы и животные. Критерии безопасности. Законодательные и нормативные документы, регламентирующие применение генетически модифицированные организмы.

13. Пестициды. Классификация по степени токсичности, по кумулятивным свойствам, по стойкости. Аккумуляция и передача по пищевым цепям.

14. Регуляторы роста растений (РРР). Естественные и искусственные РРР, их влияние на организм человека.

15. Нитраты, нитриты, нитрозоамины. Источники загрязнения нитратами, токсичное действие.

16. Антибактериальные вещества (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны). Гормональные препараты. Транквилизаторы.

17. Антиоксиданты в пище животных. Их негативное влияние на организм человека через животноводческую продукцию.

18. Загрязнение чужеродными веществами из окружающей среды. Радиоактивное загрязнение. Естественные и искусственные радионуклиды. Основы биологического действия ионизирующего излучения на клетку и организм в целом.

19. Медико-биологические требования к материалам, используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами.

20. 21. Соединения, применяемые в технологии производства полимерных материалов. Мономеры. Катализаторы и инициаторы полимеризации.

22. Стабилизаторы. Пластификаторы. Наполнители. Растворители. Красители.

23. Основные виды полимерных материалов. Вопросы экологии полимерной упаковки. Применение многооборотной тары. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

Тема 5. Воздушная и водная среды как основные источники загрязнения сырья и продуктов питания.

1. Окружающая среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.

2. Воздушная и водная среды как основные источники загрязнения сырья и продуктов питания.

3. Источники и уровни антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.

4. Токсические вещества воздушной среды. Круговорот этих веществ и пути загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.

5. Токсические вещества водной среды. Очистка оборотных и сточных вод.

Контрольная работа №1 (для текущего контроля знаний) по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

Билет № 1

Перечислить все существующие опасности загрязнения пищевого сырья и продуктов

питания. Стафилококковое отравление. Возбудители. Причины отравления. Профилактика.

Билет № 2

Сальмонеллез и ботулизм. Возбудители. Причины отравления. Профилактика. Ртуть, пути загрязнения пищевых продуктов. Токсическая опасность ртути и ее соединений.

Билет № 3

Характеристика углеводов как питательных веществ. Их роль в жизни человека. Последствия недостатка и избытка углеводов. Токсичные металлы. Кадмий, свинец, мышьяк, их токсичность и источники загрязнения.

Билет № 4

Токсичные свойства меди, стронция, цинка, железа, сурьмы, олова, никеля, хрома, алюминия. Источники загрязнения. Пищевые отравления. Пищевые инфекции.

Билет № 5

Характеристика белков как питательных веществ. Последствия их недостатка или избытка для человеческого организма. Радионуклиды. Источники и пути поступления радионуклидов в организм.

Билет № 6

Биологическое действие ионизирующих излучений на человеческий организм. Йод, цезий, стронций. Пути их поступления. Характеристика жиров как питательных веществ.

Билет № 7

Пестициды как химические загрязнители пищевых продуктов. Их токсиколого–гигиеническая характеристика. Способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевом сырье и продуктов питания. Витамины их роль в питании человека.

Билет № 8

Минеральные вещества, их роль в питании человека. Последствия недостатка или избытка минеральных веществ. Нитраты. Основные источники нитратов в пищевом сырье и продуктах питания. Биологическое действие нитратов и нитритов на человеческий организм. Технологические способы снижения нитратов в пищевом сырье

Билет № 9

Химические компоненты пищевых продуктов растительного происхождения. Их влияние на организм человека.

2. Микробиологический и санитарно-гигиенический контроль в пищевой промышленности.

Билет № 10

Классификация токсинов естественного происхождения в зависимости от способа включения и в компоненты пищевых продуктов. Токсичные металлы. Кадмий, свинец, мышьяк, их токсичность и источники загрязнения.

Билет № 11

Естественные компоненты почвы и воды, накапливающиеся в пищевых продуктах, их влияние на человеческий организм. Характеристика белков, как питательных веществ. Последствия их недостатка или избытка для человеческого организма.

Билет № 12

1. Химические компоненты продуктов животного происхождения. Классификация отравлений токсинами животного происхождения.

2. Пестициды как химические загрязнители пищевых продуктов. Их токсиколого-гигиеническая характеристика. Способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевом сырье и продуктах питания.

Билет № 13

Характеристика отравлений токсинами животного происхождения. Их профилактика. Сальмонеллез и ботулизм. Возбудители. Причины отравления. Профилактика.

Билет № 14

Токсины, образующиеся в пищевых продуктах при их хранении, транспортировании и переработке. Их влияние на человеческий организм. Радионуклиды. Источники и пути поступления радионуклидов в организме человека.

Билет № 15

Нитраты. Основные источники нитратов в пищевом сырье и продуктах питания. Биологическое действие нитратов и нитритов на человеческий организм. Технологические способы снижения нитратов в пищевом сырье. Витамины их роль в питании человека.

Темы рефератов

1. Причины возникновения проблемы безопасности сырья и продуктов питания?

2. Виды опасностей загрязнения сырья и продуктов питания.

3. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России. Концепция государственной политики в области здорового питания.

4. Общие гигиенические требования к пищевым предприятиям. Требования к территории.

5. Требования к водоснабжению и канализации на пищевых предприятиях.

6. Требования к технологическому режиму на пищевых предприятиях.

7. Требования к здоровью, личной гигиене персонала и соблюдения техники безопасности.

8. Требования к дезинсикционным и дератизационным мероприятиям, проводимым на пищевых предприятиях.

9. Чужеродные вещества - ксенобиотики.Основные пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.

10. Токсины, образующиеся в пищевых продуктах при их хранении, транспортировании и переработке. Их влияние на человеческий организм

11. . Технологические способы снижения нитратов в пищевом сырье.

12. Способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевом сырье и продуктов питания.

Темы докладов

1. Загрязнение продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами.
2. Вещества из окружающей среды биологического происхождения.
3. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов
4. Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации.
5. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.
6. Трансгенные растения, микроорганизмы и животные.
7. Критерии безопасности. Законодательные и нормативные документы, регламентирующие применение генетически модифицированные организмы.
8. Антиоксиданты в пище животных. Их негативное влияние на организм человека через животноводческую продукцию.
9. Источники и уровни антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.
10. Токсические вещества воздушной среды. Круговорот этих веществ и пути загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.
11. Токсические вещества водной среды. Очистка оборотных и сточных вод

Вопросы к экзамену по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

1. Продовольственная безопасность: понятия, сущность и пути достижения.
2. Федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья.
3. Органы, осуществляющие надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, их полномочия.
4. Виды опасностей загрязнения сырья и продуктов питания.
5. Стандартизация пищевых продуктов ее гигиеническое и правовое значение.
6. Правовая основа и порядок государственной регистрации новых пищевых продуктов.
7. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне.

8. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России.
9. Концепция государственной политики в области здорового питания.
10. Какие группы микроорганизмов по микробиологическим показателям (безопасности и пищевой ценности) входят в гигиенические нормативы.
11. Каковы причины возникновения проблем безопасности сырья и продуктов питания
12. Медико-биологические требования к нормативным документам и технической документации на продуты питания из растительного сырья.
13. Требования к технической документации и сопроводительным документам.
14. Понятия социально-гигиенического мониторинга и управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.
15. Общие гигиенические требования к пищевым предприятиям.
16. Требования к территории.
17. Методы микробиологического контроля.
18. Объекты микробиологического контроля.
19. Периодичность проведения контроля их микробиологического и санитарно-гигиенического состояния.
20. Оценка микробиологического состояния технологического оборудования, емкостей, вспомогательных и упаковочных материалов, сырья, готовой продукции.
21. Моющие и дезинфицирующие средства, применяемые в пищевой промышленности.
22. Чужеродные вещества - ксенобиотики, их общая классификация.
23. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики).
24. Основные пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
25. Токсичные элементы. Критерии безопасности, токсикологическая оценка.
26. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов.
27. Токсины, образующиеся в пищевых продуктах при их хранении, транспортировании и переработке. Их влияние на человеческий организм.
28. Биологическое действие нитратов и нитритов на человеческий организм. Технологические способы снижения нитратов в пищевом сырье.
29. Пестициды как химические загрязнители пищевых продуктов. Их токсиколого–гигиеническая характеристика.
30. Способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевом сырье и продуктов питания.
31. Гигиеническая характеристика тяжелых металлов: свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, медь, цинк, олово, железо.
32. Диоксины и диоксинподобные соединения - потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.
33. Загрязнение продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами.
34. Вещества из окружающей среды биологического происхождения. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.
35. Пищевые инфекции.
36. Пищевые отравления: пищевые интоксикации (токсикозы) и пищевые токсикоинфекции.
37. Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации.
38. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.
39. Загрязнение веществами, применяемыми в растениеводстве и в животноводстве.
40. Медико-биологические критерии оценки безопасности использования генетически модифицированных продуктов питания.
41. Трансгенные растения, микроорганизмы и животные. Критерии безопасности.
42. Законодательные и нормативные документы, регламентирующие применение генетически модифицированные организмы.
43. Пестициды. Классификация по степени токсичности, по кумулятивным свойствам, по стойкости. Аккумуляция и передача по пищевым цепям.
44. Регуляторы роста растений (РРР). Естественные и искусственные РРР, их влияние на организм человека. Нитраты, нитриты, нитрозоамины.
45. Источники загрязнения нитратами, токсичное действие. Антибактериальные вещества (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны).
46. Гормональные препараты.

47. Транквилизаторы.
48. Антиоксиданты в пище животных. Их негативное влияние на организм человека через животноводческую продукцию. Загрязнение чужеродными веществами из окружающей среды.
49. Радиоактивное загрязнение. Естественные и искусственные радионуклиды. Основы биологического действия ионизирующего излучения на клетку и организм в целом.
50. Медико-биологические требования к материалам, используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами. сновные виды полимерных материалов. Вопросы экологии полимерной упаковки.
51. Применение многооборотной тары. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
52. Окружающая среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.
53. Воздушная и водная среды как основные источники загрязнения сырья и продуктов питания.
54. Источники и уровни антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.
55. Токсические вещества воздушной среды. Круговорот этих веществ и пути загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.
56. Токсические вещества водной среды.
57. Очистка оборотных и сточных вод
58. Пестициды как химические загрязнители пищевых продуктов. Их токсиколого–гигиеническая характеристика.
59. Способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевом сырье и продуктов питания.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критериоцениванияреферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критериоцениваниядоклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критериоценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;

- масштабность, глубина и оригинальность суждений;

- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;

- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свое мнение;

- активность в обсуждении;

- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбальная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценки **"отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **"хорошо"** заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка **"неудовлетворительно"** ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.14.03 Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	8		Интенсификация технологических процессов
8	8		Основы инженерного творчества
34	56		Пищевая химия
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
5б	5б		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа. Реферат. Тестовые задания. Зачет.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;					
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации					
Знать: инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа. Реферат. Тестовые задания. Зачет.
Уметь: разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями и навыками при разработке соответствующих	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектов и обеспечивать условия их реализации.			пробелы		

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для контрольной работы (по темам дисциплины)

Вариант 1

1. Понятие о пищевых добавках.

2. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, предотвращающие микробиальную и окислительную порчу продуктов: природные консерванты.

Вариант 2

1. Классификация пищевых добавок.

2. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, предотвращающие микробиальную и окислительную порчу продуктов: синтетические консерванты.

Вариант 3

1. Проблема применения пищевых добавок как чужеродных веществ пищи.

2. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, предотвращающие микробиальную и окислительную порчу продуктов: антибиотики.

Вариант 4

1. Регулирование применения пищевых добавок в пищевой промышленности.

2.Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, предотвращающие микробиальную и окислительную порчу продуктов: природные антиоксиданты.

Вариант 5

1. Определение токсичности пищевых добавок.

2. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, предотвращающие микробиальную и окислительную порчу продуктов: синтетические антиоксиданты.

Вариант 6

1. Гигиеническое нормирование пищевых добавок.

2. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства продуктов питания. Ускорители технологических процессов.

Вариант 7

1. Стабильность пищевых добавок в различных пищевых продуктах, при хранении, при технологических обработках.

2. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства продуктов питания. Фиксаторы миоглобина.

Вариант 8

1. Характеристика лабораторного контроля за содержанием пищевых добавок.

2. Нитраты , нитриты в пище.

Вариант 9

1. Оценка безопасности пищевых добавок.

2. Коэффициент биологической активности нитритов.

Вариант 10

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта: улучшители консистенции.

2. Нормирование нитратов и нитритов как пищевых добавок.

Вариант 11

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта: природные пищевые красители.

2. Технологические пищевые добавки.

Вариант 12

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта: синтетические пищевые красители.

2. Система цифровой кодификации пищевых добавок с литерой Е.

Вариант 13

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта: поверхностно активные вещества (ПАВ).

2. Ускорители технологических процессов. Ферментные препараты, получаемые из генетически модифицированных микроорганизмов.

Вариант 14

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Ароматические вещества, их классификация. Эфирные масла.

2. Технологические добавки: вещества для отбеливания муки.

Вариант 15

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Ароматические вещества, их классификация. Эссенции.

2. Технологические добавки: полирующие вещества.

Вариант 16

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Пряности.

2. Технологические добавки: растворители.

Вариант 17

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Натуральные подсластители.

2. Вредные вещества пищи.

Вариант 18

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Искусственные подсластители.

2. Понятие о ПДК(предельно допустимых концентрациях) чужеродных соединений.

Вариант 19

1. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продукта. Пищевые кислоты.

2. Характеристика лабораторного контроля за содержанием пищевых добавок.

Вариант 20

1. Оценка безопасности пищевых добавок.

2. Основные группы пищевых добавок. Пищевые добавки, предотвращающие микробиальную и окислительную порчу продуктов: природные антиоксиданты.

Темы рефератов.

1. Понятие о ПД.

2. Токсичность ПД.

3. Классификация ПД.

4. Загустители, геле-, студне-, и желеобразователи.

5. Эмульгаторы.

6. Технологические функции эмульгаторов.

7. Стабилизаторы.

8. Пенообразователи.

9. Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию.

10. Регуляторы pH пищевых систем.

11.Необходимость окрашивания пищевых продуктов.

12. история использования красителей.

13. Классификация красителей. Примеры.

14. Натуральные красители.

15. Преимущества использования синтетических красителей.

16. Классификации синтетических красителей.

17. Отрицательное действие синтетических красителей на организм человека.

18. Разрешенные и запрещенные в России синтетические красители.

19. Минеральные красители.

20 Стабилизаторы цвета и цветорегулирующие материалы.

21. Процессы, приводящие к порче пищевого сырья и готовых продуктов, факторы. Определяющие возможность и скорость прохождения порчи.

22. История использования консервантов и причины их широкого применения в пищевой промышленности.

23. Классификация пищевых добавок. Увеличивающих сроки хранения пищевых продуктов (с примерами).

24. Консерванты, сущность их действия.

25. Представители консервантов.

26. Антибиотики.

27. Натуральные антиокислители.

28. Синтетические антиокислители.

29. Технологические добавки, цели их использования.

30. Ферментные препараты. Факторы, влияющие на активность ферментов

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Темы: *«Понятие о пищевых добавках»,*

«Вещества, улучшающие консистенцию пищевых продуктов»

Вариант 1

1. Какую ПД получают из красных водорослей Белого моря и Тихого океана

а) желатин;

б) агар-агар;

в) крахмал;

г) камедь.

2. Пищевые добавки это (продолжить)…

3. Для производства каких продуктов используются загустители, желе-, геле-студнеобразователи?

4. Из чего получают пектин?

5. Какой тип мицеллы обуславливает образование эмульсии по типу масло в воде

а) прямая;

б) обратная;

в) гидрофильная;

г) гидрофобная.

6. К какому типу относится дисперсная система Ж в Ж

а) эмульсия;

б) пена;

в) аэрозоль;

г) суспензия.

7. Для производства каких продуктов используются эмульгаторы.

8. Перечислите известные Вам стабилизаторы и пенообразователи.

9. Каковы причины слеживания и комкования продуктов при хранении?

10. Какие ПД используются для подщелачивания?

Вариант 2

1. Перечислите ПД-загустители, получаемые из водорослей

2. К какому классу относится большинство загустителей

а) полисахариды;

б) полипептиды;

в) липиды;

г) альдегиды.

3. Перечислите факторы, влияющие на желатинизирующую способность пектина.

4. Какова технологическая функция эмульгаторов?

5. Какой тип мицеллы обуславливает образование эмульсии по типу вода в масле

а) прямая;

б) обратная;

в) гидрофильная;

) гидрофобная.

6. К какому типу относится дисперсная система Т в Ж

а) эмульсия;

б) пена;

в) аэрозоль;

г) суспензия.

7. Перечислите известные Вам эмульгаторы.

8. Какие ПД используются для предотвращения слеживания и комкования пищевых продуктов?

9. Какие вещества не относят к пищевым добавкам?

10. Какие подкислители Вам известны?

Тема: *«КРАСИТЕЛИ И ЦВЕТОРЕГУЛИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ»*

Вариант 1

1. Какое из определений соответствует каротиноидам

а) углеводы изопренового ряда - растительные красно-желтые пигменты;

б) природные пигменты от розовой до черно-фиолетовой окраски;

в) находятся в зеленых частях растений в виде комплекса с белком.

2. Какие из перечисленных красителей относят к натуральным?

а) каротиноиды;

б) тартразин желтый;

в) индигокармин;

г) азорубин.

3. Какие характеристики относятся к синтетическим красителям?

а) устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, металлов;

б) не устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, мет.;

в) не обладают токсичностью;

г) легко дозируются;

д) обладают сильной окрашивающей способностью, дают блестящие поверхности.

4. Какой из красителей относится к азокрасителям

а) синий патентованный;

б) тартразин желтый;

в) индигокармин;

г) кармуазин.

5. Какие Вам известны отбеливатели?

6. Какая из представленных добавок используется в качестве фиксатора миоглобина?

а) диоксид серы;

б) бромат калия;

в) нитрит натрия.

7. Какие из перечисленных добавок являются биологически активными?

а) каротиноиды;

б) тартразин желтый;

в) индигокармин;

г) антоцианы.

8. Как делятся синтетические красители по растворимости (перечислить)?

Вариант 2

1. Какие из перечисленных красителей относят к синтетическим

а) каротиноиды;

б) энокраситель;

в) индигокармин;

г) антоцианы.

2. Какие из перечисленных красителей относят к натуральным?

а) каротиноиды;

б) куркума;

в) индигокармин;

г) азорубин.

3. В производстве каких продуктов используется индигокармин?

а) хлебобулочные;

б) безалкогольные напитки;

в) чай, кофе;

г) майонез.

4. Какой из красителей относится к триарилметановым

а) синий патентованный;

б) тартразин желтый;

в) индигокармин;

г) азорубин.

5. Перечислите минеральные (неорганические) красители.

6. Какая из представленных добавок используется в качестве отбеливателя муки?

а) диоксид серы;

б) бромат калия;

в) нитрит натрия.

7. Окраска какой из перечисленных добавок зависит от pH среды

а) каротиноиды;

б) энокраситель;

в) индигокармин;

г) антоцианы.

8. Как классифицируются синтетические красители по химической природе (перечислить группы)?

Вариант 3

1. Какие из перечисленных красителей относят к натуральным

а) кошениль;

б) энокраситель;

в) тартразин желтый;

г) антоцианы.

2. Какая из перечисленных пищевых добавок относится к красителям

а) каротиноиды;

б) агар-агар;

в) бензойная кислота и ее соли;

г) натамицин.

3. В качестве отбеливателя применяют

а) бромат калия;

б) нитрит и нитрат калия;

в) эфиры сахарозы;

г) диоксид серы.

4. Использование каких красителей запрещено в России?

а) эритрозин;

б) амарант;

в) зеленый S;

г) индигокармин.

5.Какие характеристики относятся к натуральным красителям?

а) устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, металлов;

б) не устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, металлов;

в) не обладают токсичностью;

г) легко дозируются;

д) обладают сильной окрашивающей способностью, дают блестящие поверхности.

6. Какое из определений соответствует флавоноидам

а) углеводы изопренового ряда - растительные красно-желтые пигменты;

б) природные пигменты от розовой до черно-фиолетовой окраски,

в) находятся в зеленых частях растений в виде комплекса с белком.

7. Перечислите азокрасители.

8. Нитрит натрия используется в качестве

а) отбеливателя муки;

б) отбеливателя при производстве сухофруктов;

в) фиксатора миоглобина.

Тема: «ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВКУС И АРОМАТ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ» (Модуль 3)

Вариант 1

1. К низкокаллорийным подсластителям относятся

а) полиолы;

б) моносахариды;

в) тауматин.

2. Какая из формул соответствует ксилиту?

а б в г

3. Какой из подсластителей имеет бóльший коэффициент сладости?

а) ксилит;

б) цикломат;

в) монелин.

4. Применение каких ароматизаторов запрещено в нашей стране?

а) натуральных;

б) идентичных натуральным;

в) синтетических;

5. К натуральным подсластителям относятся

а) ацесульфам;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

6. Какой из представленных подсластителей по химической природе является белком

а) ацесульфам;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

7. Какие добавки используют в производстве диетических продуктов?

а) ацесульфам;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

8. Какая из представленных добавок является усилителем вкуса

а) инозиновая кислота;

б) изаниловая кислота;

в) камедь;

г) стевиозид.

9. Глутаматы являются

а) продуктами гидролиза нуклеиновых кислот;

б) многоатомными спиртами;

в) эфирами;

10. Какая из пряностей относится к плодовым (по части растения, используемой в пищу)

а) кардамон;

б) анис;

в) куркума;

г) эстрагон.

Вариант 2

1. К высококаллорийным подсластителям относятся

а) полиолы;

б) моносахариды

в) тауматин

2. Какая из формул соответствует сорбиту?

а б в г

3. Какой из подсластителей имеет меньший коэффициент сладости?

а) ксилит;

б) цикломат;

в) монелин.

4. К сахарозаменителям относятся

а) сорбит;

б) кошениль;

в) кармуазин;

г) солодовый экстракт.

5. К синтетическим подсластителям относятся

а) ацесульфам;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

6. Применение каких эссенций запрещено в нашей стране?

а) полученных из природных объектов;

б) идентичных натуральным;

в) синтетических.

7. Какой из представленных подсластителей по химической природе является углеводом

а) лактоза;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

8. Какая из представленных добавок является усилителем вкуса

а) эфир целлюлозы;

б) глутаминовая кислота;

в) камедь;

г) стевиозид.

9. Какая из представленных добавок является продуктом гидролиза нуклеиновых кислот

а) эфир целлюлозы;

б) глутаминовая кислота;

в) камедь;

г) стевиозид.

10. Какая из пряностей относится к цветочным (по части растения, используемой в пищу)

а) шафран;

б) анис;

в) куркума;

г) эстрагон.

Вариант 3

1. К безкаллорийным подсластителям относятся

а) полиолы;

б) моносахариды

в) тауматин

2. Какая из формул соответствует глюкозе?

а б в г

3. Какой из подсластителей имеет меньший коэффициент сладости?

а) сорбит;

б) глюкоза;

в) сахарин.

4. При производстве каких продуктов запрещено применение ароматизаторов

а) детское питание;

б) диетическое питание;

в) лечебное питание;

г) спортивное питание.

5. К синтетическим ароматизаторам относят

а) хим. соединения или их смеси, выделенные из натурального сырья с применением физических или биотехнологических методов.

б) содержат *min* 1 компонент идентичный натуральному, но полученный искусственно.

в) содержат *min* 1 компонент искусственного происхождения, т.е. содержание которого не идентифицировано до настоящего времени в натуральном сырье.

6. Какой подсластитель добавляют в продукты, не требующие термической обработки?

а) сахарин;

б) аспартам;

в) ацелульфам.

7. Какая из представленных добавок по химической природе является полиолом?

а) лактоза;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

8. Какая из представленных добавок является усилителем вкуса

а) эфир целлюлозы;

б) глутаминовая кислота;

в) этилмальтол;

г) стевиозид.

9. Какая из пряностей относится к корневым (по части растения, используемой в пищу)

а) кардамон;

б) анис;

в) куркума;

г) эстрагон.

10. Какие из перечисленных характеристик соответствуют природным эссенциям

а) окисляются кислородом воздуха;

б) разрушаются на свету;

в) удобны в употреблении;

г) не подвержены воздействию светом и кислородом воздуха.

Ключи к тестам

по темам: *«Понятие о пищевых добавках»,*

«Вещества, улучшающие консистенцию пищевых продуктов»

(Модуль 1)

	Вариант 1	Вариант 2
1	б	Агар-агар, агароид, альгинаты,
2	природные или синтетические вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью придания им заданных свойств (например органолептических), и не употребляемые сами по себе в качестве пищевых продуктов или обычных компонентов пищи.	а
3	Пастила, мороженое, зефир, желе (мясное и рыбное), соусы, кондитерские изделия, Мармелад, желе фруктовое, джемы, в производстве фруктовых соков, мороженое, консервы, майонез и др.	Степень метоксилирования, Mr, содержание нейтральных сахаров
4	Свекловичный жом, явлоки, корочка цитрусовх	Обеспечивают образование и сохранение (стабилизацию) однородной дисперсии двух и более несмешивающихся жидкостей (эмульсии). Эмульгаторы

		концентрируются на поверхности раздела фаз и снижают межфазное поверхностное натяжение.
5	а	б
6	а	г
7	Майонезы, мороженое, напитки, Хлебобулочные изделия, соусы. Кондитерские изделия, плавленые сыры маргарин идр.	Лецитин, аммониевые фосфатиды, моно- и диглицериды ЖК и их производные, эмульгатор Т1, эмульгатор Т2, эфиры сахарозы, полиглицерина, молочной кислоты, сорбита, эмульгирующие соли, цитраты, тартраты, орто- и пирофосфаты
8	Олеиновая кислота, карбонат калия, целлюлоза, метил-, этилцеллюлоза, жирные кислоты	Силикаты, бентониты, тальк, алюмосиликаты, ферроцианиды, соли ЖК
9	Возникновение мостиков срастания между частицами вследствие увлажнения порошка пи длительном хранении на воздухе. Увеличение площади контакта между частицами под действием массы вышележащих слоев.	соединения, повышающие пищевую ценность продуктов (витамины, микроэлементы); посторонние загрязняющие вещества (контаминанты), непреднамеренно попадающие в пищевые продукты из окружающей среды.
10	Угольная кислота и ее соли (карбонаты и гидро-), гидроксиды и оксиды Ca, Na, K,Mg, NH4	Кислоты: уксусная, молочная, лимонная, яблочная, янтарная, адипиновая, фумаровая и их соли: ацетаты, лактаты, цитраты, малаты, сукцинаты, адипаты, фумараты

по теме: «*КРАСИТЕЛИ И ЦВЕТОРЕГУЛИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ*»

(Модуль 2)

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	а	а	а,г,д	г	Диоксид серы, бромат калия	в	а,г	Водорастворимые, жирораствоимые, растворимые в щелочах
Вариант 2	в,г	а,б	б	а	Уголь, мел, оксидыи гидроксиды Fe II,III, серебро, золото	б	б,г	Азокрасители, триалилметановые, индигоидные, хинолиновые
Вариант 3	а,б,г	а	а	а,б	б,в	б	Тартразин, желтый, кармуазин, пунцовый 4R, черный блестящий	в

по теме: «ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВКУС И АРОМАТ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	а	б	в	в	в,г	г	а,б, в,г	а, б	а	б
Вариант 2	б	а	а	а	а,б	в	а	б	б	а
Вариант 3	в	в	а	а	в	б	в	б, в	в	а,б

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

Вариант 1

1. Какую ПД получают из красных водорослей Белого моря и Тихого океана?

а) желатин;

б) агар-агар;

в) крахмал;

г) камедь.

2. Какие из перечисленных красителей относят к натуральным?

а) каротиноиды;

б) тартразин желтый;

в) индигокармин;

г) азорубин.

3. Какая из перечисленных пищевых добавок относится к антибиотикам?

а) каротиноиды;

б) агар-агар;

в) бензойная кислота и ее соли;

г) натамицин.

4. К натуральным антиокислителям относятся

а) каротиноиды;

б) агар-агар;

в) аскорбиновая кислота;

г) токофероллы.

5. Применение каких ароматизаторов запрещено в нашей стране?

а) натуральных;

б) идентичных натуральным;

в) синтетических;

6. Какими свойствами обладают нитриты и нитраты натрия?

а) красители;

б) фиксаторы миглобина (цветокорректоры);

в) желирующие;

г) антиокислитель.

7. Наука о здоровье человека называется

а) фарманутриэкология;

б) фарманутрициология;

в) фармацевтика.

8. К сахарозаменителям относятся

а) сорбит;

б) кошениль;

в) кармуазин;

г) солодовый экстракт.

9. Чем пищевые добавки отличаются от биологически активных добавок?

а) не имеют биологической ценности;

б) имеют биологическую ценность;

в) предназначены для непосредственного приема и/или введения в пищевой продукт с целью повышения устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям, профилактики заболеваний, нормализации функций организма.

10. К ПАВ относятся

а) эмульгаторы;

б) фиксаторы миглобина (цветокорректоры);

в) антибиотики;

г) регуляторы pH пищевых систем.

Вариант 2

1. Какой тип мицеллы обуславливает образование эмульсии по типу масло в воде

а) прямая;

б) обратная;

в) гидрофильная;

г) гидрофобная.

2. Какие из перечисленных красителей относят к синтетическим

а) каротиноиды;

б) энокраситель;

в) индигокармин;

г) антоцианы.

3. Какая из перечисленных пищевых добавок не относится к консервантам

а) бензойная кислота;

б) уксусная кислота;

в) индигокармин;

г) диоксид серы.

4. При производстве каких продуктов запрещено применение ароматизаторов

а) детское питание;

б) диетическое питание;

в) лечебное питание;

г) спортивное питание.

5. Пропелленты это

а) газы, выталкивающие продукт из контейнера;

б) фиксаторы миоглобина;

в) ферментные препараты;

г) добавки, улучшающие качество хлеба.

6. Свойствами ПАВ обладает

а) лецитин;

б) тартразин;

в) ацесульфам.

7. Наука о производстве БАД

а) фарманутриэкология;

б) фарманутрициология.

в) фармацевтика

8. Какие из перечисленных красителей относят к натуральным

а) кошениль;

б) энокраситель;

в) тартразин желтый;

г) антоцианы.

9. Пищевые добавки используют с целью

а) придания продукту заданных органолептических свойств;

б) увеличения сроков хранения пищевых продуктов;

в) дополнительного источника белков, аминокислот, витаминов и т.д. ;

г) регулирования функций организма.

10. К ПАВ относятся

а) стабилизаторы;

б) фиксаторы миглобина (цветокорректоры);

в) антибиотики;

г) регуляторы pH пищевых систем.

Вариант 3

1.К какому классу химических соединений относится большинство загустителей

а) полисахариды;

б) полипептиды;

в) липиды;

г) альдегиды.

2. Какая из перечисленных пищевых добавок относится к красителям

а) каротиноиды;

б) агар-агар;

в) бензойная кислота и ее соли;

г) натамицин.

3. Какая из перечисленных пищевых добавок не относится к эмульгаторам

а) лецитин;

б) моно и диглицериды жирных кислот;

в) эфиры сахарозы;

г) диоксид серы.

4. Свойствами пеногасителей обладают

а) Альгинат кальция, жирные кислоты, полиэтиленгликоль;

б) моно и дисахариды;

в) эфиры сахарозы;

г) диоксид серы.

5. БАД-нутрицевтики это

а) дополнительные источники незаменимых нутриентов (белков и аминокислот, ПНЖК и фосфолипидов, витаминов и минеральных веществ);

б) регуляторы функций организма (аппетита, выделительной функций и т.д.)

6. В качестве отбеливателя применяют

а) бромат калия;

б) нитрит и нитрат калия;

в) эфиры сахарозы;

г) диоксид серы.

7. БАД используют с целью

а) придания продукту заданных органолептических свойств;

б) увеличения сроков хранения пищевых продуктов;

в) дополнительного источника белков, аминокислот, витаминов и т.д. ;

г) регулирования функций организма.

8. К ПАВ относятся

а) пенообразователи;

б) фиксаторы миглобина (цветокорректоры);

в) антибиотики;

г) регуляторы pH пищевых систем.

9.К натуральным подсластителям относятся

а) ацесульфам;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

10. Действие антимикробных веществ подавляющее развитие грибов называется

а) фунгицидное;

б) бактериостатическое;

в) фармакосанация;

г) антиокислительное.

Вариант 4

1. Какой тип мицеллы обуславливает образование эмульсии по типу вода в масле

а) прямая;

б) обратная;

в) гидрофильная;

г) гидрофобная.

2. Какая из перечисленных пищевых добавок относится к консервантам

а) каротиноиды;

б) агар-агар;

в) бензойная кислота и ее соли;

г) натамицин.

3. Какая из перечисленных пищевых добавок относится к эмульгаторам

а) антоцианы;

б) агар-агар;

в) лецитин;

г) натамицин.

4. К веществам, препятствующим слеживанию и комкованию относятся

а) тальк;

б) агар-агар;

в) лецитин;

г) натамицин.

5. БАД-парафармацевтики это

а) дополнительные источники незаменимых нутриентов;

б) регуляторы функций организма (аппетита, выделительной функции и т.д.).

6. К синтетическим ароматизаторам относят

а) хим. соединения или их смеси, выделенные из натурального сырья с применением физических или биотехнологических методов.

б) содержат *min* 1 компонент идентичный натуральному, но полученный искусственно.

в) содержат *min* 1 компонент искусственного происхождения, т.е. содержание которого не идентифицировано до настоящего времени в натуральном сырье.

7. Какие пищевые добавки относятся к цветокорректирующим?

а) кармин;

б) ацесульфам;

в) диоксид серы;

г) бензоат натрия.

8. Какие из перечисленных красителей относят к натуральным?

а) каротиноиды;

б) куркума;

в) индигокармин;

г) азорубин.

9. Какие характеристики относятся к синтетическим красителям?

а) устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, металлов;

б) не устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, мет.;

в) не обладают токсичностью;

г) легко дозируются;

д) обладают сильной окрашивающей способностью, дают блестящие поверхности.

10.К синтетическим подсластителям относятся

а) ацесульфам;

б) аспартам;

в) ксилит;

г) тауматин.

Вариант 5

1. Какая из перечисленных пищевых добавок относится к загустителям?

а) каротиноиды;

б) агар-агар;

в) бензойная кислота и ее соли;

г) натамицин.

2. Какое происхождение имеют эубиотики?

а) растительное;

б) биотехнологический синтез;

в) бактериальные препараты;

г) животное.

д) минеральное.

3. Использование каких красителей запрещено в России?

а) эритрозин;

б) амарант;

в) зеленый S;

г) индигокармин.

4.Какие характеристики относятся к натуральным красителям?

а) устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, металлов;

б) не устойчивы к действию pH, кислот, t0C, hv, окислителей, ферментов, металлов;

в) не обладают токсичностью;

г) легко дозируются;

д) обладают сильной окрашивающей способностью, дают блестящие поверхности.

5. Применение каких эссенций запрещено в нашей стране?

а) полученных из природных объектов;

б) идентичных натуральным;

в) синтетических.

6. Какой подсластитель добавляют в продукты не требующие термической обработки?

а) сахарин;

б) аспартам;

в) ацелульфам.

7. Какая из перечисленных пищевых добавок является антиокислителем?

а) аскорбиновая кислота;

б) агар-агар;

в) бензойная кислота и ее соли;

г) натамицин.

8. Консерванты это пищевые добавки (продолжить)

а) обладающие антимикробным действием;

б) препятствующие окислению пищевых продуктов;

в) антибиотики;

9. В производстве каких продуктов используется индигокармин?

а) хлебобулочные;

б) безалкогольные напитки;

в) чай, кофе;

г) майонез.

10. Свойствами ПАВ обладает

а) лецитин;

б) тартразин;

в) ацесульфам.

Ключи к тестам

№ вопроса	Вариант1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
1	б	а	а	б	б
2	а	в	а	в	в
3	г	а, б, г	г	в	а, б
4	в, г	а	а	а	б, в
5	в	а	а	б	в
6	б	а	а, г	в	б
7	а	б	в, г	в	а
8	а	а, б, г	а	а,б	а
9	а	а, б	г	а, г, д	б
10	а	а	а	а,б	а

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие о пищевых добавках. Токсичность химических веществ. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания.

2. Классификация пищевых добавок.

3. Пищевые добавки, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов: загустители, гелеобразователи.

4. Пищевые добавки, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов: стабилизаторы, ПАВ.

5. Пищевые добавки, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов: вещества, препятствующие слеживанию и комкованию.

6. Пищевые добавки, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов: регуляторы pH.

7. Пищевые добавки, улучшающие внешний вид пищевых продуктов: натуральные красители.

8. Пищевые добавки, улучшающие внешний вид пищевых продуктов: синтетические красители.

9. Пищевые добавки, улучшающие внешний вид пищевых продуктов: стабилизаторы цвета.

10. Пищевые добавки, улучшающие внешний вид пищевых продуктов: отбеливатели.

11. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов: ароматизаторы (необходимость их использования, классификация).

12. Получение ароматических веществ: эфирные масла.

13. Получение ароматических веществ: ароматические эссенции.

14. Получение ароматических веществ: пряности и другие вкусовые вещества.

15. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов: усилители вкуса и аромата, соленые вещества.

16. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов: натуральные подсластители.

17. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов: синтетические подсластители.

18. Пищевые добавки, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов: кислоты и регуляторы кислотности.

19. Пищевые добавки, увеличивающие сроки хранения пищевых продуктов: консерванты.

20. Пищевые добавки, увеличивающие сроки хранения пищевых продуктов: антиокислители.

21. Технологические пищевые добавки: ускорители технологических процессов.

22. Технологические пищевые добавки: фиксаторы миоглобина.

23. Технологические пищевые добавки: добавки, улучшающие качество хлеба.

24. Технологические пищевые добавки: растворители и пеногасители.

25. Биологически активные добавки. Функциональная роль БАД.

26. БАД - дополнительные источники белка и аминокислот.

27. БАД - дополнительные источники ПНЖК и фосфолипидов, витаминов и минеральных элементов

28. БАД - парафармацевтики и эубиотики.

29. Мутагенные свойства пищевых добавок. Пути попадания мутагенов в пищевые продукты.

30. Антимутагенные свойства пищевых добавок. Пищевые антимутагены.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы бакалавра, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями облучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с последними двумя цифрами в зачетке бакалавра.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.02.01 Особенности технологического сырья*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
5	6		Электротехника и электроника
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда					
Знать: различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, тесты, экзамен
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	рефераты, тесты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированны			пробелы знания		

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
х технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических			небольшие ошибки		

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов для самостоятельной работы студентов

1 История и география культуры винограда

2 Развитие виноградарства в России и странах СНГ

3 Развитие виноградарства в странах Западной Европы

4 Общая характеристика рода Vitis. Культивируемые виды винограда, их биологическая и хозяйственная характеристика

5 Морфологическая характеристика виноградного растения

6 Фенология винограда

7 Факторы, определяющие качество винограда. Сбор урожая.

8 Экология винограда

9 Культура винограда

10 Новые виды сырья для производства ароматизированных вин

11 Новые виды сырья, используемого в плодово-ягодном виноделии

12 Научные основы и техника хранения зерна.

13 Безалкогольные напитки на растительном сырье и искусственном сырье

14 Характеристика сырья и полуфабрикатов для получения водок и ликероводочных изделий.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Задания для контрольной работы (по темам дисциплины)

по темам «*Основное сырье бродильных производств»,*

«Виноград как основное сырье для винодельческой промышленности»

Вариант 1

1. Малый цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

2. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis vinifera

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

3. Ампелография изучает

а) виды и сорта винограда;

б) анатомию виноградного растения;

в) виды и сорта ячменя.

4. Техническая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

5. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis riparia?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

6. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis berlandieri?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

7. Малага это

а) сушеный виноград отдельными ягодами с семенами;

б) сушеные ягоды без семян;

в) виноград, сушеный гроздями.

8. Как называется восковой налет ягоды винограда?

а) коринка;

б) прюин;

в) штих;

г) оидиум.

9. Развитие серой плесени вызывает

а) Botritis cinerea;

б) антракноз;

в) милдью;

г) оидиум.

10. Какие типы брожений являются анаэробными

а) спиртовое;

б) ацетоно-бутиловое;

в) уксуснокислое;

г) лимоннокислое.

Вариант 2

1. Большой цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

2. Botritis cinerea это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибок, который в зависимости от условий вызывает развитие серой плесни или благородной гнили;

в) восковой налет ягоды.

3. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis labrusca

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

4. Физиологическая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

5. Оидиум это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

6. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis amurensis?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

7. Филлоксера это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

8. Изюм это

а) сушеный виноград отдельными ягодами с семенами;

б) сушеные ягоды без семян;

в) виноград, сушеный гроздями.

9. Какие типы брожений являются аэробными

а) спиртовое;

б) ацетоно-бутиловое;

в) уксуснокислое;

г) лимоннокислое.

10. Сахаросодержащим сырьем является

а) зерновые злаки;

б) меласса;

в) древесина;

г) виноград.

Тема «Сырье для производства плодово-ягодных вин»

Вариант 1

1. Какой плод относится к семечковым?

а) груша;

б) слива;

в) айва;

г) малина.

2. Алыча относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

3. Что обуславливает аромат, вкус и цвет сока?

а) растворимые сухие вещества;

б) нерастворимые сухие вещества;

в) полурастворимые сухие вещества.

4. Какие вещества придают плодам и ягодам окраску от розовой до чернофиолетовой?

а) ксантофиллы;

б) каротиноиды;

в) флавоноиды.

5. К ложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

6. Ежевика относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) сложным ягодам.

7. К настоящим ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

8. Ложные ягоды

а) развиваются в виде отдельного плода из верхней или нижней завязи цветка;

б) состоят из сросшихся между собой отдельных плодиков;

в) представляют собой выпуклое цветоложе, несущее на своей поверхности плодики;

г) имеют пятигнездную камеру с семенами.

9. К плодам относят

а) рябина;

б) терен;

в) брусника;

г) клюква.

10. Плоды и ягоды относятся к сырью

а) крахмалосодержащему;

б) сахаросодержащему;

в) содержащему клетатку;

г) специфическому.

Вариант 2

1. Какой плод относится к косточковым?

а) груша;

б) яблоко;

в) абрикос;

г) малина.

2. Какие вещества придают плодам и ягодам желто-оранжевую окраску?

а) ксантофиллы;

б) каротиноиды;

в) флавоноиды.

3. Клубника относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

4. К сложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

5. Настоящие ягоды

а) развиваются в виде отдельного плода из верхней или нижней завязи цветка;

б) состоят из сросшихся между собой отдельных плодиков;

в) представляют собой выпуклое цветоложе, несущее на своей поверхности плодики;

г) имеют пятигнездную камеру с семенами.

6. Кизил относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

7. Айва относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

8. В каком из плодов не накапливается крахмал

а) айва;

б) яблоко;

в) виноград;

9. Какие кислоты являются основными в плодах и ягодах

а) яблочная;

б) лимонная;

в) винная;

г) янтарная.

10. Образованием каких соединений сопровождается побурение поверхности разрезанного яблока, плодовой мезги, соков и вин

а) флавоноидов;

б) флобафенов;

в) танидов;

г) дубильных веществ.

Сырье для производства пива

по теме «Сырье для производства пива, кваса и безалкогольных напитков»

Вариант 1

1. Технологический показатель натура зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

2. Хмель в пивоварении используют как источник

а) горьких и ароматических веществ;

б) специальных сладких веществ;

в) особых кислых веществ.

3. Солод это

а) пророщенное зерно;

б) дробленое зерно;

в) непророщенное зерно.

4. Эдосперм это -

а) полупроницаемая перегородка;

б) мучнистая часть зерна;

в) алейроновый слой;

г) зародыш.

5. Если оболочки не срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

6. Какая кукуруза используется в пивоварении?

а) крахмалистая;

б) зубовидная;

в) кремнистая.

7. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к натуральным?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

8. В какой части зерна крахмала содержится больше?

а) зародыш;

б) эндосперм;

в) алейроновый слой.

9. На какие сутки определяется энергия прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

10. Ячмень относят к сырью

а) содержащему клетчатку;

б) сахаросодержащему;

в) крахмалосодержащему.

1. Хмель относят к

а) однолетникам

б) многолетникам;

в) двулетникам;

г) вечнозеленым растениям.

2. Технологический показатель качества абсолютная масса зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

В пивоварении используют хмель

а) женские неоплодотворенные соцветия;

б) женские оплодотворенные соцветия;

в) мужские соцветия – метелки.

Если цветочные пленки срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

Примесь в зерне частей стеблей, стержней колоса, семян сорняков и культурных растений относится к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

В какой стране стали впервые варить охмеленный напиток

а) Россия;

б) Германия;

в) Австрия.

7. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для приготовления экстрактов, концентратов и т.д.?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

8. На какие сутки определяется способность прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

9. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к синтетическим?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

10. Фуражным называется зерно

а) используемое в пивоварении;

б) идущее на корм скоту;

в) используемое как несоложеное сырье.

Вариант 3

1. Зерна битые, щуплые, проросшие, поврежденные самосогреванием относят к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

2. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для охмеления сусла?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

3. Зерна какого злака имеют зеленый, желтый, коричневый, реже фиолетовый цвет?

а) пшеница;

б) ячмень;

в) рожь.

4. Основным сырьем для производства хлебного кваса является

а) кукуруза;

б) рожь;

в) ячмень.

5. Какая добавка используется в качестве подсластителя в производстве безалкогольных напитков

а) аспартам;

б) колер;

в) тартразин.

6. Рожь относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

7. Какой вид ячменя используется для пивоварения?

а) шестирядный;

б) четырехрядный;

в) двухрядный;

г) многорядный.

8. Хмель относится к

а) двудомным растениям;

б) однодомным растениям;

в) смешанным растениям.

9. Пшеница относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

10. Щиток это -

а) полупроницаемая перегородка;

б) мучнистая часть зерна;

в) алейроновый слой;

г) зародыш.

Ключи к тестам

по теме «Виноград как сырье для винодельческой промышленности»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	б	а	а	а	в	в	в	б	а	а,б
Вариант 2	а	б	в	б	б	б	а	а	а, б	б,г

по теме «Сырье для плодово-ягодных вин»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	а,в	а	а	в	б	г	в	в	а,б	б
Вариант 2	в	б	г	г	а	а	б	в	а,б	б

по теме «Сырье для производства пива, кваса и безалкогольных напитков»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	а	а	а	б	а	а	а,б	б	б	в
Вариант 2	б	б	а	б	а	а	б	в	в,г	б
Вариант 3	в	а	в	б	а	а	в	а	а	а

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

Вариант 1

1. Какой плод относится к семечковым?

а) груша;

б) слива;

в) абрикос;

г) малина.

2. Малый цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

3. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis vinifera

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

4. Технологический показатель натура зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

5. Хмель в пивоварении используют как источник

а) горьких и ароматических веществ;

б) специальных сладких веществ;

в) особых кислых веществ.

6. Хмель относят к

а) однолетникам

б) многолетникам;

в) двулетникам;

г) вечнозеленым растениям.

7. Ампелография изучает

а) виды и сорта винограда;

б) виды и сорта хмеля;

в) виды и сорта ячменя.

8. Основным сырьем для производства хлебного кваса является

а) кукуруза;

б) рожь;

в) ячмень.

9. Солод это

а) пророщенное зерно;

б) дробленое зерно;

в) непророщенное зерно.

10. Какая добавка используется в качестве подсластителя в производстве безалкогольных напитков

а) аспартам;

б) колер;

в) тартразин.

Вариант 2

1. Какой плод относится к косточковым?

а) груша;

б) яблоко;

в) абрикос;

г) малина.

2. Большой цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

3. Botritis cinerea это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибок, который в зависимости от условий вызывает развитие серой плесни или благородной гнили;

в) восковой налет ягоды.

5. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis labrusca

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

6. Эдосперм это -

а) полупроницаемая перегородка;

б) мучнистая часть зерна;

в) алейроновый слой;

г) зародыш.

7. Технологический показатель качества абсолютная масса зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

8. В пивоварении используют хмель

а) женские неоплодотворенные соцветия;

б) женские оплодотворенные соцветия;

в) мужские соцветия – метелки.

8. Рожь относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

9. Что обуславливает аромат, вкус и цвет сока?

а) растворимые сухие вещества;

б) нерастворимые сухие вещества;

в) полурастворимые сухие вещества.

10. Какие вещества придают плодам и ягодам окраску от розовой до чернофиолетовой?

а) ксантофиллы;

б) каротиноиды;

в) флавоноиды.

Вариант 3

1. К сложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

2. Физиологическая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

3. Оидиум это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

4. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis amurensis?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

6. Если оболочки не срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

10. Какая кукуруза используется в пивоварении?

а) крахмалистая;

б) зубовидная;

в) кремнистая.

11. Хмель относится к

а) двудомным растениям;

б) однодомным растениям;

в) смешанным растениям.

12. В какой части зерна крахмала содержится больше?

а) зародыш;

б) эндосперм;

в) алейроновый слой.

13. На какие сутки определяется энергия прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

14. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к синтетическим?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

Вариант 4

1. К ложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

2. Техническая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

3. Филлоксера это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

4. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis riparia?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

5. Если цветочные пленки срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

6. Пшеница относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

7. Примесь в зерне частей стеблей, стержней колоса, семян сорняков и культурных растений относится к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

8. В какой стране стали впервые варить охмеленный напиток

а) Россия;

б) Германия;

в) Австрия.

9. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для приготовления экстрактов, концентратов и т.д.?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

10. На какие сутки определяется способность прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

Вариант 5

1. К настоящим ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

2. Как называется восковой налет ягоды?

а) коринка;

б) прюин;

в) штих;

г) оидиум.

3. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis berlandieri?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

4. Какой вид ячменя используется для пивоварения?

а) шестирядный;

б) четырехрядный;

в) двухрядный;

г) многорядный.

5. Фуражным называется зерно

а) используемое в пивоварении;

б) идущее на корм скоту;

в) используемое как несоложеное сырье.

6. Зерна битые, щуплые, проросшие, поврежденные самосогреванием относят к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

7. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для охмеления сусла?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

8. Зерна какого злака имеют зеленый, желтый, коричневый, реже фиолетовый цвет?

а) пшеница;

б) ячмень;

в) рожь.

9. Изюм это

а) сушеный виноград отдельными ягодами с семенами;

б) сушеные ягоды без семян;

в) виноград, сушеный гроздями.

10. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к натуральным?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

Ключи к тестам

Тест Вариант	1		3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	**а**	**б**	**а**	**а**	**а**	**б**	**а**	**б**	**а**	**а**
Вариант 2	**в**	**а**	**б**	**в**	**б**	**б**	**а**	**а**	**а**	**в**
Вариант 3	**г**	**б**	**б**	**б**	**б**	**а**	**б**	**а**	**б**	**в,г**
Вариант 4	**б**	**а**	**а**	**в**	**б**	**а**	**а**	**а**	**б**	**в**
Вариант 5	**в**	**б**	**в**	**в**	**б**	**в**	**а**	**в**	**а**	**а,б**

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

1. Виноград как сырье для винодельческой промышленности. Направления использования винограда.

2. История и география культуры винограда.

3. Общая характеристика рода витис.

4. Эколого-географические группы видов рода витис.

5. Европейско-азиатская группа видов, их характеристика, сорта.

6. Восточно-азиатская группа видов, их характеристика, сорта.

7. Североамериканская группа видов, их характеристика, сорта.

8. Морфологическая характеристика виноградного растения.

9. Большой цикл развития виноградного растения.

10. Малый цикл развития виноградного растения.

11. Экология винограда. Влияние климатических условий на культуру винограда.

12. Экология винограда. Влияние почвенных условий на культуру винограда.

13. Экология винограда. Влияние биотических условий на культуру винограда.

14. Болезни и вредители виноградного растения.

15. Характеристика сырья для производства ароматизированных вин.

16. Заготовка и хранение растительного сырья.

17. Классификация и характеристика растительного сырья.

18. Характеристика химического состава растительного сырья.

19. Спиртованные настои.

20. Эфирные масла.

21. Подбор ингредиентов и ароматизация.

22. Классификация сырья (семечковые плоды, косточковые плоды, ягоды).

23. Химический состав плодов и ягод, используемых в плодово-ягодном виноделии.

24. Технологическая характеристика плодово-ягодного сырья, используемого в виноделии.

25. Ячмень как основное сырье для производства пива, характеристика растения.

26. Строение зерна ячменя, его химический состав.

27. Сорта пивоваренного ячменя и их технологическая оценка.

28. Основные характеристики (параметры, показатели) зерна ячменя.

29. Кукуруза: характеристика растения, строение зерна, сорта, используемые в пивоварении.

30. Рис, соя, пшеница.

31. Хмель, характеристика растения.

32. История использования хмеля в пивоварении. Сорта хмеля, их технологические характеристики.

33. Рожь. Характеристика растения. Строение зерна и его химический состав.

34. Технологические характеристики зерна ржи.

35. Сырье для безалкогольных напитков.

36. Вода в производстве пива и безалкогольных напитков.

37. Сырье для производства спирта. Зерновое сырье в спиртовом производстве.

38. Сравнительный химический анализ зерновых культур. Хранение зерна. Вредители зерна и борьба с ними.

39. Картофель как сырье для спиртового производства.

40. Сахаросодержащее сырье для производства спирта.

Примерные контрольные вопросы для промежуточного контроля знаний студентов

Вариант 1

1. Направления использования винограда.

2. Чем определяются техническая и физиологическая зрелости винограда?

3. Классификация и характеристика растительного сырья, используемого при производстве ароматизированных вин.

4. Основные части зерна.

5. Перечислите растительное сырье для производства фруктовых газированных напитков.

Вариант 2

1. Культивируемые виды винограда, их характеристика.

2. Факторы влияющие на урожайность винограда.

3. Классификация сырья, используемого при приготовлении плодово-ягодных вин.

4. Какие несоложенные материалы используются при приготовлении пива?

5. Эссенции и красители, используемые при производстве фруктовых газированных напитков.

Вариант 3

1. Эколого-географические группы культивируемых видов винограда.

2. Перечислите основных вредителей и болезни виноградного растения.

3. Перечислите семечковые плоды, используемые при производстве плодово-ягодных вин.

4. Перечислите технологические показатели качества зерна

5. Использование морсов и ароматных настоев при производстве фруктовых газированных напитков.

Вариант 4

1. Из каких этапов состоит годичный цикл виноградного растения.

2. На какие эколого-географические группы сортов делится Восточно-азиатская группа видов винограда.

3. Перечислите косточковые плоды, используемые при производстве плодово-ягодных вин.

4. Технологические характеристики хмеля.

5. Характеристика сырья для производства хлебного кваса.

Вариант5

1. Чем занимается ампелография?

2. Морфологическое строение виноградного растения.

3. Перечислите ягоды, используемые в производстве плодово-ягодных вин.

4. Использование спиртованных настоев и эфирных масел при производстве ароматизированных вин.

5. Перечислите сорта пивоваренного ячменя.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании,

например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Разработчик: Подписано простой ЭП 14.04.2026 Коблева Мира Мугдиновна

Зав. кафедрой: Подписано простой ЭП 16.04.2026 Сиюхов Хазрет Русланович

Зав. выпускающей кафедрой: Подписано простой ЭП 16.04.2026 Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.02.02 Общие принципы обработки пищевого сырья*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
5	6		Электротехника и электроника
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда					
Знать: различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, тесты, экзамен
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	рефераты, тесты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированны			пробелы знания		

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
х технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресур сосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микроби ологический, хим ико-бактериологи ческий, спектральный, по лярографический, пробирный, химический и физ ико-химический анализ, органолеп тические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нор мативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и серт ификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических			небольшие ошибки		

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов для самостоятельной работы студентов

1 История и география культуры винограда

2 Развитие виноградарства в России и странах СНГ

3 Развитие виноградарства в странах Западной Европы

4 Общая характеристика рода Vitis. Культивируемые виды винограда, их биологическая и хозяйственная характеристика

5 Морфологическая характеристика виноградного растения

6 Фенология винограда

7 Факторы, определяющие качество винограда. Сбор урожая.

8 Экология винограда

9 Культура винограда

10 Новые виды сырья для производства ароматизированных вин

11 Новые виды сырья, используемого в плодово-ягодном виноделии

12 Научные основы и техника хранения зерна.

13 Безалкогольные напитки на растительном сырье и искусственном сырье

14 Характеристика сырья и полуфабрикатов для получения водок и ликероводочных изделий.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Цель изучения дисциплины, основные понятия.

2. Предмет и задачи дисциплины.

3. Понятие о технологии пищевых производств.

4. Классификация отраслей пищевой промышленности, пищевых производств (по видам сырья, готовой продукции и пр.).

5. Назовите состав сахарной свеклы.

6. Что такое доброкачественность (чистота) диффузионного сока? Производственное значение этого показателя.

7. Как осуществляется процесс диффузии сахарозы на современных свеклосахарных заводах?

8. Какие операции включает в себя очистка сока и каково их назначение?

9. В чем заключается сущность уваривания утфеля? Из каких стадий состоит этот процесс?

10. Меласса, ее состав и использование?

11. Особенности получения сахара из тростникового сахара-сырца.

12. Какова цель операции дефекации диффузионного сока?

13. Какова цель операции сатурации диффузионного сока?

14. Какова цель операции сульфитации диффузионногосока?

15.Сырье для получения сахара.

16. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

17. Характеристика крахмала и продуктов его переработки, их использование в пищевой промышленности.

18. Процессы, лежащие в основе получения крахмала и крахмалопродуктов.

19. Технологические схемы производства сырого и сухого крахмала, модифицированных крахмалов, патоки, глюкозы и глюкозосодержащих продуктов.

20. Оценка качества крахмала и крахмалопродуктов.

14. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сырого картофельного и кукурузного крахмала?

15. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сухого крахмала?

16. Из каких этапов состоит схема производства патоки?

17. С какой целью ведут замачивание зерна кукурузы при производстве сырого крахмала?

18. С какой целью дробление зерна ведут в два этапа?

19. В чем заключается сущность процесса кислотного гидролиза крахмала?

20. Какие требования предъявляют к сухому картофельному крахмалу?

21. Сколько сухих веществ содержится в крахмальной патоке?

22. Какие виды патоки выпускала промышленность, и для каких целей?

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Вариант 1

1. Малый цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

2. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis vinifera

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

3. Ампелография изучает

а) виды и сорта винограда;

б) анатомию виноградного растения;

в) виды и сорта ячменя.

4. Техническая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

5. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis riparia?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

6. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis berlandieri?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

7. Малага это

а) сушеный виноград отдельными ягодами с семенами;

б) сушеные ягоды без семян;

в) виноград, сушеный гроздями.

8. Как называется восковой налет ягоды винограда?

а) коринка;

б) прюин;

в) штих;

г) оидиум.

9. Развитие серой плесени вызывает

а) Botritis cinerea;

б) антракноз;

в) милдью;

г) оидиум.

10. Какие типы брожений являются анаэробными

а) спиртовое;

б) ацетоно-бутиловое;

в) уксуснокислое;

г) лимоннокислое.

Вариант 2

1. Большой цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

2. Botritis cinerea это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибок, который в зависимости от условий вызывает развитие серой плесни или благородной гнили;

в) восковой налет ягоды.

3. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis labrusca

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

4. Физиологическая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

5. Оидиум это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

6. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis amurensis?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

7. Филлоксера это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

8. Изюм это

а) сушеный виноград отдельными ягодами с семенами;

б) сушеные ягоды без семян;

в) виноград, сушеный гроздями.

9. Какие типы брожений являются аэробными

а) спиртовое;

б) ацетоно-бутиловое;

в) уксуснокислое;

г) лимоннокислое.

10. Сахаросодержащим сырьем является

а) зерновые злаки;

б) меласса;

в) древесина;

г) виноград.

Тема «Сырье для производства плодово-ягодных вин»

Вариант 1

1. Какой плод относится к семечковым?

а) груша;

б) слива;

в) айва;

г) малина.

2. Алыча относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

3. Что обуславливает аромат, вкус и цвет сока?

а) растворимые сухие вещества;

б) нерастворимые сухие вещества;

в) полурастворимые сухие вещества.

4. Какие вещества придают плодам и ягодам окраску от розовой до чернофиолетовой?

а) ксантофиллы;

б) каротиноиды;

в) флавоноиды.

5. К ложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

6. Ежевика относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) сложным ягодам.

7. К настоящим ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

8. Ложные ягоды

а) развиваются в виде отдельного плода из верхней или нижней завязи цветка;

б) состоят из сросшихся между собой отдельных плодиков;

в) представляют собой выпуклое цветоложе, несущее на своей поверхности плодики;

г) имеют пятигнездную камеру с семенами.

9. К плодам относят

а) рябина;

б) терен;

в) брусника;

г) клюква.

10. Плоды и ягоды относятся к сырью

а) крахмалосодержащему;

б) сахаросодержащему;

в) содержащему клетатку;

г) специфическому.

Вариант 2

1. Какой плод относится к косточковым?

а) груша;

б) яблоко;

в) абрикос;

г) малина.

2. Какие вещества придают плодам и ягодам желто-оранжевую окраску?

а) ксантофиллы;

б) каротиноиды;

в) флавоноиды.

3. Клубника относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

4. К сложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

5. Настоящие ягоды

а) развиваются в виде отдельного плода из верхней или нижней завязи цветка;

б) состоят из сросшихся между собой отдельных плодиков;

в) представляют собой выпуклое цветоложе, несущее на своей поверхности плодики;

г) имеют пятигнездную камеру с семенами.

6. Кизил относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

7. Айва относится к

а) косточковым плодам;

б) семечковым плодам;

в) настоящим ягодам;

г) ложным ягодам.

8. В каком из плодов не накапливается крахмал

а) айва;

б) яблоко;

в) виноград;

9. Какие кислоты являются основными в плодах и ягодах

а) яблочная;

б) лимонная;

в) винная;

г) янтарная.

10. Образованием каких соединений сопровождается побурение поверхности разрезанного яблока, плодовой мезги, соков и вин

а) флавоноидов;

б) флобафенов;

в) танидов;

г) дубильных веществ.

Сырье для производства пива

по теме «Сырье для производства пива, кваса и безалкогольных напитков»

Вариант 1

1. Технологический показатель натура зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

2. Хмель в пивоварении используют как источник

а) горьких и ароматических веществ;

б) специальных сладких веществ;

в) особых кислых веществ.

3. Солод это

а) пророщенное зерно;

б) дробленое зерно;

в) непророщенное зерно.

4. Эдосперм это -

а) полупроницаемая перегородка;

б) мучнистая часть зерна;

в) алейроновый слой;

г) зародыш.

5. Если оболочки не срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

6. Какая кукуруза используется в пивоварении?

а) крахмалистая;

б) зубовидная;

в) кремнистая.

7. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к натуральным?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

8. В какой части зерна крахмала содержится больше?

а) зародыш;

б) эндосперм;

в) алейроновый слой.

9. На какие сутки определяется энергия прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

10. Ячмень относят к сырью

а) содержащему клетчатку;

б) сахаросодержащему;

в) крахмалосодержащему.

Вариант 2

1. Хмель относят к

а) однолетникам

б) многолетникам;

в) двулетникам;

г) вечнозеленым растениям.

2. Технологический показатель качества абсолютная масса зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

а) женские неоплодотворенные соцветия;

б) женские оплодотворенные соцветия;

в) мужские соцветия – метелки.

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

а) Россия;

б) Германия;

в) Австрия.

7. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для приготовления экстрактов, концентратов и т.д.?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

8. На какие сутки определяется способность прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

9. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к синтетическим?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

10. Фуражным называется зерно

а) используемое в пивоварении;

б) идущее на корм скоту;

в) используемое как несоложеное сырье.

Вариант 3

1. Зерна битые, щуплые, проросшие, поврежденные самосогреванием относят к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

2. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для охмеления сусла?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

3. Зерна какого злака имеют зеленый, желтый, коричневый, реже фиолетовый цвет?

а) пшеница;

б) ячмень;

в) рожь.

4. Основным сырьем для производства хлебного кваса является

а) кукуруза;

б) рожь;

в) ячмень.

5. Какая добавка используется в качестве подсластителя в производстве безалкогольных напитков

а) аспартам;

б) колер;

в) тартразин.

6. Рожь относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

7. Какой вид ячменя используется для пивоварения?

а) шестирядный;

б) четырехрядный;

в) двухрядный;

г) многорядный.

8. Хмель относится к

а) двудомным растениям;

б) однодомным растениям;

в) смешанным растениям.

9. Пшеница относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

10. Щиток это -

а) полупроницаемая перегородка;

б) мучнистая часть зерна;

в) алейроновый слой;

г) зародыш.

Ключи к тестам

по теме «Виноград как сырье для винодельческой промышленности»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	б	а	а	а	в	в	в	б	а	а,б
Вариант 2	а	б	в	б	б	б	а	а	а, б	б,г

по теме «Сырье для плодово-ягодных вин»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	а,в	а	а	в	б	г	в	в	а,б	б
Вариант 2	в	б	г	г	а	а	б	в	а,б	б

по теме «Сырье для производства пива, кваса и безалкогольных напитков»

Тест Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	а	а	а	б	а	а	а,б	б	б	в
Вариант 2	б	б	а	б	а	а	б	в	в,г	б
Вариант 3	в	а	в	б	а	а	в	а	а	а

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

Вариант 1

1. Какой плод относится к семечковым?

а) груша;

б) слива;

в) абрикос;

г) малина.

2. Малый цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

3. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis vinifera

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

4. Технологический показатель натура зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

5. Хмель в пивоварении используют как источник

а) горьких и ароматических веществ;

б) специальных сладких веществ;

в) особых кислых веществ.

6. Хмель относят к

а) однолетникам

б) многолетникам;

в) двулетникам;

г) вечнозеленым растениям.

7. Ампелография изучает

а) виды и сорта винограда;

б) виды и сорта хмеля;

в) виды и сорта ячменя.

8. Основным сырьем для производства хлебного кваса является

а) кукуруза;

б) рожь;

в) ячмень.

9. Солод это

а) пророщенное зерно;

б) дробленое зерно;

в) непророщенное зерно.

10. Какая добавка используется в качестве подсластителя в производстве безалкогольных напитков

а) аспартам;

б) колер;

в) тартразин.

Вариант 2

1. Какой плод относится к косточковым?

а) груша;

б) яблоко;

в) абрикос;

г) малина.

2. Большой цикл развития виноградного растения это

а) все процессы, происходящие от посева семени до конца жизни растения;

б) процессы, происходящие в растениях в связи со сменой времен года;

в) период вегетации;

г) от начала развития семени или почки до их прорастания.

3. Botritis cinerea это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибок, который в зависимости от условий вызывает развитие серой плесни или благородной гнили;

в) восковой налет ягоды.

5. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis labrusca

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

6. Эдосперм это -

а) полупроницаемая перегородка;

б) мучнистая часть зерна;

в) алейроновый слой;

г) зародыш.

7. Технологический показатель качества абсолютная масса зерна это

а) масса 1 дм3 зерна;

б) масса 1000 зерен;

в) масса высушенных зерен.

8. В пивоварении используют хмель

а) женские неоплодотворенные соцветия;

б) женские оплодотворенные соцветия;

в) мужские соцветия – метелки.

8. Рожь относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

9. Что обуславливает аромат, вкус и цвет сока?

а) растворимые сухие вещества;

б) нерастворимые сухие вещества;

в) полурастворимые сухие вещества.

10. Какие вещества придают плодам и ягодам окраску от розовой до чернофиолетовой?

а) ксантофиллы;

б) каротиноиды;

в) флавоноиды.

Вариант 3

1. К сложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

2. Физиологическая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

3. Оидиум это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

4. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis amurensis?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

6. Если оболочки не срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

10. Какая кукуруза используется в пивоварении?

а) крахмалистая;

б) зубовидная;

в) кремнистая.

11. Хмель относится к

а) двудомным растениям;

б) однодомным растениям;

в) смешанным растениям.

12. В какой части зерна крахмала содержится больше?

а) зародыш;

б) эндосперм;

в) алейроновый слой.

13. На какие сутки определяется энергия прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

14. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к синтетическим?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

Вариант 4

1. К ложным ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

2. Техническая зрелость это

а) зрелость, при которой состав ягод винограда отвечает технологическим требованиям;

б) момент созревания семян;

в) послеуборочное дозревание.

3. Филлоксера это

а) тля, паразитирующая на корнях и листьях виноградного растения;

б) грибная болезнь, повреждающая побеги, соцветия и грозди винограда;

в) восковой налет ягоды.

4. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis riparia?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

5. Если цветочные пленки срослись с зерновкой, то такое зерно называется

а) голозерным;

б) пленчатым;

в) смешанным.

6. Пшеница относится к

а) голозерным культурам;

б) пленчатым культурам;

в) смешанным культурам.

7. Примесь в зерне частей стеблей, стержней колоса, семян сорняков и культурных растений относится к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

8. В какой стране стали впервые варить охмеленный напиток

а) Россия;

б) Германия;

в) Австрия.

9. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для приготовления экстрактов, концентратов и т.д.?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

10. На какие сутки определяется способность прорастания зерна?

а) на вторые;

б) на третьи;

в) на пятые.

Вариант 5

1. К настоящим ягодам относится

а) груша;

б) клубника;

в) смородина;

г) малина.

2. Как называется восковой налет ягоды?

а) коринка;

б) прюин;

в) штих;

г) оидиум.

3. К какой эколого-географической группе видов относится Vitis berlandieri?

а) Европейско-азиатская;

б) Восточноазиатская;

в) Североамериканская.

4. Какой вид ячменя используется для пивоварения?

а) шестирядный;

б) четырехрядный;

в) двухрядный;

г) многорядный.

5. Фуражным называется зерно

а) используемое в пивоварении;

б) идущее на корм скоту;

в) используемое как несоложеное сырье.

6. Зерна битые, щуплые, проросшие, поврежденные самосогреванием относят к

а) сорной органической примеси;

б) сорной вредной примеси;

в) зерновой примеси.

7. Какие сорта хмеля используют в пивоварении для охмеления сусла?

а) тонкие;

б) грубые;

в) смешанные.

8. Зерна какого злака имеют зеленый, желтый, коричневый, реже фиолетовый цвет?

а) пшеница;

б) ячмень;

в) рожь.

9. Изюм это

а) сушеный виноград отдельными ягодами с семенами;

б) сушеные ягоды без семян;

в) виноград, сушеный гроздями.

10. Какие красители, используемые в производстве безалкогольных напитков относятся к натуральным?

а) колер;

б) энокраситель;

в) тартразин;

г) индигокармин.

Ключи к тестам

Тест	1		3	4	5	6	7	8	9	10

Вариант										
Вариант 1	**а**	**б**	**а**	**а**	**а**	**б**	**а**	**б**	**а**	**а**
Вариант 2	**в**	**а**	**б**	**в**	**б**	**б**	**а**	**а**	**а**	**в**
Вариант 3	**г**	**б**	**б**	**б**	**б**	**а**	**б**	**а**	**б**	**в,г**
Вариант 4	**б**	**а**	**а**	**в**	**б**	**а**	**а**	**а**	**б**	**в**
Вариант 5	**в**	**б**	**в**	**в**	**б**	**в**	**а**	**в**	**а**	**а,б**

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

по дисциплине

«Общие принципы обработки пищевого сырья».

1. Цель изучения дисциплины, основные понятия.

2. Предмет и задачи дисциплины.

3. Понятие о технологии пищевых производств.

4. Классификация отраслей пищевой промышленности, пищевых производств (по видам сырья, готовой продукции и пр.).

5. Назовите состав сахарной свеклы.

6. Сырье для получения сахара.

7. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

8. Сырье для получения сахара.

9. Процессы, лежащие в основе получения сахара.

10. Что такое доброкачественность (чистота) диффузионного сока? Производственное значение этого показателя.

11. Как осуществляется процесс диффузии сахарозы на современных свеклосахарных заводах?

12. Какие операции включает в себя очистка сока и каково их назначение?

13. В чем заключается сущность уваривания утфеля? Из каких стадий состоит этот процесс?

14. Меласса, ее состав и использование?

15. Особенности получения сахара из тростникового сахара-сырца.

16. Какова цель операции дефекации диффузионного сока?

17. Какова цель операции сатурации диффузионного сока?

18. Какова цель операции сульфитации диффузионногосока?

19. Характеристика крахмала и продуктов его переработки, их использование в пищевой промышленности.

20.Процессы, лежащие в основе получения крахмала и крахмалопродуктов.

21. Технологические схемы производства сырого и сухого крахмала, модифицированных крахмалов, патоки, глюкозы и глюкозосодержащих продуктов.

22. Оценка качества крахмала и крахмалопродуктов.

23. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сырого картофельного и кукурузного крахмала?

24. Из каких этапов состоит технологическая схема производства сухого крахмала?

25. Из каких этапов состоит схема производства патоки?

26. С какой целью ведут замачивание зерна кукурузы при производстве сырого крахмала?

27. С какой целью дробление зерна ведут в два этапа?

28. В чем заключается сущность процесса кислотного гидролиза крахмала?

29. Какие требования предъявляют к сухому картофельному крахмалу?

30. Сколько сухих веществ содержится в крахмальной патоке?

31. Какие виды патоки выпускала промышленность, и для каких целей?

32. От каких параметров среды хранения зависит жизнедеятельность продукта?

33. На чем основаны способы консервирования пищевых продуктов?

34. Какие способы консервирования продуктов применяются в отраслях пищевой промышленности?

35. Какой принцип консервирования применяется при хранении плодов, овощей и ягод?

36. Какой принцип консервирования применяется для хранения растительного сырья в герметичных камерах в регулируемой газовой среде?

37. При хранении каких продуктов используется ксероанабиоз?

38. При хранении каких продуктов применяется ценоанабиоз?

39.Для сохранности каких продуктов применяется химабиоз?

40. По каким признакам классифицируются зерновые культуры?

41. Из каких анатомических частей состоит зерновка пшеницы и ржи?

42. По каким признакам подразделяют зерно пшеницы и ржи на типы и подтипы?

43. По каким показателям оценивается качество пшеницы и ржи?

44. На какие группы делят примеси в зерновой массе и каково их допустимое значение?

45. Что представляет собой клейковина и каково ее содержание в сортовой пшеничной муке?

46. Какими свойствами обладает зерновая масса?

47. Какие физиологические процессы протекают при хранении зерновых масс?

48. Из каких этапов складывается производственный процесс переработки зерна в муку?

49. С какой целью смешивают различные партии зерна перед помолом?

50. С какой целью осуществляют гидротермическую обработку зерна перед помолом?

51. По каким показателям оценивается качество пшеничной и ржаной муки?

52. Какие виды солода вырабатываются для пищевой промышленности?

53. Из каких стадий состоит схема производства солода?

54. Цель операций замачивания и проращивания зерна?

55. С какой целью проводят операцию аэрирования прорастающей зерновой масы?

56. Назначение физиологической, ферментативной и химической фаз сушки?

57. Морфологические изменения зерна при проращивании?

58. Биохимические изменения зерна при проращивании?

59. Чем отличаются режимы сушки белого и красного солода?

60. Какой показатель качества солода является главным?

61. Какой вид солода применяется при производстве хлебобулочных изделий?

62. Классификация сортов пива.

63. Цель затирания.

64. Цель кипячения сусла с хмелем.

65. Классификация пищевых жиров.

66.Какие виды жиров используют непосредственно в пищу, и какие в качестве сырья?

67. Какие достоинства и недостатки имеют основные способы получения растительных масел?

68.Какими способами получают животные жиры?

69. Какие существуют методы модификации жиров?

70. Какие компоненты входят в состав маргарина?

71. Какие вторичные продукты получают при переработке растительного жирового сырья?

72. Цель операции рафинации масел.

73. Сущность операции переэтерификации жиров.

74. Назначение операции гидратации при очистке масла.

75. Механический состав винограда.

76. Химический состав винограда.

77.Способы обработки винограда.

78. Физические и химические процессы при различных способах обработки мезги.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка "хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.03.01 Физико-механические свойства сырья и готовой продукции*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Органическая химия
3	3		Физическая и коллоидная химия
34	34		Биохимия
5	5		Процессы и аппараты пищевых производств
7	7		Пищевая микробиология
1	3		Введение в технологию продуктов питания
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2	2		Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
78	78		Химия отрасли
7	7		Технология пищевых производств
8	8		Интенсификация технологических процессов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья					
Знать: технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; математическое моделирование технологических	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, решение задач, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений; применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья; математическим моделированием технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработкой новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; расчетом производственных и непроизводственных затрат, действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведением расчетов для проектирования					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацией работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности					
Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, решение задач, экзамен
Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве продуктов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
питания из растительного сырья					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы для защиты лабораторных работ

1.Что такое реология?

2.Что такое деформация?

3. Что изучают феноменологическая реология и макрореология?

4. Основные реологические свойства материалов.

5. Что такое сдвиг?

6. Реологические механические модели.

7. Характеристики сыпучих продуктов.

8. Физические свойства.

9. Механические свойства.

10. Аэродинамические свойства.

11. Деформация и течение вязких сред.

12. Основные закономерности поведения ньютоновской и неньютоновских сред.

13. Релаксация напряжения и ползучесть вязко-упругих сред.

14. Адгезия и трение.

15. Неравномерный отрыв.

16. Адгезия кондитерских масс.

17. Адгезия тестовых масс.

18. Внешнее трение некоторых пищевых материалов.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Основные понятия инженерной реологии.

2. Основные реологические свойства материалов.

3. Механическое моделирование реологического поведения различных сред. Что описывает закон Гука?

4. Что описывает закон Ньютона?

5. Как может быть представлено идеально-пластическое тело Сен-Венана?

6. Модель тела Кельвина-Фойгта.

7. Механическая модель Бингама.

8. Механическая модель Ф. Н. Шведова.

9. Физико-механические характеристики порошкообразных сред.

10. Зерно, качество зерна. Ботанико-физиологические показатели и органолептические показатели зерна. Физические свойства зерна. Механические свойства зерна. Химические свойства зерна. Технологические свойства зерна.

11. Шоколад, шоколадная масса. Вязкостные свойства шоколада. Темперирование шоколадной массы.

12. Что такое адгезия? Адгезия кондитерских масс. Адгезия тестовых масс.

13. Внешнее трение некоторых пищевых материалов.

14. Назначение и типы реологических приборов.

15. Капиллярные вискозиметры. Назначение.

16. Ротационные вискозиметры. Назначение.

17. Сдвигометры. Назначение.

18. Назначение конических пластометров.

19. Приборы для измерения деформации при сжатии и растяжении.

20. Назначение адгезиометров.

21. Приборы, определяющие реологические характеристики материала при вибрации.

22. Технологические приборы, назначение.

23. Назначение непрерывнодействующих приборов.

24. Методы разрушения твердых компонентов сырья.

25. Основные закономерности процессов дробления, измельчения.

26. Основные измельчающие машины. Технология макаронных изделий.

27. Ассортимент макаронных изделий. Вязкостные характеристики теста для макаронных изделий. Сушка, упаковка, хранение макаронных изделий Формование макаронных изделий (прессование).

28. Течение пищевых масс по коротким каналам. Расчет формующего устройства.

29. Формование тестовых заготовок конусообразной формы.

30. Контроль качества перемешивания пищевых масс по их реологическим свойствам.

31. Автоматизированный контроль качества теста.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.04.01 Микробиологический контроль бродильных производств*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции					
Знать: определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля: - проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающим и достоверность и полноту контроля, - выполнение работ по подготовке и проведению внешних и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа. Реферат. Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Уметь: применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: навыками внедрения системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определения параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходим контроль					
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа. Реферат. Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к контрольной работе

«Микробиологический контроль бродильных производств»

(пиво)

1. Микробиологические основы пивоваренного производства.

2. Состав сусла.

3. Биохимические процессы превращения компонентов сусла клетками дрожжей.

4. Свойства пивоваренных дрожжей для производства высококалорийного пива.

5. Цитологическая характеристика пивоваренных дрожжей.

6. Производственная характеристика пивоваренных дрожжей.

7. Влияние побочных продуктов на качество пивного сусла.

8. Рост и размножение дрожжей после введения в сусло.

9. Брожение пивного сусла.

10. Роль дрожжей в период главного брожения

11. Роль дрожжей в период дображивания.

12. Чистые культуры их хранения и разведение.

13. Засевные дрожжи и их производственная оценка по биологической чистоте, морфологическому состоянию и физиологической активности.

14. Селекция дрожжей. Методы получения пивоваренных дрожжей с измененными свойствами.

15. Микрофлора ячменя, солода.

16. Микрофлора сусла, пива.

17. Изменение состава микрофлора в ходе технологического процесса производства пива.

18. Виды помутнений. Биологические помутнения (дрожжевые, бактериальные).

. Повышение биологической стойкости пива.

20. Коллоидные помутнения (белковые, клейстерные, оксалатные). Причины их возникновения. Повышение коллоидной стойкости пива.

21. Ассортимент кваса.

22. Микроорганизмы участвующие в сбраживании квасного сусла. Пороки хлебного кваса.

23. Повышение стойкости кваса.

24. Ассортимент безалкогольных напитков и их получение (натуральные минеральные воды, искусственно минерализованные воды, сухие безалкогольные напитки, слабоалкогольные напитки).

25. Микроорганизмы вредители безалкогольных напитков.

26. Повышение стойкости безалкогольных напитков.

27. Микробиологический контроль производства безалкогольных напитков.

28. Микробиологический контроль бродильного отделения (сусло, семенные дрожжи, чистая культура, промывные воды, зеленное пиво).

29. Микробиологический контроль лагерного отделения (промывные воды, фильтровальная масса).

30. Микробиологический контроль при розливе пива (бутылки, бочки, пробки, готовое пиво).

31. Дезинфицирующие вещества их применение и контроль на пивоваренном производстве.

32. Химическая вещества для повышения стойкости безалкогольных и слабоалкогольных напитков.

33. Роль амилолитических и протеолитических ферментов при изготовлении солода.

34. Вред наносимый дикими дрожжами при развитии их в сусле и пиве.

35. Основные показатели различных генераций дрожжей.

36. Влияние побочных продуктов на качество пивного сусла.

37. Использование активаторов дрожжей при производстве кваса.

38. Получение чистых культур дрожжей в производственных условиях.

39. Роль мицелиальных грибов при солодоращении и получении пива.

40. Характеристика производственных рас дрожжей.

Вопросы к контрольной работе

«Микробиологический контроль бродильных производств»

(**вино)**

1.Задачи и методы микробиологического контроля в виноделии.

2. Характеристика основных представителей флоры виноградного сусла и вина.

3. Дрожжевая флора спонтанно-бродящего сусла.

4. Влияние спонтанной микрофлора на производство виноградных и плодово – ягодных вин.

5. Изменение микрофлоры сусла в процессе брожения.

6. Влияние технологических приемов обработки вина на микрофлору.

7. Характеристика винных дрожжей и их автолизаты.

8. ЧКД в виноделии, их преимущества, приготовление и использование дрожжевых разводок.

9. Определение физиологического состояния дрожжей при микробиологическом контроле в бродящем сусле и виноматериалах.

10. Препараты активных сухих дрожжей. Научные исследования и рекомендации в области использования АСД.

11. Использование чистых культур дрожжей для различных способов производства вина

12. Селекция дрожжей для виноделия.

13. Изменения происходящие в составе вин вызываемых аэробными микроорганизмами. Профилактика, лечение.

14. Изменения происходящие в составе вин вызываемых анаэробными микроорганизмами. Профилактика, лечение.

15. Пороки вин. Распознавание, причины, предупреждение.

16. Пороки химической и биохимической природы.

17. Причины пороков физико-химической природы.

18. Методы стабилизации вин к микробиологическим и биохимическим помутнениям

19. Причины, вызывающи биологические помутнения вин.

20. Профилактические и основные меры направленные против дрожжевых и бактериальных помутнений.

21. Биохимические помутнения вин ферментативного характера.

22. Основные профилактические мероприятия против кристаллических и коллоидных помутнений.

23. Микробиологический контроль сырья, сусла до и после отстаивания.

24. Микробиологический контроль разводки ЧКД, процесс брожения.

25. Микробиологический контроль виноматериалов на хранении и выдержке.

26. Микробиологический контроль вин, подготовленных к розливу, готовой продукции.

27. Технологические рекомендации для вин, оцененных по шкале как «нестойкое», «больное».

28. Обработка тары из под больных вин (деревянной тары, железобетонных и металлических резервуаров.

29. Микробиологический контроль технологического оборудования стационарные, транспортные емкости.

30. Микробиологический контроль бутылок, пробок, вспомогательного материала.Оценка качества мойки оборудования.

31. Молочнокислое брожение крепких, десертных и недоброженных сухих вин. Заболевания вызываемые молочнокислыми бактериями (турн, ожирение, манитное брожение, мышиный тон, прогоркание вина).

32. Влияние яблочно-молочного брожения (биологического кислотопонижения) на качество вин.

33. Яблочно-молочное брожение низкокислотных вин.

34. Мицелиальные грибы встречающиеся в винодельческом производстве, профилактические меры против плесневых грибов.

35. Дезинфицирующие средства и их применения в винодельческом производстве.

36. Консерванты и антисептики. Обладающие многосторонним действием на микроорганизмы. Требования, предъявляемые к использованию антисептиков.

Темы рефератов

1. Свойство пивоваренных дрожжей для производства высококалорийного пива.

2. Основные и побочные продукты спиртового брожения.

3. Чистые культуры дрожжей, их разведения и хранения.

4. Роль дрожжей в период главного брожения и дображивания.

5. Засевные дрожжи их получения, съем, очистка, хранения , активирование.

6. Основные показатели различных генераций дрожжей.

7. Микрофлора ячменя и солода.

8. Роль мицелиальных грибов в процессе хранения ячменя.

9. Микрофлора сусла и пива.

10. Изменения состава микрофлоры в ходе технологического процесса в производстве пива.

11. Виды помутнений. Коллоидные помутнения, причины их возникновения и меры борьбы с ними.

12. Биологические помутнения, причины их возникновения и меры борьбы сними.

13. Способы повышения стойкости пива при хранении.

1.4 Объекты производственного контроля различных технологических стадий (сырья, сусла, дрожжей, оборудования, готовой продукции).

15. Санитарно- гигиенический контроль по стадиям и отделениям.

16. Микробиологический контроль варочного и бродильного отделения.

17. Микробиологический контроль лагерного отделения и цеха розлива.

18 Санитарно-бактериологический контроль производства (объекты внешней среды вода, воздух).

19. Характеристика моющих и дезинфицирующих веществ нового поколения, используемых в пищевой промышленности.

20. Современные методы уничтожения микроорганизмов в пищевой промышленности.

21. Консерванты и антисептики используемые в пивоварении для повышении стойкости напитков.

22. Виды помутнений. Биологические помутнения (дрожжевые, бактериальные).

23. Дезинфицирующие вещества их применение и контроль на пивоваренном производстве.

24. Вред наносимый дикими дрожжами при развитии их в сусле и пиве.

25. Ассортимент и микробиология б/а напитков. Микроорганизмы вызывающие заболевание напитков. 26.

26. Повышение стойкости кваса. Ассортимент квасов, способы приготовления квасного сусла. Пороки хлебного кваса.

Методы обеззараживания воды. Обработка воды (фильтрация, обеззараживание, умягчение

27..Какие технологические приемы используемые в виноделии направленные на предотвращения нежелательных микроорганизмов?

28.Как влияют на микрофлору вин, различные технологические приемы?

29.Микрофлора винограда и виноградного сусла поступающего на брожение.

30.Роль мицелиальных грибов в виноделии.

31..Охарактеризовать микрофлору свежеотжатого виноградного сусла, какие изменения происходят с ней в процессе брожения.

32.В чем отличие дрожжевой флоры виноградного сусла от плодово – ягодного?

33..Преимущество чистых культур дрожжей.

34..Как готовится чистая культура дрожжей в лабораторных и производственных условиях?

35.Перечислить особые требования, предъявляемые и чистых культур дрожжей в шампанском производстве.

36..Требования, предъявляемые к чистым культурам дрожжей в производстве хереса.

37..Селекция дрожжей (адаптация, индуцированный мутагенез, генная инженерия).

38.Какие изменения происходящие в составе вин при работе аэробных микроорганизмов. Профилактика. Лечение.

39..Заболевания вызываемые молочнокислыми бактериями. (турн, ожирение, манитное брожение, прогоркание, мышиный тон). Возбудители. Профилактика. Лечение.

40..Влияние биологического кислотопонижения на качество вин (высококислотных, низкокислотных).

41..Уксусное скисание. Возбудители. Профилактика. Лечение.

42..Технологические рекомендации для вин оцененных по шкале как «здоровое»,«нестойкое» и «больное».

43..Причины вызывающие помутнения вин

44-Биологические помутнения (бактериальные помутнения, дрожжевые помутнения).

45-Биохимические помутнения ферментативного характера.

46-Физико – химические помутнения (кристаллические, коллоидные, металлокассовые).

47..Стабилизация к микробиальным и биохимическим помутнениям.

48..Стабилизация к коллоидным помутнениям.

49..Стабилизация к металлокассовым помутнениям.

50..Задачи и методы микробиологического контроля.

50.Какие объекты винодельческого производства исследуются микробиологическим контролем?

51.Требования, предъявляемые к дезинфицирующим средствам в винодельческом производстве.

52..Какие консерванты и антисептики обладающие многосторонним действием на микроорганизмы используются в винодельческом производстве?

Вопросы к экзамену по дисциплине

« Микробиологический контроль бродильных производств»

1. Задачи и методы микробиологического контроля.

2. В чем заключается цель микробиологического контроля производства?

3. Хактеристика основных представителей микрофлоры винограда и сусла.

4. Дрожжевая флора спонтанно - бродящего виноградного сусла и ее отличие от дрожжевой флоры плодово – ягодных сусел.

5. Чистые культуры дрожжей в виноделии их преимущества, приготовление и использование дрожжевых разводок.

6. Препараты активных сухих дрожжей (АСД) их преимущества использования по сравнению с жидкой дрожжевой разводкой.

7. Технологическая характеристика рас дрожжей применяемых для производства игристых и хересных вин.

8. Селекция дрожжей (адаптация, гибридизация, индуцированный мутагенез, генная инженерия).

9. Роль дрожжей шизосахаромицетов в производстве виноградных вин.

10. Роль микроскопических мицелиальных грибов в виноградарстве и виноделии.

11. Токсины попадающие в сусло и вино и приемы их удаления.

12. Микрофлора вина. Микробиологические особенности основных рас дрожжей при брожении виноградного сусла.

13. Болезни и пороки вин. Какие вина считаются «здоровыми», «нестойкими», «больными». Технологические рекомендации для вин оцененных по шкале как «нестойкое « и «больное».

14. Изменения, происходящие в составе вин вызываемых аэробными микроорганизмами. Профилактика. Лечение

15. Изменения, происходящие в составе вин вызываемых анаэробными микроорганизмами. Профилактика. Лечение

16. Какие вина больше всего подвержены микробиальным заболеваниям и почему

17. Каким заболеваниям подвержены десертные и крепкие вина? Меры профилактики.

18. Как определяется микробиальная стойкость вин. Какие факторы стимулируют микробиальные помутнения.

19. Методы и вещества, предупреждающие помутнения вин.

20. Влияние яблочно-молочного брожения (биологического кислотопонижения) на качество вин.

21. Объекты микробиологического контроля (сырье, после отстаивания, контроль дрожжевой разводки, виноматериалы необработанные)

22. Микробиологический контроль виноматериалов и вин при обработке, выдержке и хранении, готовой продукции.

23. Объекты микробиологического контроля технологического оборудования, стационарные транспортные емкости, вспомогательные материалы ,бочки, буты, бутылки.

24. Обработка тары из под больных вин (обработка деревянной тары, обработка и дезинфекция железобетонных и металлических резервуаров).

25. Моющие и дезинфицирующие препараты (детергенты) используемые в винодельческом производстве.

26. Свойство пивоваренных дрожжей для производства высококалорийного пива.

27. Основные и побочные продукты спиртового брожения.

28. Чистые культуры дрожжей, их разведения и хранения.

29. Роль дрожжей в период главного брожения и дображивания.

30. Засевные дрожжи их получения, съем, очистка, хранения , активирование.

31. Основные показатели различных генераций дрожжей.

32. Микрофлора ячменя и солода.

33. Роль мицелиальных грибов в процессе хранения ячменя.

34. Микрофлора сусла и пива.

35. Изменения состава микрофлоры в ходе технологического процесса в производстве пива.

36. Виды помутнений. Коллоидные помутнения, причины их возникновения и меры борьбы с ними.

37. Биологические помутнения, причины их возникновения и меры борьбы сними.

38. Способы повышения стойкости пива при хранении.

39. Объекты производственного контроля различных технологических стадий (сырья, сусла, дрожжей, оборудования, готовой продукции).

40. Санитарно- гигиенический контроль по стадиям и отделениям.

41. Микробиологический контроль варочного и бродильного отделения.

42. Микробиологический контроль лагерного отделения и цеха розлива.

43. Санитарно-бактериологический контроль производства (объекты внешней среды вода, воздух).

44. Характеристика моющих и дезинфицирующих веществ нового поколения, используемых в пищевой промышленности.

45. Современные методы уничтожения микроорганизмов в пищевой промышленности.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	

«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце занятия.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценки **"отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **"хорошо"** заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка **"неудовлетворительно"** ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

Зав. выпускающей кафедрой: Подписано простой ЭП 05.05.2026 Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.04.02 Основы современной биотехнологии*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
34	56		Пищевая химия
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции					
Знать: определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля: - проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающим и достоверность и полноту контроля, - выполнение работ по подготовке и проведению внешних и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Тесты. Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Уметь: применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: навыками внедрения системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определения параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходим контроль					
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Знать: методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья -физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья -методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья -основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -назначения, принципы действия и устройство	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат. Контрольная работа. Тесты. Экзамен.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции					
Владеть: разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов для самостоятельной работы студентов

1. Проблемы и перспективы биотехнологии.

2. Связь биотехнологии с отраслями деятельности человека.

3. Биотехнология и медицина, биотехнология и биоэнергетика, биогеотехнология, сельскохозяйственная биотехнология, биоэлектроника, биотехнологии в нефтяной промышленности, медицине, пищевой промышленности.

4. Перспективы использования иммобилизованных ферментов и клеток

5. Генная инженерия

6. Ферменты в генетической инженерии. 7. Генная инженерия растений 8. Клеточная инженерия.

9. Культивирование органов

10. Гибридизация животных клеток

11. Моноклональные антитела

12. Клонирование животных

13. Регулирование воспроизводства сельскохозяйственных животных

14. Криоконсервация культивируемых клеток растений и животных как метод сохранения генофонда.

15. 6. Биотехнология виноградарства и виноделия.

16. Роль генной и клеточной инженерии в селекции новых сортов винограда.

17. Использование иммобилизованных дрожжей в технологии выдержки вин.

18. Использование дрожжей и бактерий для понижения кислотности виноградного сусла.

19. Технология использования отходов виноделия для получения белковых продуктов.

20. Получение биогаза, с использованием отходов спиртового производства.

21. Клонирование позвоночных: успехи и проблемы.

22. Внеядерные геномы.

23. Генно-инженерные фармакологические белки и пептиды.

24. Генно-инженерные вакцины.

25. Генная терапия.

26. Ген-направленные биологически активные вещества.

27. Биотехнология получения витаминов.

28. Биотехнология получения белка одноклеточных.

29. Методы создания полусинтетических антибиотиков.

30. Биотехнология получения промышленно важных стероидов.

31. Перспективы генной инженерии растений.

32. Генномодифицированные продукты.

Задания для контрольной работы (по темам дисциплины)

"Биотехнология как наука; Современное состояние пищевой биотехнологии; Теоретические основы биотехнологии; Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза".

1. Что такое биотехнология ?

2. Какие пищевые продукты получают в настоящее время с применением пищевой биотехнологии ?

3. В чем заключается важность пищевой биотехнологии для специалистов в области товароведения и экспертизы ?

4. Что такое сверхсинтез ?

5. В чем отличие селекции от мутации ?

6. Приведите примеры мутагенных факторов.

7. Что такое генетическая инженерия ?

8. Перечислите требования, предъявляемые к микроорганизмам продуцентам.

9. В каком году начато промышленное производство лимонной кислоты с помощью микроскопических грибов ?

10. Когда было начато производство пищевых дрожжей ?

11. С какого года началось развитие генетической инженерии ?

12. Перечислите основные направления биотехнологии.

13. Каковы области применения биотехнологии в пищевой промышленности ?

14. Назовите основные стадии роста микроорганизмов.

15. Что необходимо для выращивания любой клеточной культуры ?

16. Какие продукты микробного брожения и метаболизма Вы знаете ?

17. Какие соединения - первичными или вторичные метаболиты – необходимы для роста микроорганизмов ?

18. Перечислите отходы пищевой промышленности, широко используемые в качестве сырья для биотехнологического производства.

19. Назовите компоненты, которые обязательно должны присутствовать в питательной среде.

20. Для чего в состав питательных сред вводят источники азота и фосфора ?

21. Что такое ферментация (культивирование) ?

22. Перечислите способы культивирования микроорганизмов.

23. В чем особенности периодического способа ферментации ?

24. Где применяется данный способ ?

25. Каковы особенности промежуточных способов культивирования ?

26. В чем преимущество непрерывного способа культивирования ?

27. В чем отличие хемостата от турбидостата ?

28. Что такое иммобилизованные клетки, и каковы преимущества их применения ?

29. Расскажите об особенностях культивирования животных и растительных клеток.

30. Перечислите основные стадии биотехнологической схемы получения продуктов микробного синтеза.

31. Как определить физиологические потребности микроорганизмов в питательных веществах ?

32. Какие методы применяют для обеззараживания питательных сред в биотехнологическом производстве ?

33. Опишите последовательность получения посевного материала для промышленного производства целевого продукта.

34. Основное назначение ферментера.

35. От чего зависит проведение стадии выделения целевого продукта ?

36. Какие методы применяют для отделения биомассы клеток от культуральной жидкости ?

37. Что такое дезинтеграция, в каких случаях ее осуществляют ?

38. Расскажите об основных методах дезинтеграции клеток.

39. В чем отличие сепарирования от центрифугирования ?

40. В каких случаях выполняется стадия очистки целевого продукта ?

41. Что такое сорбция ?

"Биотехнологическое производство веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности; Биотехнологическое производство веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности; Получение биомассы микроорганизмов; Получение ферментных препаратов; Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения".

1. Какие основные этапы включает схема получения лимонной кислоты ?

2. Механизм синтеза лимонной кислоты.

3. Продуценты и условия сверхсинтеза лимонной кислоты.

4. Какие микроорганизмы применяются для получения молочной и уксусной кислот ?

5. Условия культивирования микроорганизмов при производстве молочной кислоты.

6. Состав питательных сред для промышленного производства уксусной кислоты.

7. Расскажите об использовании иммобилизованных клеток в производстве уксусной кислоты.

8. Применение органических кислот в пищевой промышленности.

9. В чем преимущества получения аминокислот с помощью микроорганизмов ?

10. Какие аминокислоты получают путем микробного синтеза, и каковы их основные продуценты ?

11. Применение аминокислот в пищевой промышленности.

12. Расскажите о способах производства липидов микробного происхождения.

13. Какие витамины получают с помощью микроорганизмов ?

14. Применение витаминов в пищевой промышленности.

15. В чем отличие ферментов от ферментных препаратов ?

16. Что такое активность ферментного препарата ?

17. Перечислите основные источники получения ферментов растительного и животного происхождения.

18. Перечислите, какие микроорганизмы применяют для промышленного производства ферментных препаратов.

19. Какие способы культивирования микроорганизмов используют при производстве ферментных препаратов ?

20. Расскажите, по какому принципу составляется название ферментного препарата микробного происхождения.

21. Ферментные препараты какого действия наиболее широко используются в пищевой промышленности ?

22. Области применения амилолитических ферментов.

23. В каких отраслях пищевой промышленности используются пектолитические ферменты ?

24. Назовите продуцентов и область применения целлюлаз.

25. Что такое иммобилизованные ферменты, в чем их преимущество ?

26. Каковы преимущества микробного белка перед другими источниками?

27. Требования к продуцентам белка.

28. Достоинства и недостатки получения белка с помощью дрожжей, микроскопических грибов, бактерий, водорослей.

29. Основные стадии процесса производства микробных белковых препаратов.

30. Использование молочной сыворотки в качестве питательной среды при производстве белковых препаратов.

31. Основные формы использования микробного белка.

32. Состав питательной среды при промышленном производстве хлебопекарных дрожжей.

33. Какие способы культивирования используются при производстве хлебопекарных дрожжей ?

34. В чем суть приточного метода ?

35. Отделение биомассы дрожжей от культуральной жидкости.

36. Назовите товарные формы хлебопекарных дрожжей.

37. По каким показателям проводят экспертизу качества хлебопекарных дрожжей ?

38. Что такое биологическая чистота дрожжей ?

39. Что такое подъемная сила хлебопекарных дрожжей?

40. Какие виды микроорганизмов используются в производстве алкогольных напитков ?

41. Расскажите о биотехнологических процессах и перспективах развития пивоварения.

42. Какие требования предъявляются к микроорганизмам, используемым при получении спиртопродуктов ?

43. Перечислите основное сырье и стадии процесса производства этанола.

44. Биотехнологические процессы в хлебопечении.

45. На каких стадиях производства фруктовых соков применяют ферментные препараты ?

46. Какие биотехнологические процессы используются для получения консервированных плодов и овощей ?

47. Расскажите о преимуществах ферментативного способа переработки крахмала.

48. Какие продукты готовят из сои ?

49. Биотехнологические процессы в получении соевого соуса.

50. Каким образом микроскопические грибы используются в питании?

51. Перечислите перспективные направления пищевой биотехнологии.

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

Вариант №1

1. Назовите направление в биотехнологии которое занимается - производством микробной биомассы, антибиотиков аминокислот.

а) микробиология; б) инженерная энзимология; в) генная инженерия;

2. Назовите способ получения ФП основанный, на выращивании м.о. в толще жидких питательных сред.

а) поверхностный; б) глубинный;

3. Сколько всего существует классов ферментов?

а) 4; б) 5; в) 6;

4. Какие ферменты используются в виноделии для предотвращения белковых помутнений;

а) пектолитические; б) протеолитические;в) цитолитические;

5. Какой фермент катализирует образование меланинов;

а) монофенолмонооксигеназа; б) алкогольдегидрогеназа; в) липоксигеназа; 6. Назовите абиотические факторы внешней среды:

а) засуха; б) милдью; в) оидиум;

7. Какой фермент используется для удаление кислорода из сухого молока, кофе, пива, майонезов, лимонных, апельсиновых и виноградных соков а) пектиназы; б) глюкозооксидаза; в) каталаза;

8. Какой из видов брожения используется для понижения кислотности вин.

а) яблочно-молочное;

б) маслянокислое;

в) ацетоно-бутиловое;

9. Назовите факторы, влияющие на активность дрожжей;

а) кислород; б) этиловый спирт; в) углекислый газ;

10. Назовите микроорганизмы, с помощью которых получают молочную кислоту;

а) бактерии; б) дрожжи; в) плесневые грибы;

Вариант №2

1. Назовите направление в биотехнологии, которое состоит в применении биологических катализаторов – ферментов для получения аминокислот, антибиотиков, сахаров.

а) микробиология; б) инженерная энзимология; в) генная инженерия;

2. Назовите способ получения ФП основанный, на выращивании м.о. на поверхности твердых питательных сред.

а) поверхностный; б) глубинный;

3. Назовите класс ферментов которые катализируют реакции расщепления сложных органических соединений на боле простые. а) лиазы; б) лигазы; в) гидролазы;

4. Что обозначает первая цифра в шифре фермента 1.1.1.1.?

а) класс фермента; б) подкласс фермента; в) фермент; 5. Назовите биотические факторы внешней среды:

а) мороз; б) засоление почв; в) филлоксера;

6. Какой фермент играет главную роль в производство кондитерских изделий;

а) глюкоамилаза; б) инвертаза; в) пектиназа;

7. Какой фермент используют для осветления сусла и вина?

а) пектафоетидин; б) амилосубтилин; в) протосубтилин;

8. Назовите физические факторы, влияющие на рост и размножение микроорганизмов. а) влажность; б) pH среды; в) метабиоз;

9. Назовите микроорганизмы, с помощью которых получают лимонную кислоту;

а) бактерии; б) дрожжи; в) плесневые грибы;

10. С помощью какого вещества производят выделение фермента из растворов?

а) серная кислота; б) сульфат аммония; в) перманганат калия

Вариант 3

1. Ассоциации молочнокислых бакт. с дрожжами называются:

1) сусло; 2) закваска; 3) солод.

2. В основе квашения овощей лежит:

1) молочнокислое брожение; 2) уксуснокислое брожение; 3) спиртовое брожение.

3. Для производства кефира необходимы:

1) дрожжи; 2) лактобактерии; 3) дрожжи и лактобактерии.

4. Уксуснокислое брожение вызывается бактериями рода:

1) стрептобактерии; 2) лактобактерии; 3) ацетобактер и глюконобактер.

5. Гриб Aspergillus itaconicus применяют для получения:

1)лимонной кислоты; 2) итаконовой кислоты; 3) глюконовой кислотты.

6. Предварительным этапом получения уксуса является:

1) получение молочной кислоты; 2) получение этанола; 3) получение бутанола.

7. Немецкий способ получения уксуса является:

1) быстрым; 2) медленным; 3) средней скорости.

8. Основным сырьем для производства лимонной кислоты является: 1) картофель; 2) меласса; 3) целлюлоза.

9. Глубинный способ получения лимонной кислоты основан на:

1) использовании «бродильных камер»; 2) использовании чанов; 3) использовании ферментаторов.

10. Какой витамин получают только микробиологическим синтезом?: 1) рибофлавин, В2; 2) цианкобаламин, В12; 3) аскорбиновая кислота, С.

Вариант 4

1. Гриб Aspergillus niger используют для получения:

1) лимонной кислоты; 2) глюконовой кислоты; 3) лимонной кислоты и глюконовой кислоты.

2. Если при получении глюконовой кислоты нейтрализацию среды при закислении проводят мелом, то получают:

1) натрия глюконат; 2) кальция глюконат; 3) гипс.

3. Уксус в основном используется:

1) в пищевой промышленности; 2) для изготовления лаков; 3) в фармацевтической промышленности.

4. Культивирование микроорганизмов при различных видах брожения ведут в основном при:

1) 20 - 35С; 2) 10 - 12С; 3) 45 - 55С.

5. Антибиотики относятся к:

1) антисептикам; 2) химиотерапевтическим средствам; 3) дезинфекаторам.

6. Большинство антибиотиков получают в результате:

1) неорганического синтеза; 2) органического синтеза; 3) при ферментации микробов - продуцентов.

7. Для проявления активности антибиотика необходимо сохранение:

1) химической формулы вещества; 2) -лактамного кольца; 3) боковой цепи антибиотика.

8. Самыми первыми полученными антибиотиками являются: 1) цефалоспорины; 2) нокардицины; 3) пециллины.

9. Путем микробиотехнологического процесса получают витамины: 1) витамин А; 2) витамины Д и С; 3) витамины А, Д, С 10. Витамины поступают в организм:

1) с пищей; 2) вырабатываются кишечными бактериями; 3) с пищей и вырабатываются кишечными бактериями.

Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Предмет «пищевая биотехнология» Его значение для специалистов в области пищевой промышленности.

2. Этапы развития биотехнологии.

3. Основные направления биотехнологии.

4. Требования, предъявляемые к микроорганизмам – продуцентам. Способы создания высокоэффективных штаммов – продуцентов.

5. Стадии и кинетика роста микроорганизмов.

6. Сырье и состав питательных сред для биотехнологического производства.

7. Способы культивирования микроорганизмов.

8. Культивирование животных и растительных клеток.

9. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза.

10. Получение посевного материала. Микроорганизмы, используемые в биотехнологии.

11. Сырье для питательных сред. Принципы составления питательных сред.

12. Состав питательной среды для биотехнологического производства (источники углерода и других питательных веществ).

13. Приготовление питательной среды, инокуляция и культивирование.

14. Способы ферментации: аэробная и анаэробная, глубинная и поверхностная, периодическая и непрерывная, с иммобилизованным продуцентом.

15. Особенности стадии выделения и очистки в зависимости от целевого продукта. Продукты микробного брожения и метаболизма.

16. Направленный синтез лимонной кислоты.

17. Получение молочной кислоты биотехнологическим способом.

18. Получение уксусной кислоты биотехнологическим способом.

19. Получение и использование аминокислот.

20. Получение липидов с помощью микроорганизмов.

21. Производство и применение витаминов.

22. Получение ферментных препаратов из сырья растительного и животного происхождения, их использование в пищевой промышленности.

23.Получение ферментных препаратов с помощью микроорганизмов. Номенклатура микробных ферментных препаратов.

24. Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности.

25. Получение биомассы микроорганизмов в качестве источника белка.

26. Производство хлебопекарных дрожжей и их экспертиза.

27. Современное состояние и перспективы развития пищевой биотехнологии.

28.Применение пищевых добавок и ингредиентов, полученных биотехнологическим путем.

29. Микроорганизмы, используемые в пищевой промышленности.

30. Генетически модифицированные источники пищи.

31. Съедобные водоросли.

32. Использование микроорганизмов для защиты окружающей среды.

33. Аэробные и анаэробные методы очистки стоков предприятий перерабатывающей промышленности.

34. Проблемы контроля и управления биотехнологическими процессами.

35. Величины и расчетные параметры, применяемые для управления биотехнологическими процессам.

36. Микробиологический синтез белка. Перспективы.

37. Основные направления экологической биотехнологии. В чем заключается экономически выгодная переработка отходов?

38. В чем особенности биодеградации ксенобиотиков? Приведите примеры штаммов продуцентов, участвующих в переработке ксенобиотиков.

39. Получение биогаза. Производство биосинтетического этанола.

40. Какой документ используется для описания технологии? Приведите состав документа. Каким документом характеризуются штаммы-продуценты, используемые в биотехнологических производствах.

41. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Бродильные производства. Пивоварение.

42. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Бродильные производства. Виноделие.

43. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Бродильные производства. Получение сидра.

44. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Спиртопродукты. Микроорганизмы, используемые при получении этанола.

45. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Хлебопечение.

46. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения Применение ферментов при выработке фруктовых соков. Консервированные овощи и другие продукты.

47. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. Продукты из сои.

48. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения Микромицеты в производстве продуктов растительного происхождения. Продукты гидролиза крахмала.

49. Промышленная биотехнология. Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности.

50. Перспективы развития пищевой биотехнологии.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с последними двумя цифрами в зачетке бакалавра.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и

по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «неудовлетворительно» **-** обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «хорошо» обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем магистрантам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, п о усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.04.2026	Мариненко Ольга Вячеславовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.05.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.05.02 Основы инженерного творчества*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
1	5		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	8		Интенсификация технологических процессов
8	8		Основы инженерного творчества
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	8		Интенсификация технологических процессов
8	8		Основы инженерного творчества
34	56		Пищевая химия
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			защиты и защита выпускной квалификационной работы
67	78		Организационно-управленческая практика
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	8		Основы инженерного творчества
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Знать: специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Письменный и устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: использовать базовые знания об информационных системах при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: специальными программами и базами данных при разработке технологий, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции					
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Письменный и

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья;	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями и навыками при разработке соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций					
Знать: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ -статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Письменный и устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции -использовать системы автоматизированного проектирования и программного	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции -принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов по курсу: «Основы инженерного творчества»

1. Наука как непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы и их взаимодействия с человеком.

2. Продукты инженерного творчества.

3. Исследовательский процесс и характеристика его составных элементов.

4. Эксперимент как элемент моделирования технологических процессов и его место в современной науке.

5. Математическое планирование эксперимента. Различные виды планов. Выбор рационального плана.

6. Принципы построения матриц полного и дробного факторного экспериментов.

7. Задачи, решаемые методами планирования эксперимента.

8. Реализация опытов и первичная обработка экспериментальных данных с целью выявления грубых ошибок и оценки воспроизводимости результатов измерений.

9. Классификация ошибок измерений.

10. Обработка результатов измерений с применением современных средств статистического анализа. Дисперсионный анализ.

11. Использование метода наименьших квадратов для поиска уравнений регрессии. Анализ значимости коэффициентов уравнения регрессии и проверка его адекватности экспериментальным данным.

12. Комплекс задач, решаемых на основе анализа регрессионного уравнения.

13. Математическое моделирование и оптимизация в инженерном творчестве.

14. Оформление и представление результатов инженерного творчества в виде письменных работ.

15. Использование физико-химических методов исследования для решения научных и производственных задач в технологии сахаристых веществ.

16. Новая жизнь старых идей (примеры того, как старые забытые идеи находят воплощение в новой интерпретации).

17. Работа с патентно-технической документацией.

18. Постановка изобретательских задач и методы их решения.

19. Теория и алгоритмы решения изобретательских задач.

20. Эвристические методы технического творчества.

21. Роль интуиции и логического мышления в познании.

3.4.2. Организация и методика текущего и итогового контроля знаний

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные факторы, влияющие на процессы замачивания, проращивания и сушку солода.

2. Современные представления о биохимических, биологических и физико-химических и химических процессах, протекающих при замачивании, проращивании зерна и сушке солода.

3. Основные факторы, используемые для интенсификации процессов производства солода.

4. Интенсивная технология производства карамельного и жженого солодов.

5. Производство солода методом перезамачивания ячменя и статическим способом.

6. Непрерывные схемы производства солода в РФ и за рубежом.

7. Особенности переработки нестандартных ячменей.

8. Применение регуляторов роста и ферментных препаратов.

9. Характеристика стимуляторов, ингибиторов роста и ферментных препаратов, используемых в солодовенном производстве. Расход их и технология применения. Использование собственных регуляторов роста зерна.

10. Интенсификация и оптимизация процессов затирания.

11. Характеристика основных ферментных и физико-химических процессов, протекающих при приготовлении заторов, фильтрации заторов и факторы, влияющие на их интенсификацию.

12. Использование ферментных препаратов для интенсификации затирания. Требования, предъявляемые к ферментных препаратам. Особенности технологии применения ферментных препаратов различных фирм.

13. Мероприятия по рациональному использованию хмеля и теплозатрат.

14. Интенсификация и оптимизация процессов брожения и дображивания пива.

15. Основные факторы, влияющие на сбраживание сусла и созревание пива.

16. Ускоренные и непрерывные способы брожения и созревания пива в РФ и за рубежом.

17. Характеристика слабоалкогольного и безалкогольного пива.

18. Особенности технологии получения слабоалкогольного пива.

19. Способы дезалкоголизации пива.

20. Производство пива с использованием нетрадиционного сырья (пшеницы, тритикале и др.).

21. Производство пива с применением меда, различных видов растительного сырья: мяты, полыни и др.; плодово-ягодных соков и ароматизаторов.

22. Биологическая и коллоидная стойкость пива.

23. Пути повышения биологической стойкости пива: обеспложивающая фильтрация, пастеризация, электрофизические способы, применение консервантов.

24. Характеристика веществ, участвующих в коллоидном помутнении пива. Способы повышения коллоидной стойкости пива: химические, физико-химические и ферментативные.

25. Использование пищевых добавок и улучшителей в пивоварении.

26. Особенности технологии высокоплотного пивоварения.

27. Мембранная технология в производстве напитков.

28. Технология криогенного измельчения сырья при получении порошкообразных концентратов напитков.

29. Технологические аспекты применения сахарозаменителей и синтетических ароматизаторов в безалкогольной промышленности.

30. Характеристика ферментированных и неферментированных солодов. Особенности их приготовления. Схема производства ферментированного солода из ржи КТИППа.

31. Производство кваса по высокоплотной технологии. Производство кваса в ЦКБА.

32. Использование неохмеленного пивного сусла при производстве хлебного кваса.

33. Стойкость напитков и пути ее повышения.

34. Новые направления в технологии промышленного розлива минеральных вод.

35. Влияние агротехники и климатических условий на стабильность вин.

36. Классификация помутнений виноградных вин.

37. Методы идентификации помутнений. Современные технологии и средства для профилактики и устранения помутнений.

38. Современные технологии и средства для профилактики и устранения коллоидных помутнений.

39. Современные технологии и средства для профилактики и устранения кристаллических помутнений.

40. Применение активированных углей для обработки вин.

41. Методы иммобилизации и области применения иммобилизованных клеток. Электрокинетические свойства винных дрожжей.

42. Взаимодействие дрожжей с дисперсными минералами. Использование иммобилизованных дрожжей при шампанизации вина.

43. Дрожжи. Использование ЧКД в виноделии. Препараты активных сухих дрожжей (АСД).

44. Дрожжи-шизосахаромицеты в виноделии. Биологическое кислотопонижение.

45. Фенольные соединения винограда и вина. Факторы, обусловливающие накопление фенольных соединений в винограде.

46. Технология кранных вин с применением углекислотной мацерации.

47. Технология столовых вин с применением криовоздействия.

48. Идентификация и экспертиза виноградных вин.

49. Классификации виноградных вин: по товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности, по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП), классификации вин в различных странах.

50. Идентификация подлинности (натуральности) виноградных вин и алкогольной продукции.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- соответствие содержания работы заданию;

- новизна текста;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- грамотность изложения и качество оформления работы;

- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной литературы;

- обоснованность и доказательность выводов;

- ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, темараскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования предъявляемые, к заданию выполнены.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования предъявляемые к заданию выполнены.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного

учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.07.01 Плодово-ягодное виноделие*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
5	6		Электротехника и электроника
8	7		Технохимический контроль

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
78	78		Технология отрасли
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
4567	4567		Проектный практикум

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья					
Знать: способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на авт	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оматизированных технологических линиях					
Уметь: использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов, осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции, участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производств и производственных участков по производству пищевой продукции; методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил					
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда					
Знать: различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья					
Знать: инженерные процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования, и приборов; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
питания.					
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Обеспеченность сырьем и развитие плодового виноделия в странах СНГ

2. Использование ферментных препаратов в плодовом виноделии и их роль в повышении качества плодово-ягодных вин.

3. Перспективы развития производства сидров в России.

4. Современные способы увеличения выхода сока из плодово-ягодного сырья.

5. Повышение качества плодово-ягодных вин. Важнейшая задача науки и производства.

6. Способ непрерывного сбраживания соков в условиях сверхвысокой концентрации дрожжевых клеток в плодово-ягодном виноделии.

7. Особенности технологии приготовления вин специальной технологии в плодово-ягодном виноделии.

8. Ароматизированные вина – традиционные напитки Прибалтийских республик.

9. Особенности технологии приготовления плодово-ягодных вин в отличии виноградных.

10. Отходы плодово-ягодного виноделия и их роль в народном хозяйстве.

11. История плодово-ягодного виноделия и перспективы его развития в России и странах СНГ.

12. Микроорганизмы – вредители плодового виноделия, характеристика, меры профилактики и лечения.

13. Кальвадос – яблочная водка. История развития производства кальвадоса в России и мире. Характеристика и особенности кальвадосных сортов яблок.

14. Физико-химические помутнения плодовых вин, причины, способы стабилизации».

15. Микробиологический контроль плодового виноделия».

16. Сидр – национальный напиток Франции. Особенности французской технологии приготовления сидров.

17. Сравнительный анализ дробильно-прессового оборудования.

18. Применение ферментативного катализа в плодовом виноделии.

19. Влияние ферментации мезги на выход сока и его осветление.

20. Дикорастущее сырье, используемое в плодовом виноделии».

21. Особенности технологии приготовления вин специальной технологии в плодово-ягодном виноделии».

Вопросы к зачету по дисциплине «Плодово-ягодное виноделие

1. История плодово-ягодного виноделия и его современное состояние.

2. Перечень сырья и материалов, применяемых в плодово-ягодном виноделии.

3. Классификация плодово-ягодного сырья по ботаническим характеристикам, физико-механическим свойствам.

4. Районы выращивания плодово-ягодного сырья в России, странах СНГ и других странах.

5. Содержание основных химических компонентов в плодах и ягодах. Предельно допустимые для плодово-ягодного виноделия нормы по физико-химическим показателям плодов и ягод.

6. Правила транспортирования плодово-ягодного сырья. Приёмка плодово-ягодного сырья. Допустимые условия и сроки хранения плодово-ягодного сырья.

7. Устройство бункеров для приёмки яблок и сырьевой площадки для хранения плодов и ягод в таре.

8. Мойка и инспекция плодов и ягод.

9. Дробление плодов и ягод.

10. Обработка плодов и ягод теплом и холодом.

11. Влияние степени и равномерности измельчения сырья на выход сока. Факторы, влияющие на качество дробления плодов и ягод.

12. Обработка плодово-ягодной мезги сульфитированием и ферментными препаратами.

13. Настаивание мезги с подбраживанием.

14. Тепловая обработка мезги.

15. Получение сока-самотёка.

16. Прессование мезги в пакетных и шнековых прессах. Усреднённый выход сока в дал на тонну различных плодов и ягод.

17. Получение диффузионного сока.

18. Аппаратурно-технологические схемы поточных линий переработки плодов и ягод.

19. Осветление сока отстаиванием, осветляющими веществами. 20.Обработка сока сульфитированием и ферментными препаратами. 21.Подготовка соков к брожению (подсахаривание, введение азотистых веществ).

20. Характеристика чистых культур дрожжей для плодово-ягодного виноделия.

Приготовление разводки чистой культуры дрожжей.

21. 23.Сбраживание плодово-ягодного сусла периодическим способом. Аппаратурно-технологическая схема установки для сбраживания периодическим способом.

22. Сбраживание плодово-ягодного сусла непрерывным способом в бродильном аппарате с насадкой. Аппаратурно-технологическая схема установки для непрерывного сбраживания плодово-ягодного сусла.

23. Приготовление спиртованного сока. Показатели спиртованного сока.

24. Приготовление сброженно-спиртованного сока. Показатели сброженно-спиртованного сока.

25. Цель купажирования. Выбор схем обработки виноматериалов. Технологические схемы обработки купажа.

26. Аппаратурно- технологическая схема установки для обработки виноматериалов и их фильтрования.

27. Фильтрование обработанных виноматериалов. Способы фильтрования. Характеристика фильтрующих материалов.

28. Розлив плодово-ягодных вин.

29. Терминология плодово-ягодного виноделия. Полупродукты плодово-ягодного виноделия. Сортовые и купажные вина. Тихие, игристые и шипучие вина. Столовые, специальные, медовые, ароматизированные вина.

30. Основные показатели плодово-ягодных вин.

31. Особенности технологии сухих столовых вин.

32. Особенности технологии полусухих и полусладких столовых вин. 9.Особенности технологии некреплёных сладких вин.

33. Особенности технологии специальных (креплёных) вин.

34. Особенности технологии ароматизированных вин. Характеристика растительного сырья для ароматизации вин. Приготовление ароматизирующих настоев.

35. Особенности технологии медовых плодово-ягодных вин.

36. Французская технология сидра.

37. Показатели сидра, выпускаемого в России. Сырьё, применяемое для производства сидра.

38. Подготовка сока к сбраживанию.

39. Сбраживание сусла.

40. Обработка и купажирование сидрового материала.

41. Цикл производства газированного сидра. Особенности производства игристого сидра. Приготовление купажного и экспедиционного ликёров. 19.Аппаратурно-технологическая схема приготовления игристого сидра в непрерывном потоке.

42. Характеристика крепких плодовых напитков, принятая терминология.

43. Приготовление виноматериалов для производства кальвадоса во Франции и в России.

44. Выдержка яблочных спиртов во Франции и в России.

45. Купажирование выдержанных яблочных спиртов.

46. Выдержка, обработка и розлив кальвадоса. Приготовление сахарного сиропа и колера для купажирования кальвадоса.

47. Основные показатели крепких плодовых напитков.

48. Болезни плодово-ягодных вин, вызываемые жизнедеятельностью анаэробных микроорганизмов, способы их профилактики, «лечения» и устранения.

49. Болезни плодово-ягодных вин, вызываемые жизнедеятельностью аэробных микроорганизмов, способы их профилактики, «лечения» и устранения.

50. Кислотопонижение при сбраживании яблочного сусла: признаки, возбудители, профилактика.

51. Пороки плодово-ягодных вин химического происхождения (металлические кассы), причины, признаки, способы профилактики и устранения.

52. Оксидазный касс: причина, признаки, способы профилактики и устранения.

53. Сероводородный запах: причина, признаки, способы профилактики и устранения.

54. Пороки плодовых вин, связанные с исходным сырьём: причины, признаки, меры

профилактики и устранения.

55. Пороки плодовых вин, связанные с нарушением технологии и санитарии производства: причины, признаки, меры профилактики и устранения.

56. Недостатки плодово-ягодных вин и способы их профилактики и устранения.

57. Пороки крепких плодовых напитков: причины, признаки, способы профилактики и устранения.

58. Подготовка выжимок к получению плодового спирта и уксуса.

59. Подготовка осадков к получению плодового спирта.

60. Получение плодового спирта-сырца.

61. Получение плодового ректификованного спирта периодическим способом.

62. Получение плодового ректификованного спирта непрерывным способом.

63. Сушка яблочной выжимки для получения порошка для кондитерской промышленности.

64. .Сушка выжимки для производства пектина.

65. Получение сульфитированного яблочного пюре из выжимки.

Вопросы для контроля по дисциплине «Плодово-ягодное виноделие»

Разделы 1 - 7

1.История плодово-ягодного виноделия и его современное состояние.

2.Перечень сырья и материалов, применяемых в плодово-ягодном виноделии.

3.Классификация плодово-ягодного сырья по ботаническим характеристикам, физико-механическим свойствам.

4. Районы выращивания плодово-ягодного сырья в России, странах СНГ и других странах.

5. Содержание основных химических компонентов в плодах и ягодах. Предельно допустимые для плодово-ягодного виноделия нормы по физико-химическим показателям плодов и ягод.

6.Правила транспортирования плодово-ягодного сырья. Приёмка плодово-ягодного сырья. Допустимые условия и сроки хранения плодово-ягодного сырья.

7.Устройство бункеров для приёмки яблок и сырьевой площадки для хранения плодов и ягод в таре.

8.Мойка и инспекция плодов и ягод.

9.Дробление плодов и ягод.

10.Обработка плодов и ягод теплом и холодом.

11.Влияние степени и равномерности измельчения сырья на выход сока. Факторы, влияющие на качество дробления плодов и ягод.

12.Обработка плодово-ягодной мезги сульфитированием и ферментными препаратами.

13.Настаивание мезги с подбраживанием.

14.Тепловая обработка мезги.

15.Получение сока-самотёка.

16.Прессование мезги в пакетных и шнековых прессах. Усреднённый выход сока в дал на тонну различных плодов и ягод.

17.Получение диффузионного сока.

18.Аппаратурно-технологические схемы поточных линий переработки плодов и ягод.

19.Осветление сока отстаиванием, осветляющими веществами. 20.Обработка сока сульфитированием и ферментными препаратами. 21.Подготовка соков к брожению (подсахаривание, введение азотистых веществ).

22.Характеристика чистых культур дрожжей для плодово-ягодного виноделия. Приготовление разводки чистой культуры дрожжей.

23.Сбраживание плодово-ягодного сусла периодическим способом. Аппаратурно-технологическая схема установки для сбраживания периодическим способом.

24.Сбраживание плодово-ягодного сусла непрерывным способом в бродильном аппарате с насадкой. Аппаратурно-технологическая схема установки для непрерывного сбраживания плодово-ягодного сусла.

25.Приготовление спиртованного сока. Показатели спиртованного сока.

26.Приготовление сброженно-спиртованного сока. Показатели сброженно-спиртованного сока.

Раздел 7 – Раздел 13

1. Аппаратурно - технологическая схема установки для обработки виноматериалов и их фильтрования.

2. Фильтрование обработанных виноматериалов. Способы фильтрования. Характеристика фильтрующих материалов.

3. Терминология плодово-ягодного виноделия. Полупродукты плодово-ягодного виноделия. Сортовые и купажные вина. Тихие, игристые и шипучие вина. Столовые, специальные, медовые, ароматизированные вина.

4. Особенности технологии сухих столовых вин.

5. Особенности технологии полусухих и полусладких столовых вин. 9.Особенности технологии некреплёных сладких вин.

6. Особенности технологии специальных (креплёных) вин.

7. Особенности технологии ароматизированных вин. Характеристика растительного сырья для ароматизации вин. Приготовление ароматизирующих настоев.

8. Особенности технологии медовых плодово-ягодных вин.

9. Французская технология сидра. Показатели сидра, выпускаемого в России. Сырьё, применяемое для производства сидра.

10. Цикл производства газированного сидра. Особенности производства игристого сидра. Приготовление купажного и экспедиционного ликёров. Аппаратурно-технологическая схема приготовления игристого сидра в непрерывном потоке.

11. Характеристика крепких плодовых напитков, принятая терминология. Приготовление виноматериалов для производства кальвадоса во Франции и в России.

12. Выдержка яблочных спиртов во Франции и в России. Купажирование выдержанных яблочных спиртов. Выдержка, обработка и розлив кальвадоса. Приготовление сахарного сиропа и колера для купажирования кальвадоса.

13. Болезни плодово-ягодных вин, вызываемые жизнедеятельностью анаэробных микроорганизмов, способы их профилактики, «лечения» и устранения.

14. Болезни плодово-ягодных вин, вызываемые жизнедеятельностью аэробных микроорганизмов, способы их профилактики, «лечения» и устранения.

15. Кислотопонижение при сбраживании яблочного сусла: признаки, возбудители, профилактика.

16. Пороки плодово-ягодных вин химического происхождения (металлические кассы), причины, признаки, способы профилактики и устранения. Оксидазный касс: причина, признаки, способы профилактики и устранения. Сероводородный запах: причина, признаки, способы профилактики и устранения.

17. Пороки плодовых вин, связанные с исходным сырьём: причины, признаки, меры профилактики и устранения.

18. Пороки плодовых вин, связанные с нарушением технологии и санитарии производства: причины, признаки, меры профилактики и устранения.

19. Подготовка выжимок к получению плодового спирта и уксуса. Подготовка осадков к получению плодового спирта.

20. Получение плодового ректификованного спирта периодическим способом.

21. Получение плодового ректификованного спирта непрерывным способом.

22. Сушка яблочной выжимки для получения порошка для кондитерской промышленности.

23. .Сушка выжимки для производства пектина.

24. Получение сульфитированного яблочного пюре из выжимки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.07.02 Техника и технология минизаводов*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	5		Метрология, стандартизация и сертификация
3	3		Детали машин
67	67		Технологическое оборудование
2	3		Инженерная и компьютерная графика
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
6	7		Тепло-и хладотехника
5	6		Электротехника и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			электроника
8	7		Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5	6		Особенности технологического сырья
5	6		Общие принципы обработки пищевого сырья
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Плодово-ягодное виноделие
8	9		Техника и технология минизаводов
78	78		Технология отрасли
56	56		Общая технология отрасли
6	7		Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
4567	4567		Проектный практикум

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.					
ПКУВ-4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья					
Знать: способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях					
Уметь: использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов, осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции, участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции; методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил					
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда					
Знать: различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья					
Знать: инженерные процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования, и приборов; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	письменный и устный опрос, рефераты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разных классов предприятий питания.					
Уметь: разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Сравнительная оценка методов осветления пива.

2. Гидроциклонные аппараты и экстракторы для охмеления пивного сусла.

3. Установки для сбраживания пивного сусла.

4. Технологические аспекты производства этилового спирта и способы его получения.

5. Конструкции установок малой мощности для ректификации

6. Мини-БРУ с термокомпрессором.

7. Перегонный аппарат для получения ароматных сиропов.

8. Установка БРУ-В с пониженным давлением

9. Ректификационные колонны с колпачковыми и ситчатыми тарелками.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Минилиния производства солода

2. Зерноочистительные машины,

3. Оборудование для солодоращения,

4. Оборудование для сушки солода)

5. Новые технологии приготовления охмеленного сусла и его брожения.

6. Установки малой мощности для варки пивного сусла и приготовления пива

7. Минипивоварни гостиничного типа и их технические характеристики.

8. Конструкции заторно-сусловарочных и фильтрационных аппаратов.

9. Сравнительная оценка методов осветления пива.

10. Гидроциклонные аппараты и экстракторы для охмеления пивного сусла.

11.Установки для сбраживания пивного сусла.

12. Технологические аспекты производства этилового спирта и способы его получения.

13. Конструкции установок малой мощности для ректификации

14. Мини-БРУ с термокомпрессором.

15. Перегонный аппарат для получения ароматных сиропов.

16. Установка БРУ-В с пониженным давлением

17. Ректификационные колонны с колпачковыми и ситчатыми тарелками.

18. Расчеты необходимого количества тепла на перегонку и конструктивных параметров колонны.

19. Конструкции ловушек-сепараторов перегонных колонн

Вопросы к зачету по дисциплине

«Техника и технология минизаводов»

1. Минилиния производства солода

2. Зерноочистительные машины,

3. Оборудование для солодоращения,

4. Оборудование для сушки солода)

5. Новые технологии приготовления охмеленного сусла и его брожения.

6. Установки малой мощности для варки пивного сусла и приготовления пива

7. Минипивоварни гостиничного типа и их технические характеристики.

8. Конструкции заторно-сусловарочных и фильтрационных аппаратов.

9. Сравнительная оценка методов осветления пива.

10. Гидроциклонные аппараты и экстракторы для охмеления пивного сусла.

11.Установки для сбраживания пивного сусла.

12. Технологические аспекты производства этилового спирта и способы его получения.

13. Конструкции установок малой мощности для ректификации

14. Мини-БРУ с термокомпрессором.

15. Перегонный аппарат для получения ароматных сиропов.

16. Установка БРУ-В с пониженным давлением

17. Ректификационные колонны с колпачковыми и ситчатыми тарелками.

18. Расчеты необходимого количества тепла на перегонку и конструктивных параметров колонны.

19. Конструкции ловушек-сепараторов перегонных колонн

20. Технологические аспекты производства безалкогольных напитков и минеральной воды

21. Технологические линии малой мощности производства газированных напитков и минеральной воды

22. Современные конструкции фильтров, используемых при производстве газированных напитков и минеральной воды

23. Конструкции установок для проведения бактерицидной обработки минеральной воды

24. Особенности производства и потребления готовой продукции.

25.Основные стадии технологического процесса и характеристика комплексов оборудования.

26. Технологическая линия малой мощности производства виноградного сока.

27. Технологические аспекты производства вина и виноградного сока.

28. Основное оборудование для минивинзаводов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям

социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критериоцениванияреферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.08.01 Тара и упаковка*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Прикладная механика
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
7	9		Тара и упаковка
7	9		Современные упаковочные материалы
7	9		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	9		Тара и упаковка
7	9		Современные упаковочные материалы
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
7	9		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
Знать: математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, зачет
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач					
Знать: инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, зачет
Уметь: найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способами решения нестандартных производственных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Основные функции упаковки и маркировки и требования, предъявляемые к ним.

2. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.

3. Условные знаки потребительской и транспортной маркировки.

4. Информация для потребителей пищевых продуктов.

5. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.

6. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

7. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов.

8. Характеристика полипропилена как упаковочного материала. Комбинированные материалы с полипропиленом.

9. Поливинилхлорид и поливинилиденхлорид. Достоинства и недостатки. Использование для упаковывания пищевых продуктов.

10. Характеристика полистирола и полиамида как упаковочных материалов.

Использование.

11. Полиэтилентерефталат. Характеристика как упаковочного материала, Использование.

12. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные плёнки, характеристика.

13. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

14. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.

15. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

16. Металлические банки для консервов и сыпучих пищевых продуктов. Типы, номера. Комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов.

17. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

18. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

19. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента. Подпергамент. Марки в зависимости от назначения. Парафинированная бумага.

20. Картон для потребительской тары. Получение, подгруппы (хромовый, хром-эрзац и другие).

21. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки, стаканчики, банки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции; материал.

22. Стеклянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные функции упаковки и маркировки и требования, предъявляемые к ним.

2. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.

3. Условные знаки потребительской и транспортной маркировки.

4. Информация для потребителей пищевых продуктов.

5. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.

6. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

7. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для

упаковывания различных групп пищевых продуктов.

8. Характеристика полипропилена как упаковочного материала. Комбинированные материалы с полипропиленом.

9. Поливинилхлорид и поливинилиденхлорид. Достоинства и недостатки. Использование для упаковывания пищевых продуктов.

10. Характеристика полистирола и полиамида как упаковочных материалов. Использование.

11. Полиэтилентерефталат. Характеристика как упаковочного материала, Использование.

12. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные плёнки, характеристика.

13. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

14. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.

15. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

16. Металлические банки для консервов и сыпучих пищевых продуктов. Типы, номера. Комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов.

17. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

18. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

19. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента. Подпергамент. Марки в зависимости от назначения. Парафинированная бумага.

20. Картон для потребительской тары. Получение, подгруппы (хромовый, хром-эрзац и другие).

21. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки, стаканчики, банки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции; материал.

22. Стеклянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

23. Бумажные мешки. Мешочная бумага. Типы мешков и характеристика материалов мешков, используемых для упаковывания пищевых продуктов. Правила штабелирования и обращения с продукцией в бумажных мешках.

24. Картонные ящики. Характеристика гофрированного и тарного плоского склеенного картона для транспортной тары. Типы картонных ящиков. Вспомогательные упаковочные средства. Правила обращения и штабелирования продукции в картонных ящиках.

25. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в

торговом предприятии.

26. Полимерная транспортная тара – мягкая, жёсткая, двойная. Виды. Особенности эксплуатации полимерной тары. Старение полимеров. Полимерные ящики и бочки. Маркировка полимерной тары (без продукции). Пути повышения прочности полимерных ящиков.

27. Полимерные мешки (тканые и плёночные). Типы тканых и плёночных мешков, основные материалы. Мягкие контейнеры. "Мешок в коробке". Характеристика материалов, особенностей конструкции, использование.

28. Мешки тканевые из текстильных материалов. Характеристика сырья (лубяные волокна, химические нити и другие). Классификация и требования к качеству продуктовых мешков.

29. Групповая упаковка. Понятие. Использование. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.

30. Пакетирование. Понятие. Способы скрепления пакетов и их характеристика. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.

31. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

32. Структура упаковочных отходов. Упаковочные отходы и загрязнение окружающей среды. Способы утилизации тары в зависимости от материала. Законодательные меры по защите окружающей среды в развитых странах. Рекомендации по уменьшению количества упаковочного мусора.

33. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют 1 контрольную работу, в 9 семестре. Тематика вопросов контрольных работ может опережать тематику прослушанных лекций с целью самостоятельного изучения студентами несложных тем курса. В период сессии студенты слушают установочные и обзорные лекции по наиболее важным разделам, получают задания для выполнения контрольных работ.

Контрольная работа выполняется студентами в зависимости от варианта, который определяется по последней цифре зачетной книжки.

Заданием контрольной работы предусмотрено изучение следующих тем: классификация промышленных зданий; проектирование и эксплуатация основных частей зданий, бытовых и вспомогательных помещений; назначение, классификация систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции и кондиционирования предприятий. Задание включает три вопроса, которые выполняются в соответствии с вариантом.

Вариант № 1.

1. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.

2. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары.

3. Какой физический смысл имеет коэффициент трения?

4. Как теоретически определяется коэффициент трения?

5. Какие методы могут применяться для экспериментального определения коэффициента трения материалов и как по этим методам производятся измерения коэффициентов трения?

Вариант № 2.

1. Какое влияние оказывает коэффициент трения упаковочных материалов на качественную работу упаковочного и полиграфического оборудования?

2. Какое испытательное оборудование может применяться для экспериментального определения коэффициентов трения материалов?

3. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

4. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов.

5. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

Вариант 3.

1. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе.

2. Металлизированные плёнки, характеристика.

3. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала.

4. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

5. Групповая упаковка. Понятие. Использование.

Вариант 4.

1. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.

2. Какое влияние оказывает объёмная масса сыпучих материалов на качественную работу упаковочного и полиграфического оборудования?

3. Какой физический смысл имеет объёмная масса сыпучих материалов?

4. Какие методы могут применяться для экспериментального определения объёмной массы сыпучих материалов и как по этим методам производятся измерения?

5. Пакетирование. Понятие. Способы скрепления пакетов и их характеристика. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.

Вариант 5.

1. Какое значение в упаковочной технике имеют барьерные свойства упаковочных материалов?

2. Что такое проницаемость материала, что является движущей силой процесса проницаемости и какие виды проницаемости могут иметь место в упаковочных материалах?

3. Каким законом описывается процесс проницаемости и каково его математическое выражение?

4. Что характеризует коэффициент диффузии и от каких факторов он зависит?

5. Какова размерность коэффициента диффузии?

Вариант 6.

1. Какое испытательное оборудование может применяться для экспериментального определения объёмной массы сыпучих материалов?

2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений.

3. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

4. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.

5. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента.

Вариант 7.

1. Какая размерность проницаемости газов и паров принята для полимерных пленочных материалов?

2. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов.

3. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

4. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

5. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

Вариант 8.

1. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги.

2. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

3. Мешочная бумага. Типы мешков и характеристика материалов мешков, используемых для упаковывания пищевых продуктов.

4. Какие методы могут применяться для измерения проницаемости газов и паров в полимерных упаковочных материалах.

5. Правила обращения и штабелирования продукции в картонных ящиках.

Вариант 9.

1. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений.

3. Какой метод определения паропроницаемости рекомендован стандартами для полимерных пленок?

4. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала.

5. Классификация и требования к качеству продуктовых мешков.

Вариант 10.

1. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

2. Какие приборы и приспособления используются для определения паропроницаемости?

3. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.

4. Стеклянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла.

5. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студень показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы,

умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке бакалавров.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

Зав. выпускающей кафедрой: Подписано простой ЭП 16.04.2026 Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.08.02 Современные упаковочные материалы*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Прикладная механика
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
7	9		Тара и упаковка
7	9		Современные упаковочные материалы
7	9		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	9		Тара и упаковка
7	9		Современные упаковочные материалы
6	7		Основы организации службы главного технолога
6	7		Учет и отчетность
7	9		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции					
ПКУВ-2.2 Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
Знать: математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, зачет
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
безотходных и малоотходных технологий переработки сырья					
ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов					
ОПК-3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач					
Знать: инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, зачет
Уметь: найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способами решения нестандартных производственных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Основные функции упаковки и маркировки и требования, предъявляемые к ним.

2. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.

3. Условные знаки потребительской и транспортной маркировки.

4. Информация для потребителей пищевых продуктов.

5. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.

6. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

7. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов.

8. Характеристика полипропилена как упаковочного материала. Комбинированные материалы с полипропиленом.

9. Поливинилхлорид и поливинилиденхлорид. Достоинства и недостатки. Использование для упаковывания пищевых продуктов.

10. Характеристика полистирола и полиамида как упаковочных материалов.

Использование.

11. Полиэтилентерефталат. Характеристика как упаковочного материала, Использование.

12. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные плёнки, характеристика.

13. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

14. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.

15. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

16. Металлические банки для консервов и сыпучих пищевых продуктов. Типы, номера. Комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов.

17. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

18. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

19. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента. Подпергамент. Марки в зависимости от назначения. Парафинированная бумага.

20. Картон для потребительской тары. Получение, подгруппы (хромовый, хром-эрзац и другие).

21. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки, стаканчики, банки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции; материал.

22. Стеклянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Основные функции упаковки и маркировки и требования, предъявляемые к ним.

2. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.

3. Условные знаки потребительской и транспортной маркировки.

4. Информация для потребителей пищевых продуктов.

5. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.

6. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

7. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для

упаковывания различных групп пищевых продуктов.

8. Характеристика полипропилена как упаковочного материала. Комбинированные материалы с полипропиленом.

9. Поливинилхлорид и поливинилиденхлорид. Достоинства и недостатки. Использование для упаковывания пищевых продуктов.

10. Характеристика полистирола и полиамида как упаковочных материалов. Использование.

11. Полиэтилентерефталат. Характеристика как упаковочного материала, Использование.

12. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные плёнки, характеристика.

13. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

14. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.

15. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

16. Металлические банки для консервов и сыпучих пищевых продуктов. Типы, номера. Комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов.

17. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

18. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

19. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента. Подпергамент. Марки в зависимости от назначения. Парафинированная бумага.

20. Картон для потребительской тары. Получение, подгруппы (хромовый, хром-эрзац и другие).

21. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки, стаканчики, банки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции; материал.

22. Стеклянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

23. Бумажные мешки. Мешочная бумага. Типы мешков и характеристика материалов мешков, используемых для упаковывания пищевых продуктов. Правила штабелирования и обращения с продукцией в бумажных мешках.

24. Картонные ящики. Характеристика гофрированного и тарного плоского склеенного картона для транспортной тары. Типы картонных ящиков. Вспомогательные упаковочные средства. Правила обращения и штабелирования продукции в картонных ящиках.

25. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в

торговом предприятии.

26. Полимерная транспортная тара – мягкая, жёсткая, двойная. Виды. Особенности эксплуатации полимерной тары. Старение полимеров. Полимерные ящики и бочки. Маркировка полимерной тары (без продукции). Пути повышения прочности полимерных ящиков.

27. Полимерные мешки (тканые и плёночные). Типы тканых и плёночных мешков, основные материалы. Мягкие контейнеры. "Мешок в коробке". Характеристика материалов, особенностей конструкции, использование.

28. Мешки тканевые из текстильных материалов. Характеристика сырья (лубяные волокна, химические нити и другие). Классификация и требования к качеству продуктовых мешков.

29. Групповая упаковка. Понятие. Использование. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.

30. Пакетирование. Понятие. Способы скрепления пакетов и их характеристика. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.

31. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

32. Структура упаковочных отходов. Упаковочные отходы и загрязнение окружающей среды. Способы утилизации тары в зависимости от материала. Законодательные меры по защите окружающей среды в развитых странах. Рекомендации по уменьшению количества упаковочного мусора.

33. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют 1 контрольную работу, в 9 семестре. Тематика вопросов контрольных работ может опережать тематику прослушанных лекций с целью самостоятельного изучения студентами несложных тем курса. В период сессии студенты слушают установочные и обзорные лекции по наиболее важным разделам, получают задания для выполнения контрольных работ.

Контрольная работа выполняется студентами в зависимости от варианта, который определяется по последней цифре зачетной книжки.

Заданием контрольной работы предусмотрено изучение следующих тем: классификация промышленных зданий; проектирование и эксплуатация основных частей зданий, бытовых и вспомогательных помещений; назначение, классификация систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции и кондиционирования предприятий. Задание включает три вопроса, которые выполняются в соответствии с вариантом.

Вариант № 1.

1. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.

2. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары.

3. Какой физический смысл имеет коэффициент трения?

4. Как теоретически определяется коэффициент трения?

5. Какие методы могут применяться для экспериментального определения коэффициента трения материалов и как по этим методам производятся измерения коэффициентов трения?

Вариант № 2.

1. Какое влияние оказывает коэффициент трения упаковочных материалов на качественную работу упаковочного и полиграфического оборудования?

2. Какое испытательное оборудование может применяться для экспериментального определения коэффициентов трения материалов?

3. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

4. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов.

5. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

Вариант 3.

1. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе.

2. Металлизированные плёнки, характеристика.

3. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала.

4. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

5. Групповая упаковка. Понятие. Использование.

Вариант 4.

1. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.

2. Какое влияние оказывает объёмная масса сыпучих материалов на качественную работу упаковочного и полиграфического оборудования?

3. Какой физический смысл имеет объёмная масса сыпучих материалов?

4. Какие методы могут применяться для экспериментального определения объёмной массы сыпучих материалов и как по этим методам производятся измерения?

5. Пакетирование. Понятие. Способы скрепления пакетов и их характеристика. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.

Вариант 5.

1. Какое значение в упаковочной технике имеют барьерные свойства упаковочных материалов?

2. Что такое проницаемость материала, что является движущей силой процесса проницаемости и какие виды проницаемости могут иметь место в упаковочных материалах?

3. Каким законом описывается процесс проницаемости и каково его математическое выражение?

4. Что характеризует коэффициент диффузии и от каких факторов он зависит?

5. Какова размерность коэффициента диффузии?

Вариант 6.

1. Какое испытательное оборудование может применяться для экспериментального определения объёмной массы сыпучих материалов?

2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений.

3. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

4. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.

5. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента.

Вариант 7.

1. Какая размерность проницаемости газов и паров принята для полимерных пленочных материалов?

2. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов.

3. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

4. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

5. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

Вариант 8.

1. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги.

2. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

3. Мешочная бумага. Типы мешков и характеристика материалов мешков, используемых для упаковывания пищевых продуктов.

4. Какие методы могут применяться для измерения проницаемости газов и паров в полимерных упаковочных материалах.

5. Правила обращения и штабелирования продукции в картонных ящиках.

Вариант 9.

1. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений.

3. Какой метод определения паропроницаемости рекомендован стандартами для полимерных пленок?

4. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала.

5. Классификация и требования к качеству продуктовых мешков.

Вариант 10.

1. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

2. Какие приборы и приспособления используются для определения паропроницаемости?

3. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.

4. Стеклянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла.

5. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студень показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы,

умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке бакалавров.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

Зав. выпускающей кафедрой: Подписано простой ЭП 16.04.2026 Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.10.01 Методы контроля качества*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	5		Технологические добавки и улучшители для

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции					
Знать: определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля: - проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающим и достоверность и полноту контроля, - выполнение работ по подготовке и проведению внешних и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, защита реферата, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Уметь: применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: навыками внедрения системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определения параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходим контроль					
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, защита реферата, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Характеристика современных методов контроля качества продукции, основанных на физических свойствах объектов исследований и их применение в пищевой промышленности: объемные, взвешивание, колориметрические, спектрофотометрические, поляриметрический и полиграфический, радиометрический.

2. Хроматографические методы анализа и их применение для контроля качества сырья и готовой продукции.

3. Характеристика методов контроля, основанных на физико-химических свойствах объектов исследований и их применение в пищевой промышленности для контроля качества сырья и готовой продукции.

4. Характеристика отходов, образующихся при переработке плодовоовощного сырья (спирт, пектин, масло, винная кислота и др.). Контроль их утилизации. Методы контроля.

5. Основные контролируемые операции, точки отбора проб, периодичность контроля.

6. Контроль качества производства хлеба. Виды контроля, точки контроля и методы контроля.

7. Особенности приемки и методов отбора проб масличного сырья.

8. Особенности определения основных показателей качества масличных семян: влажности, сорной и масличной примеси.

9. Методы анализа растительных масел.

10. Органолептические, физические и химические показатели качества масел.

11. Сахара плодов овощей и продуктов переработки. Виды, содержание, значение в формировании качества. Методы определения.

12. Кислоты плодов, овощей и продуктов переработки. Виды, содержание, значение в формировании качества. Методика определения.

13. Фенольные вещества плодов, овощей и продуктов переработки. Виды, значение в формировании качества. Методика определения содержания фенольных веществ. Методы определения.

14. Азотистые вещества растениеводческой продукции. Виды, значение в формировании качества. Методы определения.

15. Этиловый спирт и его влияние на качество консервированных продуктов. Метод определения.

16. Посторонние примеси и их влияние на качество продуктов. Методы определения золы и механических примесей.

17. Каротин. Содержание в плодах, овощах и консервированных продуктах. Метод определения содержания каротина.

18. Витамин С. Содержание в плодах и овощах, консервированных продуктах. Методы определения содержания витамина С.

19. Диоксид серы как консервант при производстве полуфабрикатов, метод определения содержания.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Цели и задачи ТХК. Понятие ТХК. Основные точки контроля и периодичность.

2. Входной контроль. Цели, задачи, точки контроля, периодичность.

3. Операционный контроль. Задачи, точки контроля, периодичность. Ведение журналов.

4. Производственная лаборатория, ее цели, задачи, функции.

5. Санитарно-микробиологический контроль. Цели, задачи, санитарные правила и действующая документация. Ведение журналов.

6. Схема санитарно-микробиологического контроля. Точки и частота цехового санитарно-микробиологического контроля.

7. Дать понятия: партия продукции, выборка, точечная проба, объединенная проба, навеска, средняя проба.

8. Органолептические методы оценка качества продукции. Организация анализа.

9. Назовите виды контроля в зависимости от используемых методов и средств контроля.

10. Виды ТХК в зависимости от объема контролируемой продукции.

Вопросы к зачету по дисциплине «Методы контроля качества»

1. Цели и задачи ТХК. Понятие ТХК. Основные точки контроля и периодичность.

2. Входной контроль. Цели, задачи, точки контроля, периодичность.

3. Определение показателя седиментации муки.

4. Операционный контроль. Задачи, точки контроля, периодичность. Ведение журналов.

5. Контроль качества воды. Определение остаточного содержания хлора в воде.

6. Микробиологический контроль качества консервов гр. А и гр. Б. Схема контроля.

7. Методика определения редуцирующих сахаров в сырье и готовой продукции. Контроль готовой продукции. Цели, задачи, точки контроля, периодичность.

8. Схема ТХК солено-квашеной продукции. Точки контроля, периодичность.

9. Производственная лаборатория, ее цели, задачи, функции.

10. Схема ТХК производства томатопродуктов (паста, пюре).

11. Классификации материалов, используемых в консервном производстве по методике и приему отбора средней пробы и подготовка их к анализу.

12. Санитарно-микробиологический контроль. Цели, задачи, санитарные правила и действующая документация. Ведение журналов.

13. Контроль качества воды. Определение цветности воды.

14. Основные участки производственной лаборатории. Требования к ним. Аттестация лабораторий.

15. Виды ТХК в зависимости от объема контролируемой продукции.

16. Схема санитарно-микробиологического контроля. Точки и частота цехового санитарно-микробиологического контроля.

17. Подготовка проб плодов и овощей к химическим анализам.

18. Методы, основанные на физических свойствах объектов исследований (потенциометрический, полярографический, радиометрический, хроматографический), их характеристика.

19. Контроль качества воды. Требования к качеству воды для технологических процессов. Микробиологические требования к качеству воды.

20. Методы, основанные на физических свойствах объектов исследований (объемный, весовой, фотоколориметрический), их характеристика.

21. Рефрактометрический метод определения сухих веществ. Подготовка рефрактометра к работе. Ход анализа.

22. Дать понятия: партия продукции, выборка, точечная проба, объединенная проба, навеска, средняя проба.

23. Методы определения цвета и запаха, консистенции и осадка в консервной продукции.

24. Схема ТХК высокосахаристых консервных изделий (варенье, джем, повидло). Контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции.

25. Санитарно-микробиологический контроль тары.

26. Органолептические методы оценка качества продукции. Организация анализа.

27. Схема ТХК производства плодово-ягодных компотов.

28. Контроль качества хлеба.

29. Санитарно-микробиологический контроль качества консервов гр.В и Г, схема контроля, точки и периодичность.

30. Методы определения кислотности: титруемой, активной.

31. Санитарно-микробиологический контроль санитарного состояния инвентаря, оборудования. Методы контроля, периодичность контроля.

32. Схема ТХК производства плодово-ягодных соков.

33. Схема ТХК овощных закусочных консервов. Контроль сырья, полупродуктов и готовой продукции.

34. Назовите виды контроля в зависимости от используемых методов и средств контроля.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Удычак Майя Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.10.02 Биохимические процессы хранения*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	4		Ознакомительная практика
4	6		Технологическая практика
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
7	7		Микробиологический контроль бродильных производств
7	7		Основы современной биотехнологии
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	4		Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4	4		Основы органического синтеза
1	1		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	5		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
78	78		Технология отрасли
4	4		Методы контроля качества
4	4		Биохимические процессы хранения
4	4		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10
56	56		Общая технология отрасли
6	6		Основы дегустационного анализа
6	6		Экспертиза вин и напитков
6	6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции					
Знать: определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля: - проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающим и достоверность и полноту контроля, - выполнение работ по подготовке и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, защита реферата, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
Уметь: применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: навыками внедрения системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определения параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
упаковки, для которых необходим контроль					
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования					
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций					
Знать: свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, защита реферата, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
составления описания;					
Уметь: проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результаты исследований и делать выводы;					
Владеть: методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Роль ферментов в производстве и хранении пищевых продуктов.

2. Роль микроорганизмов в производстве и хранении пищевых продуктов.

3. Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Виды потерь продукции растениеводства при хранении.

4. Научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов.

5. Влияние условий выращивания на качество и сохраняемость плодов и овощей.

6. Полевое хранение овощей.

7. Методы создания РГС.

8. Потери плодоовощной продукции при хранении.

9. Замораживание и хранение продукции в замороженном состоянии

10. Порядок подготовки хранилищ к приему нового урожая.

11. Режимы и способы хранения картофеля различного целевого назначения.

12. Особенности хранения лука различного целевого назначения.

13. Режимы хранения корнеплодов продовольственного и семенного назначения.

14. Перспективные способы хранения перца, огурцов и других плодовых овощей.

15. Технология хранения плодов бахчевых культур.

Тестовые задания

1. Продолжите фразу

Потенциальная способность сортов плодов и овощей храниться в течение определенного времени без значительных потерь массы, поражения микроорганизмами и физиологическими расстройствами, улучшения товарных, пищевых и технологических качеств называется….

2. Выберите соответствие

Свойства плодоовощных масс

1) Физические свойства а) механическая прочность

2) Теплофизические свойства б) теплопроводность

в) температуропроводность

г) сыпучесть

д) скважистость

3. Как называется проявление лежкости плодов и овощей в условиях данного сезона, зоны возделывания при определенном уровне агротехники, технологии и режиме хранения:

а) сохраняемость

б) лежкость

в) срок хранения

г) скважистость

д) механическая прочность

4. Продолжите фразу

Проведение комплекса операций, в ходе которых формируется товарное качество плодоовощной продукции, называется….

5. Выберите соответствие

Вид сортировки Характеристика

1) Сплошная сортировка а) проводится путем переборки всей продукции, когда осматривается каждый ее экземпляр вручную или через определенные

2) Отборочная сортировка сортировочные устройства

б) продукция подвергается визуальному осмотру и выбраковке экземпляров разных градаций качества от градации, принятой за основную.

6. Как называется сортировка, плодоовощной продукции по размеру или массе?

а) сортировка

б) калибровка

в) товарная обработка

г) подработка

д) фракционирование

7. Продолжите фразу

Валообразная куча овощей, уложенная на грунте (на поверхности земли или в неглубоком котловане) и укрытая какими-либо термо- и гидроизоляционными материалами, называется….

8. Выберите соответствие

Вид хранения Ширина буртов и траншей для капусты

1) бурты а) 1,8 – 2 м

2) траншеи б) 2 – 2,2 м

в) 1 – 1,2 м

г) 0,8 – 1 м

9. При какой температуре внутри бурта или траншеи проводят их окончательное

укрытие:
а) 0…-2 ºС
б) 3…4 ºС
в) 5…7 ºС
г) 7…8 ºС
д) 8…10 ºС

10. Продолжите фразу

Оптимальная температура хранения продовольственной белокочанной капусты составляет….

11. Выберите соответствие

Вид капусты Температура хранения
1) краснокочанная капуста а) -3…-1 °С
2) кольраби б) 0…2 °С
3) цветная капуста в) 0…1 °С
4) брюссельская капуста

12. Какой оптимальный состав газовой среды при хранении белокочанной капусты:
а) CO_2 – 4 %, O_2 – 5 %, N_2 – 91 %
б) CO_2 – 4 %, O_2 – 15 %, N_2 – 81 %
в) CO_2 – 14 %, O_2 – 5 %, N_2 – 81 %
г) CO_2 – 9 %, O_2 – 10 %, N_2 – 81 %
д) CO_2 – 2 %, O_2 – 7 %, N_2 – 91 %

12. Продолжите фразу

Способ хранения плодов и овощей в специально построенных или приспособленных хранилищах, называется . . ..

13. Выберите соответствие

Виды газовых сред при хранении плодоовощной продукции Вид продукции
1) субнормальная смесь, сумма CO_2 и O_2 ниже 21 % а) виноград, косточковые плоды
2) субнормальная смесь, CO_2 – 0,5 %, O_2 – 3 %, N_2 – 97 % б) яблоки

14. Как хранилища делят в зависимости от заглубления в грунт:
а) наземные
б) полузаглубленные
в) заглубленные
г) подземные
д) шахтные

Вопросы к зачету по дисциплине «Биохимические процессы хранения»

1. Особенности овощей и плодов как объектов хранения.
2. Физиологические процессы, происходящие в плодоовощной продукции при хранении.
3. Биохимические процессы, происходящие в плодоовощной продукции при хранении.
4. Физические процессы, происходящие в плодоовощной продукции при хранении.
5. Основные факторы, влияющие на сохранность овощей, плодов.
6. Режимы хранения овощей и плодов (температура, влажность, газовый состав среды).
7. Хранение плодов и овощей в РГС и МГС.
8. Особенности хранения овощей в буртах и траншеях.
9. Основные требования, предъявляемые к стационарным хранилищам. Подготовка хранилищ к приему нового урожая.
10. Особенности хранения белокочанной капусты.
11. Особенности хранения краснокочанной капусты.
12. Особенности хранения цветной капусты.
13. Особенности хранения брюссельской капусты.
14. Особенности хранения капусты брокколи.
15. Особенности хранения пекинской капусты.
16. Особенности хранения капусты кольраби.
17. Особенности хранения лука репки.
18. Особенности хранения лука севка.
19. Особенности хранения маточного лука.
20. Особенности хранения лука пера.
21. Особенности хранения чеснока.
22. Особенности хранения яблок.

23. Особенности хранения груш.
24. Особенности хранения косточковых плодов.
25. Особенности хранения томатов.
26. Особенности хранения огурцов.
27. Особенности хранения перцев.
28. Особенности хранения кабачков и тыквы.
29. Система наблюдений за плодами и овощами при хранении.
30. Потери плодов и овощей при хранении и их исчисление.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и

показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.04.2026	Удычак Майя Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*ФТД.01 Технология пищевых производств*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

программа подготовки " *бакалавр*"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья			
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	5		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6	5		Биохимия растений
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2	2		Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
5	2		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
78	78		Химия отрасли
7	7		Технология пищевых производств
8	8		Интенсификация технологических процессов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ПКУВ-1: Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке					
ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья					
Знать: технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	к/р, тесты, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
питания из растительного сырья; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматиз					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
Уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автомат изированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений; применять способы	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения,					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций					
Владеть: проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья; математическим моделированием технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработкой новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; расчетом производственных и непроизводственных затрат, действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведением расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организацией работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
растительного сырья					

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Вариант 1

1. Методы определения качества продуктов:

а) органолептический;
б) исследовательский;
в) лабораторный;
г) проблемный.

2. Соединение охлажденной минеральной воды и газированных напитков с ягодными соками называют:

а) морсом;
б) квасом;
в) крюшоном;
г) коктейлем.

3. Какие кондитерские изделия относятся к мучным:

а) печенье, вафли, торты;
б) печенье, торты, шоколад;
в) вафли, цукаты;

г) торты, шоколад.

4. Продукт получаемый из растворенного в воде сахара-песка называют:

а) агар;

б) сироп;

в) меласса;

г) клерс.

5. Какого вида жесткости не существует:

а) катионная;

б) общая;

в) карбонатная;

г) устранимая.

6. Какие аминокислоты называются «незаменимыми»:

а) глицин;

б) триптофан;

в) метионин;

г) аланин.

7. Минеральные воды разделяют на:

а) горные;

б) столовые;

в) лечебно-горные;

г) лечебные.

8. Гарантийный срок хранения минеральных вод в стеклянных бутылках составляет:

а)1 месяц;

б) 3 месяца;

в) 6 месяцев;

г) 12 месяцев.

9. Какой газ больше других содержится в минеральной воде:

а) CH_4;

б) Не;

в) H_2S;

г) O_2.

10. Какими способами получают этиловый спирт:

а) бактериологическим;

б) химическим;

в) микробиологическим;

г) физическим.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

Основные зерновые культуры (пшеница, рожь, ячмень, овес). Оценка качества зерна. Хранение зерна.Основные свойства зерновой массы.Мука, классификация муки. Помол зерна.Химический состав и качество муки.Солод. Технология пивоваренного солода.Технология солода, используемого в спиртовом производстве. Технология ржаного (ферментированного и неферментированного) солода.Характеристика жиров. Функции и свойства жиров.Пищевая ценность масел и жиров. Получение растительных масел.Рафинация масел и жиров.Масличное сырье. Получение гидрированных жиров.Получение маргарина.Оценка качества молока. Молоко сгущенное. Сухие молочные продукты.Сливочное масло. Топленое масло.Сахар. Технологическая схема получения сахара-песка. Оценка качества сахара-песка.Технологическая схема получения сахара-рафинада. Использование доброкачественных отходов сахарного производства.Технологическая схема получения сырого картофельного крахмала.Технологическая схема получения сырого кукурузного крахмала.Технологическая схема получения сухого крахмала.Технологическая схема получения крахмальной патоки.Технологическая схема получения глюкозы и глюкозно-фруктозного сиропа.Вода. Требования к качеству воды. Подготовка воды к производству.Ассортимент хлебобулочных изделий. Пищевая ценность хлебобулочных изделий.Технологическая схема производства хлебаи хлебобулочных изделий.Расчет выхода хлебобулочных изделий. Показатели качества хлеба и хлебобулочных изделий. Болезни хлеба.Классификация макаронных изделий. Технологические схемы производства макаронных изделий.Ассортимент кондитерских изделий. Характеристика сырья.Технология карамели.Технология мармелада и пастилы.Технология мучных кондитерских изделий.Технология пива.Характеристика кваса как напитка. Технология кваса.Ассортимент безалкогольных напитков.Добыча и розлив минеральных вод.Получение безалкогольных напитков. Требования к качеству безалкогольных напитков.Ассортимент ликероводочных изделий. Характеристика сырья и полуфабрикатов.Получение ликероводочных изделий. Розлив и оформление ликероводочных изделий.Классификация и характеристика виноградных вин. Характеристика сырья.Получение тихих вин.Получение вин, насыщенных диоксидом углерода.Болезни, пороки и недостатки вин.Получение коньяков. Розлив, маркировка и хранение вин и коньяков.

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

Вариант 1

1. Какие органические вещества являются источниками энергии для организма человека:
а) углеводы;
б) соли;
в) витамины;
г) белки.

2. Какие витамины способствуют росту человеческого организма:
а) А;
б) D;
в) Е;
г) В12.

3. Методы определения качества продуктов:
а) органолептический;
б) исследовательский;
в) лабораторный;
г) проблемный.

4. Молоко по способу хранения может быть:
а) свежее;
б) соленое;
в) пастеризованное;
г) маринованное.

5. При первичной обработке, макаронные изделия:
а) перебирают;
б) промывают;
в) удаляют примеси;
г) нарезают.

6. Соединение охлажденной минеральной воды и газированных напитков с ягодными соками называют:
а) морсом;
б) квасом;
в) крюшоном;
г) коктейлем.

7. Выберите правильные способы консервирования:
а) соление;
б) сушение;
в) замораживание;
г) квашение.

8. Какие кондитерские изделия относятся к мучным:
а) печенье, вафли, торты;
б) печенье, торты, шоколад;
в) вафли, цукаты;

г) торты, шоколад.

9 Изделия из фруктов, сахара, шоколада, карамели:
а) сладкие;
б) кондитерские;
в) шоколадные;

г) медовые.

10.Какие аминокислоты называются «заменимыми»:

а) треонин;

б) триптофан;

в) серин;

г) аспарагин.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

1. Каково значение показателя массовой доли влаги?

2. В чем заключается условность методов высушивания?

3. В чем сущность рефрактометрического метода определения массовой доли сухих веществ?

4. Какое значение имеет показатель «масса 1000 зерен»?

5. Какие показатели качества муки предусматривает ГОСТ?

6. В чем заключаются основные отличия сжатого сухого ферментированного солода от пивоваренного ячменного солода?

7. Каков состав патоки?

8. На чем основан метод определения массовой доли влаги сахара и в чем его особенности?

9. По каким показателям оценивается качество плодово-ягодного сырья?

10. Техническая схема приготовления хлеба.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке бакалавров.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний студента на зачете

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студень показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса: владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.04.2026	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.04.2026	Сиюхов Хазрет Русланович