

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 27.10.2025 13:19:58
 Уникальный программный ключ:
 faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Фонд оценочных средств для проведения государственного итогового экзамена
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
 (цифра, наименование направления подготовки (специальности))

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
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 УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки 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 УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
1/1	Философия
1,2/1,2	Математика
1,2/1,2	Физика
4/4	Информационные технологии
3/3	Культурология
4,5,6,7/4,5,6,7	Проектный практикум
2/4	Ознакомительная практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК - 2 способен 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 проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	
4,5,6,7/4,5,6,7	Проектный практикум
7/9	Тара и упаковка
4/4	Экономика
7/9	Современные упаковочные материалы
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК - 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует,	

(выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подгособенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п. УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов д. УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, результатов работы команды	
2/4	Социология
3/3	Культурология
1/1	Основы российской государственности
7/7	Технологическое предпринимательство
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p>УК - 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)</p> <p>УК-4.1.Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2.Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>УК-4.3.Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>УК-4.4.Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>УК-4.5.Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</p>	
1,2,3/1,2,3	Иностранный язык
1/1	Русский язык и культура в речи
1/1	Адыгейский язык
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p>УК - 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления</p>	

социальной интеграции.	
1/1	История России
2/2	История и культура адыгов
2/4	Социология
3/3	Культурология
1/1	Основы российской государственности
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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. 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. УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.4.Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	
2/2	Психология
2/4	Ознакомительная практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	
5,6/5	Физическая культура и спорт
1,2,3,4,5,6/6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
УК -8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении различных ситуаций УК-8.1.Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2.Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3.Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	
7/8	Безопасность жизнедеятельности, основы военной подготовки
3/3	Экология

7/7	Безопасность жизнедеятельности
1/1	Основы российской государственности
6/6	Основы военной подготовки
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p align="center">УК - 9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах</p> <p>УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>УК 9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.</p>	
2/2	Психология
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p align="center">УК - 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-10.4. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики</p>	
4/4	Экономика
8/9	Экономика и организация производства
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p align="center">УК - 11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p> <p>УК-11.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией</p> <p>УК-11.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции</p> <p>УК-11.3. Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции</p> <p>УК -11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции</p>	
3/3	Правоведение
1/1	Основы российской государственности
8/7	Экономика и организация производства
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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.	
ОПК 1.2 Аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации	
ОПК 1.3 Владеть навыками сопоставления источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
4/4	Информационные технологии
5/5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5/6	Цифровая трансформация отрасли
5/5	Системы искусственного интеллекта
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК – 2 Способен принимать 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	
ОПК 2.2 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности	
ОПК 2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	
1,2/1,2	Математика
1,2/1,2	Физика
1/1	Неорганическая и аналитическая химия
2/2	Органическая химия
3/3	Физическая и коллоидная химия
3/3	Экология
3,4/3,4	Биохимия
5/	Процессы и аппараты пищевых производств
2/3	Введение в технологию продуктов питания
5/5	Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
7/7	Пищевая микробиология
4/4	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
5/6	Особенности технологического сырья
5/6	Общие принципы обработки пищевого сырья
6/5	Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6/5	Биохимия растений
8/8	Интенсификация технологических процессов
8/8	Основы инженерного творчества
7/9	Тара и упаковка
7/9	Современные упаковочные материалы
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

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

ОПК - 3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда

ОПК - 3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач;

4/4	Прикладная механика
6/7	Тепло - и хладотехника
5/6	Электротехника и электроника
5/5	Процессы и аппараты пищевых производств
3/5	Метрология, стандартизация и сертификация
3/3	Детали машин
7/7	Технологическое оборудование
1/3	Инженерная и компьютерная графика
7/7	Пищевая микробиология
4/4	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
4/4	Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4/4	Основы органического синтеза
8/9	Плодово-ягодное виноделие
8/9	Техника и технология минизаводов
7/9	Тара и упаковка
7/9	Современные упаковочные материалы
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

ОПК - 4 Способен принимать 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

ОПК - 4.2

Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации

ОПК - 4.3

Организация эффективной системы контроля качества продуктов питания из растительного сырья

1/1	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
3,4/5,6	Пищевая химия
4/4	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
7/6	Технологическое предпринимательство
3/5	Метрология, стандартизация и сертификация
5,6/5,6	Общая технология отрасли
8/7	Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5/5	Технологические добавки и улучшители для производства

	продуктов питания из растительного сырья
6/5	Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
6/5	Биохимия растений
8/8	Интенсификация технологических процессов
8/8	Основы инженерного творчества
6/7	Основы организации службы главного технолога
6/7	Учет и отчетность
5,6/7,8	Организационно-управленческая практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

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.

ОПК - 5.2

Определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья

4/4	Экономика
8/7	Экономика и организация производства
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

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

6/7	Тепло - и хладотехника
7/7	Технологическое оборудование
7/7	Микробиологический контроль бродильных производств
4/4	Методы контроля качества
4/4	Биохимические процессы хранения
7/7	Основы современной биотехнологии
4/6	Технологическая практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

ПКУВ – 1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

3,4/5,6	Пищевая химия
4/4	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
8/7	Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5/5	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
5/6	Особенности технологического сырья
5/6	Общие принципы обработки пищевого сырья
4/6	Технологическая практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ – 1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	
1/1	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
2/2	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
4/4	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
7,8/7,8	Химия отрасли
7/7	Пищевая микробиология
4/4	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
8/8	Интенсификация технологических процессов
8/8	Основы инженерного творчества
5,6/7,8	Организационно-управленческая практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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	
1/1	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5/5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6/6	Цифровая трансформация отрасли
7,8/7,8	Химия отрасли
7,8/7,8	Технология отрасли
7/7	Пищевая микробиология
7/7	Микробиологический контроль бродильных производств
6/7	Основы организации службы главного технолога
6/7	Учет и отчетность
4/6	Технологическая практика
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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	
5,6/5,6	Общая технология отрасли
7,8/7,8	Технология отрасли
8/7	Технохимический контроль на предприятиях отрасли
5/5	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов

	питания из растительного сырья
4,5,6,7/4,5,6,7	Проектный практикум
4/4	Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4/4	Основы органического синтеза
5/6	Особенности технологического сырья
5/6	Общие принципы обработки пищевого сырья
7/7	Основы современной биотехнологии
6/6	Основы дегустационного анализа
4/4	Методы контроля качества
4/4	Биохимические процессы хранения
6/6	Экспертиза вин и напитков
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ -3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство	
2/3	Введение в технологию продуктов питания
4/4	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
5/5	Методы исследования свойств сырья и готовой продукции
4/4	Методы очистки и разделения биологически активных веществ
4/4	Основы органического синтеза
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ -3.3 Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
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: Способность 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	
3/3	Детали машин
5,6/5,6	Общая технология отрасли
7,8/7,8	Технология отрасли
6/6	Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
8/9	Фруктово-ягодное виноделие
8/9	Техника и технология минизаводов
6,7/7,8	Организационно-управленческая практика
8/9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной

	работы
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ - 4.2 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	
6/6	Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ - 4.3 Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов.	
7/7	Технологическое предпринимательство
8/9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

5.2. 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
	Неудовлетвори тельно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
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 УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений 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; основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения					
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>					
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 методы оценки разных способов решения профессиональных задач;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государствен

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					ный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
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; воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	Частичные умения	Неполные умения	Учения 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; навыками поиска требуемой правовой информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

и подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач					
<p align="center">УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>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.).</p> <p>УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>					
Знать: методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); 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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; разрабатывать командную стратегию; на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; 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	
<p align="center">УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)</p> <p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2. Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>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 аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</p>					
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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР

<p>речи, ведения дискуссий и круглых столов; 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; этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства; терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения</p>					(выпускной квалификационной работы)
<p>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; вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм. 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</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>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; 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;</p> <p>переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно</p>					
<p>Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений;</p> <p>навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения;</p> <p>навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля; навыками</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями;</p> <p>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;</p> <p>навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов</p>					
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально - историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>					
<p>Знать: особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения; историю развития общества; историю развития общества; основные типы мировоззрения; принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях; содержание правового статуса человека и гражданина, способы</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной</p>

осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод					квалификацион ной работы
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; 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; реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении, и выполнении поставленной задачи; работать с нормативными и правовыми документами	Частичные умения	Неполные умения	Учения 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; специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации; способностью придерживается принципов не	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

дискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов, и конфессий; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права					
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>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.</p> <p>УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>					
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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
уметь: расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

владеть: навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками определения реалистических целей профессионального роста	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. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.					
Знать: нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность. требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей; оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

физической подготовленности					
Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования; 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-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.					
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; 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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

<p>Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; 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; практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p align="center">УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК - 9.1. Обладает представлениями о принципах не дискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>УК - 9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>УК - 9.3. Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.</p>					
Знать: основные принципы социально-	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	

психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни; основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию)	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия; применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Учения 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; 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-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 УК - 10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели. УК - 10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности УК - 10.4. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики					
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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной

<p>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; основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы; финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>					квалификацион ной работы
<p>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 основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы;</p> <p>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;</p> <p>использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>					
<p>Владеть:</p> <p>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</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>способов решения поставленных экономических задач;</p> <p>основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов, и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации;</p> <p>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</p>					
<p align="center">УК - 11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p> <p>УК- 11.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией</p> <p>УК - 11.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции</p> <p>УК - 11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции</p> <p>УК – 11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции</p>					
<p>Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией;</p> <p>основы социальных и профессиональных антикоррупционных взаимоотношений</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной
<p>Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия коррупции;</p> <p>использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

нетерпимого отношения к коррупции					квалификацион ной работы
Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией; навыками антикоррупционных взаимоотношений в социальной и профессиональной сфере	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. ОПК - 1.2 Аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации ОПК - 1.3 Владеть навыками сопоставления источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений					
Знать: сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в сфере технологических производств; методы информационно-коммуникационных технологий для решения задач информационной безопасности; основные источники информации для решения задач; источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государствен ный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификацион ной работы)
Уметь: на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи; использовать базовые знания об информационных системах для решения исследовательских профессиональных задач; проводить поиск научной и технической	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

информации с использованием общих и специализированных баз данных.					
Владеть: информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания; методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p align="center">ОПК - 2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК - 2.2 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК - 2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>					
Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач профессиональной деятельности; информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности; 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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

применять знания информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в сфере общественного питания; использовать базовые знания об информационных системах при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук, при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья; основными методами исследований естественных наук при разработке технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья; 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	
<p align="center">ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов</p> <p>ОПК - 3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОПК - 3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда</p> <p>ОПК - 3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач;</p>					
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 питания;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государствен

инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов					ный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: Разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда; найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов; знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производств; способами решения нестандартных производственных задач	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 - 4.1.Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами ОПК - 4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации ОПК - 4.3 Организация эффективной системы контроля качества продуктов питания из растительного сырья					
Знать: технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья; инновационные программы в области производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

продуктов питания из растительного сырья					ной работы
Уметь: организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования; знаниями и навыками при разработки соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации	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 - 5.1 Способен использовать базовые знания экономики и определять эффективность в профессиональной деятельности. ОПК - 5.2 Определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья					
Знать: основы экономических теорий и экономических систем; основные законы микро- и макроэкономики; бизнес-планирования; 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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья; оценивать хозяйственную и финансовую деятельность технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности и конкурентных условиях современной экономики; основами экономических знаний для определения экономической эффективности технологий при	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

производстве продуктов питания из растительного сырья					
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, обеспечивающими 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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
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	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

автоматизированных линиях -определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных 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 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 внедрение 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 определение перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

-навыками определение перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы					
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 оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

-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 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	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>-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</p> <p>-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.</p>					
<p>Владеть: - разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции</p> <p>продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>- методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции</p> <p>- методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции</p> <p>-методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции.					
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 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

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 -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	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>-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</p> <p>-использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>					
<p>Владеть:- проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях</p> <p>-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 растительного сырья</p> <p>-математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>питания из растительного сырья</p> <p>-расчет 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</p> <p>-проведение 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</p> <p>-организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>					
<p>ПКУВ - 2 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции</p> <p>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</p>					
<p>Знать: - методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;</p> <p>-статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

технологических процессов при производстве пищевой продукции.					
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	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
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	
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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной

<p>-состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции</p> <p>-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.</p>					квалификационной работы
<p>Уметь: - применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>-применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции</p> <p>-применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>- использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>-осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>-использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях</p> <p>-использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>					
<p>Владеть: - проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях;</p> <p>-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.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
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					
<p>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</p> <p>-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</p> <p>-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</p> <p>-принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
<p>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</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>экологической безопасности</p> <p>- 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</p> <p>- 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</p>					
<p>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</p> <p>-навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ - 3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</p>					
<p>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;</p> <p>-расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

<p>технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;</p> <p>-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;</p> <p>-организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции;</p> <p>-порядок проведения производственных испытаний и внедрения результатов исследования разработок в промышленное производство</p>					
<p>Уметь: - применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ;</p> <p>-применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции;</p> <p>-применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
ПКУВ - 3.3 Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.					
Знать: - 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 - контроль технологических параметров и режимов производства и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технологической документации - разработка методического обеспечения технологического контроля производства пищевой продукции -внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения требований технических регламентов - разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)

продукции - базы стандартных пакетов прикладных программ; 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 - осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции - 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	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
---	------------------	-----------------	---	-----------------------	--

<p>выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>- выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства</p>					
<p>Владеть: - методами математического моделирования 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;</p> <p>- расчетом 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</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ - 4 Способен участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.</p> <p>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.</p>					
<p>Знать: - способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	

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.			отдельные пробелы знания	знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
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 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.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
ПКУВ - 4.2 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений.					
Знать: - принципы технико-экономического	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	

обоснования проектных решений; - знать порядок разработки технико-экономического обоснования проекта;	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
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 технико-экономическое обоснование;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
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 -необходимыми инженерными знаниями для защиты принимаемых проектных решений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
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	Государственный экзамен; защита ВКР (выпускной квалификационной работы)
Уметь: - использовать стандартные программные средства; -уметь подбирать оборудование для технологических линий и участков производства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - способами подготовки заданий на разработку смежных частей проектов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом	Успешное и систематическое	

- методами осуществления технологической компоновки и подбора оборудования для технологических линий и участков производства			применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
--	--	--	--	--------------------	--

5.3. 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 государственного экзамена
по дисциплине «Б1.В.06 Технология отрасли»**

1. Виноградные вина, классификация, химический состав вин. Органолептический анализ виды дегустаций.
2. Виноград как сырье для винодельческой промышленности. Строение, технологические свойства и химический состав виноградной грозди.
3. Технология переработки винограда на суло. Переработка по белому способу. Переработка по красному способу. Технологическое обоснование выбора способа экстрагирования мезги. Применяемое оборудование.
4. Брожение виноградного сула. Способы брожения. Способы брожения сула на мезге. Применяемое оборудование.
5. Выдержка виноматериалов. Физические процессы при выдержке. Биохимические процессы при выдержке. Операции, осуществляемые при выдержке.
6. Осветление и стабилизация вин. Способы осветления. Физические, сорбционные, биохимические, термические, химические.
7. Обеспечение кондиционности вин. Купажирование, спиртование, кислотопонижение.
8. Упаковка и выдержка вина в бутылках. Контроль кондиционности и розливостойкости вина.
9. Технология производства натуральных сухих вин. Сорта винограда. Технологическая схема приготовления. Применяемое оборудование.
10. Технология полусухих и полусладких натуральных вин. Классический и купажный способы производства.
11. Технология производства крепких винных напитков (портвейна, мадеры) Технологическая схема. Основные химические процессы. Технологическое оборудование.
12. Технология производства Хереса. Технологическая схема. Способы и режимы хересования. Основные химические процессы. Технологическое оборудование.
13. Технология производства десертных винных напитков. Основные химические процессы.
14. Технология производства шампанского классическим способом. Химические и биохимические процессы шампанизации.
15. Технология коньяка. Способы получения коньячных спиртов. Принципиальные схемы коньячных перегонных установок.
16. Ячмень - основное сырье для получения пива. Виды ячменя и их характеристика. Химический состав зерна ячменя.
17. Характеристика хмеля. Области возделывания. Химический состав шишек хмеля. Качественная оценка хмеля.
18. Химический состав и свойства воды. Способы улучшения состава воды.
19. Технологическая схема производства пива. Характеристика основных процессов.
20. Характеристика пива, как напитка. Сорта пива. Химический состав пива.
21. Ассортимент выпускаемых газированных напитков. Технология производства газированных напитков.
22. Характеристика кваса и напитков на хлебном сырье. Способы приготовления квасного сула.
23. Классификация минеральных вод, способы их добычи. Стадии обработки и розлива минеральных вод различного химического и газового состава.
24. Вторичные материальные ресурсы при производстве солода и пива.

25. Технологическая схема производства солода. Характеристика основных процессов.

Список литературы:

а) основная литература

1. Борисенко Т.Н. Технология отрасли. Технология пива [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Борисенко Т.Н., Кардашева М.В. - Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. - 122 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61279.html>

2. Тихомиров В.Г. Технология и организация пивоваренного и безалкогольного производств [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Тихомиров. - М.: КолосС, 2013. - 461 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204170.html>

3. Хозиев О.А. Технология пивоварения: учебное пособие / О.А. Хозиев, А.М. Хозиев, В.Б. Цугкиева. – СПб.: Лань, 2012. – 560 с.

4. Технология безалкогольных напитков [Электронный ресурс]: учебник / [Л.П. Оганесянц и др.] - СПб.: ГИОРД, 2012. - 344 с.

б) дополнительная литература

1. Методические указания к лабораторному практикуму по курсу "Технология отрасли" [Электронный ресурс]: для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья профиль "Технология бродильных производств и виноделие". Ч. 1 / [сост.: О.В. Мариненко, И.Е. Бойко]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2018. - 53 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100003093>

2. Вебер К. К. Плодовое и ягодное виноделие и его значение для России / К.К. Вебер. - Москва: ЛИБРОКОМ, 2015. - 104 с.

3. Спиртные напитки: особенности брожения и производства / под ред. Э. Ли, Дж. Пигготта. – СПб.: Профессия, 2006. – 552 с.

По дисциплине

«Б1.В.ДВ.04.01 Микробиологический контроль бродильных производств»

1. Характеристика основных представителей микрофлоры винограда и сусла.
2. Отличие дрожжевой флоры спонтанно - бродящего виноградного сусла от дрожжевой флоры плодово – ягодных сусел.
3. Дрожжи - сорняки брожения вызывающие заболевания и пороки вин.
4. Чистые культуры дрожжей в виноделии их преимущества, приготовление и использование дрожжевых разводок.
5. Технологическая характеристика рас дрожжей применяемых для производства игристых и хересных вин.
6. Селекция конкурентоспособных и продуктивных рас винных дрожжей
7. Микрофлора вина. Микробиологические особенности основных рас дрожжей при брожении виноградного сусла.
8. Болезни и пороки вин. Технологические рекомендации для вин, оцененных по шкале как «нестойкое» и «больное».
9. Изменения, происходящие в составе вин вызываемых аэробными микроорганизмами. Профилактика. Лечение.
10. Изменения, происходящие в составе вин вызываемых анаэробными микроорганизмами. Профилактика. Лечение
11. Микробиальная стойкость вин. Методы и вещества, предупреждающие помутнения вин.
12. Влияние яблочно-молочного брожения на качество высоко кислотных

столовых, сухих вин.

13. Микробиологический контроль виноматериалов при вторичном виноделии
 14. Обработка технологической тары из-под больных вин.
 15. Свойство пивоваренных дрожжей для производства высококалорийного пива. Основные и побочные продукты спиртового брожения.
 16. Чистые культуры дрожжей, их разведения и хранения. Роль дрожжей в период главного брожения и дображивания.
 17. Подготовка засевных дрожжей к процессу брожения.
 18. Микрофлора ячменя и солода. Роль мицелиальных грибов в процессе хранения ячменя.
 19. Микрофлора сусла и пива. Изменения состава микрофлоры в ходе технологического процесса в производстве пива.
 20. Коллоидные помутнения пива, причины их возникновения и меры борьбы с ними.
 21. Микробиальные помутнения пива, причины их возникновения и способы повышения стойкости при хранении.
 22. Объекты микробиологического контроля первичного виноделия.
 23. Микробиологический и санитарно - гигиенический контроль варочного отделения пивоваренного производства.
 24. Микробиологический и санитарно - гигиенический контроль бродильно – лагерного отделения и цеха розлива пивоваренного производства.
- Характеристика моющих и дезинфицирующих препаратов нового поколения.

Список литературы:

а) основная литература

1. [Позняковский, В.М.](#) Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Позняковский. - М.: Инфра-М, 2015. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460795>
2. [Мудрецова-Висс, К.А.](#) Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 400 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=239995>
3. [Мудрецова-Висс, К.А.](#) Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 400 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/480589>
4. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества растительного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. - 224с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70809.html> Лицензия: до 27.09.2020
5. Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие для бакалавров / Р.Г. Госманов [и др.]. - СПб. : Лань, 2015. - 560 с.
6. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник/ Позняковский В.М. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 453с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4175>
7. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты. В 2-х ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Черемушкина, Н.Н. Попова, И.П. Щетилина. – Воронеж: ВГУИТ, 2013. – 98 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47419>

б) дополнительная литература

1. Черняева Л. А. Основы микробиологического контроля производства пищевых продуктов. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Черняева, О. С. Корнеева, Т. В. Свиридова. – Воронеж: ВГУИТ, 2013. 136 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47436.html>

2. Экологически безопасная продукция [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Черников, О.А. Соколов. - М.: КолосС, 2013. - 438 с. ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206105.html>

3. Продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Рогов и др. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 227 с. - ЭБС «Консультант студента»- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940870586.html>

4. Микробиология пива = Brewing Microbiology / под ред. Ф. Дж. Приста, Й. Кэмпбелла; пер. с англ. под общ. ред. Т.В. Мелединой, Т. Сойдла. - СПб.: Профессия, 2005. - 368с.

По дисциплине по дисциплине «Б1.В.07 Технологическое оборудование»

1. Общие требования, предъявляемые к машинам и аппаратам для их изготовления

2. Металлы и неметаллические материалы для Т.О.
3. Защитные покрытия.
4. Дробилка БДА-1М. Вальцевый станок 3-М.
5. Стекатели Т1-ВССШ.
6. Установка для дробления увлажненного хмеля РЗ-ВХМ-2
7. Шнековые прессы (ВПД-7; Т1-ВПО-10).
8. Установка БА-1.
9. Заторный аппарат. Сусловарочный аппарат.
10. Установка УКС-3М, бродильный резервуар установки.
11. Типовые варочные аппараты. Хмелеотделитель
12. Установка БРК-3М, бродильный резервуар установки.
13. Заторно-отварочный аппарат РЗ-ВВЦ-3-3.
14. Фильтрационный аппарат Е-2318.
15. Металлические резервуары (Ж-4-ВХА; В-695)
16. Мерники.
17. Отстойники (ВУД-0).
18. Центрифуги (ОГШ-321-Н-5).
19. Сепараторы.
20. Гидроциклоны.
21. Цилиндрикониический бродильный аппарат.
22. Оборудование для брожения и дображивания пива.
23. Бродильный резервуар М2-ВБА.
24. Бродильный резервуар А-7.
25. Резервуар А-187.

Список литературы:

а) основная литература

1. Оборудование перерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Курочкин [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 363 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915854>

2. Авроров В.А. Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования пищевых производств: учебник / В.А. Авроров, Н.Д. Тутов, В.С. Николаев. - Старый Оскол: ТНТ, 2017. - 664 с.

3. Верболоз Е.И. Технологическое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и

оборудование / Верболоз Е.И., Корниенко Ю.И., Пальчиков А.Н. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 205 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19282.html>

б) дополнительная литература

1. Бредихин С.А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / С.А. Бредихин. - М.: КолосС, 2013. - 408 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206648.html>

2. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Байкин [и др.]; под ред. А.А. Курочкина. - М.: КолосС, 2013. - 503 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953203531.html>

3. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник / А.А. Курочкин и др. - М.: КолосС, 2007. - 591 с.

4. Практикум по оборудованию и автоматизации перерабатывающих производств: учебное пособие / Г.В. Шабурова [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 183 с.

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

Требования к государственному экзамену

Государственный экзамен служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимися универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Государственный экзамен по своему содержанию будет реализован в виде междисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором ответ на задание (вопрос) требует знание из различных дисциплин; итогового экзамена по отдельной дисциплине. Междисциплинарный экзамен по направлению подготовки (специальности) должен наряду с оценкой уровня освоения содержания отдельных профильных дисциплин оценить также знания и навыки, вытекающие из общих требований к уровню подготовки выпускника, предусмотренных соответствующим образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности).

Критерии оценки знаний на государственном экзамене.

В критерии оценки, определяющие уровень и качество подготовки бакалавров к государственному экзамену, его универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций входят:

- уровень освоения бакалавром материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин;

- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;

- уровень информационной и коммуникативной культуры.

Оценка «отлично» выставляется, если:

- обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней структуре, четко выявляет меж предметные связи с другими учебными дисциплинами;

- всесторонне и полностью раскрывает содержание вопросов по экзаменационному билету с использованием нормативно-технической документации, технической литературы;

- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими содержание вопросов;

- теоретические положения увязаны с практикой;

- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;
- имеется собственная аргументированная позиция по данным вопросам;
- обучающийся умеет самостоятельно анализировать и правильно оценивать конкретные производственные ситуации;
- даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- обучающийся свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет вести научную дискуссию;
- ответ конкретен, логичен, последователен.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при ответе;
- правильно раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету;
- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими его содержание;
- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;
- допущены некоторые неточности при ответе на дополнительные вопросы;
- обучающийся свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, но не всегда четок, логичен и последователен в изложении ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- обучающийся не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями;
- получены в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы по билету;
- выявлены слабые знания современных проблем в области технологии и оборудования продуктов питания из растительного сырья, а также недостаточное умение увязать теоретические знания с практикой;
- имеются затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- обучающийся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий;
- ответы на вопросы экзаменационного билета поверхностны;
- выявлено незнание ключевых вопросов, слабое знание нормативно-технических документов, современных проблем в области технологии и оборудования продуктов питания из растительного сырья;
- отсутствуют ответы на дополнительные вопросы.

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки магистров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Разработчик доцент, канд. техн. наук, доцент



О.В. Мариненко

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор



Х.Р. Сиюхов