Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.07.2026 11:59:44
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет технологический

Кафедра стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Квалификация выпускника Бакалавр

Майкоп, 2026

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.13 Технологическое предпринимательство*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: разрабатывать и оформлять	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации.			ошибки		
Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации					
Знать: структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: применять методы анализа стандартов организации для всех стадий жизненного цикла изделия (услуги).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа разработанных стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
качеством.					
Уметь: разрабатывать элементы системы документооборота в организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки элементов системы документооборота, ведения реестра стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
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 совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод.- основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками использования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
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.			навыков допускаются пробелы	навыков	
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-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения- соотносить главное и второстепенное,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.					
Владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; -	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.					
Владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
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-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками поиска требуемой правовой	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информации и подготовки базовых документов правового характера- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.			допускаются пробелы		

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

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Сущность и свойства инноваций.

2. Модели инновационного процесса.

3. Роль предпринимателя в инновационном процессе.

4. Классификация инноваций.

5. Как создать команду?

6. Командный лидер.

7. Распределение ролей в команде.

8. Как мотивировать команду? Командный дух.

9. Развитие команды.

10. Как возникают бизнес-идеи?

11. Создание бизнес-модели.

12. Формализация бизнес-модели.

13. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.

14. Основы маркетинговых исследований.

15. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов.

16. Оценка рынка и целевой сегмент.

17. Комплекс маркетинга.

18. Особенности продаж инновационных продуктов.

19. Жизненный цикл продукта.

20. Методы разработки продукта.

21. Оценка уровня готовности технологии.

22 . Теория решения изобретательских задач.

23. Теория ограничений.

24. Умный жизненный цикл продукта.

25. Концепция Customer development.

26. Методы моделирования потребностей потребителей.

27. Модель потребительского поведения.

28. Понятия интеллектуальной собственности и ее охраны.

29. Общие свойства интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права.

30. Авторское право и патентное право.

31. Системы патентования.

32. Процедура патентования.

33. Секреты производства (ноу-хау).

34. Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности.

35. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.

36. Что такое трансфер технологий? Какую роль в нем играет лицензирование?

37. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их применение.

38. Расчет цены лицензии и виды платежей.

39. Методики развития стартапа.

40. Этапы развития стартапа.

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

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.23 Стандартизация*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности			
2	2		Основы технического регулирования
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 .1 Осуществляет системный и функциональный анализ в области стандартизации и метрологического обеспечения			
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 .2 Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения			
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.1 Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества			
2	2		Основы технического регулирования
34	46		Стандартизация
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
5	7		Управление качеством
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
34	46		Стандартизация
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
8	9		Преддипломная практика
34	46		Стандартизация
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
коррупции.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
34	46		Стандартизация
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
34	46		Стандартизация
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-8: Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества					
ОПК-8.1 Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества					
Знать: действующие стандарты и нормативные документы в области качества.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: руководствоваться действующими стандартами и нормативными документами в области качества.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения действующих стандартов и нормативных документов в области качества в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6 : Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа					
ОПК-6 .1 Осуществляет системный и функциональный анализ в области стандартизации и метрологического					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обеспечения					
Знать: методы осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: производить выбор методов осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
Знать: фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками совершенствовать профессиональную деятельность на основе фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: оценивать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.			допускаются небольшие ошибки	умения	
Владеть: навыками применения различных методов решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.					
Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции.					
Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
коррупции					
Владеть: навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции.					
Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.					
Знать: - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками использования антитеррористических, антиэкстремис	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
тских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах.			пробелы		
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6 .2 Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: научные направления развития отрасли.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать научно-обоснованные решения в области профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками принятия научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1.Правовые основы стандартизации.

2.Цели стандартизации.

3.Принципы стандартизации.

4.Функции стандартизации.

5.Методы стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции.

6.Методы стандартизации. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.

7.Четырехуровневая система законов, подзаконных актов, нормативных документов по стандартизации.

8.Органы и службы ГСС.

9. Функции Госстандарта России.

10. Общая характеристика стандартов разных категорий.

11. Общая характеристика стандартов разных видов

12. Порядок разработки стандартов. Основные стадии.

13. Изменения и пересмотр стандартов.

14. Контроль и надзор за соблюдением стандартов.

15. Техническое условие. Зарубежный аналог ТУ. Разделы ТУ. Разработка, согласование. Утверждение.

16. Общероссийские классификаторы.

17. Основные понятия и определения в области стандартизации
18. Правовые основы стандартизации
19. Цели и задачи стандартизации
20. Основные принципы стандартизации
21. Виды стандартов
22. Методы стандартизации
23. Международная организация ISO
24. Государственная система стандартизации
25. Порядок разработки стандарта
26. Кодирование информации о товаре
27. Стандартизации в области информационных технологий
28. Основные определения стандартизации области информационных технологий поддержки жизненного цикла продукции
29. Понятие качества продукции
30. Показатели качества
31. Технологическое обеспечение качества
32. Статистические методы контроля качества.

Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

1. Укажите, права органов государственного контроля (надзора).

1. Выдавать предписания об устранении нарушений требований технических регламентов

2. Направлять информацию о несоответствии продукции требованиям технических регламентов

3. Привлекать изготовителя к ответственности, предусмотренной законодательством РФ

4. Принимать меры в целях недопущения причинения вреда

5. Принимать меры по устранению последствий нарушений требований технических регламентов

6. Приостанавливать или прекращать действие декларации о соответствии или сертификата соответствия

2. Укажите права органов государственного контроля (надзора) в ходе проверки достоверности полученной информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

1. Запрашивать у изготовителя дополнительную информацию о продукции и процессах, проведенных при осуществлении обязательного подтверждения соответствия

2. При необходимости привлекать специалистов для анализа полученных материалов

3. Принимать решение об обращении в суд с иском о принудительном отзыве продукции

4. Проверять соблюдение сроков указанных в программе мероприятий по предотвращению причинения вреда

5. Способствовать распространению информации о сроках и порядке проведения мероприятий по предотвращению причинения вреда

3. Укажите обязанности органов государственного контроля (надзора).

1. Привлекать изготовителя к ответственности, предусмотренной законодательством РФ

2. Принимать меры в целях недопущения причинения вреда

3. Принимать меры по устранению последствий нарушений требований технических регламентов

4. Приостанавливать или прекращать действие декларации о соответствии или сертификата соответствия

5. Проводить разъяснительную работу по применению законодательства РФ о техническом регулировании, информировать о существующих технических регламентах

6. Соблюдать коммерческую тайну и конфиденциальную информацию

4. Укажите органы, осуществляющие государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

1. Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

2. Органы исполнительной власти субъектов РФ

3. Подведомственные органам исполнительной власти субъектов РФ государственные учреждения, уполномоченные на проведение государственного контроля (надзора)

4. Федеральные органы исполнительной власти

5. Все ответы правильные

5. Укажите, в каких случаях подается иск в суд о принудительном отзыве продукции несоответствующей требованиям технических регламентов.

1. Невыполнение предписания о разработке изготовителем программы мероприятий по предотвращению причинения вреда

2. Невыполнение программы мероприятий по предотвращению причинения вреда

3. Ненадлежащее исполнение служебных обязанностей должностных лиц при проведении мероприятий по государственному контролю (надзору)

4. Несоответствие продукции требованиям технических регламентов

5. Совершение противоправных действий (бездействия) органами государственного контроля (надзора) и их должностных лиц

6. Укажите, какие мероприятия осуществляет орган государственного контроля (надзора) при контроле за выполнением предписания о разработке программы мероприятий по предотвращению причинения вреда.

1. Запрашивать у изготовителя информацию о продукции и процессах, в том числе результаты исследований и измерений, проведенных при осуществлении обязательного подтверждения соответствия

2. Привлекать при необходимости специалистов для анализа полученных материалов

3. Принимать решение об обращении в суд с иском о принудительном отзыве продукции

4. Проверять соблюдение сроков указанных в программе мероприятий по предотвращению причинения вреда

5. Способствовать распространению информации о сроках и порядке проведения мероприятий по предотвращению причинения вреда

7. Укажите действия изготовителя при невозможности устранения угрозы причинения вреда.

1. Возмещение убытков приобретателям, возникшие в связи с отзывом продукции

2. Оповещение приобретателей о наличии угрозы причинения вреда

3. Отзыв продукции из реализации

4. Приостановка производства продукции

5. Приостановка реализации продукции

8. Укажите срок доведения изготовителем информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов до органа государственного контроля (надзора).

1. 5 дней

2. 10 дней

3. 20 дней

4. 1 месяц

5. Срок не установлен

9. Укажите срок проведения изготовителем (исполнителем, продавцом, лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя) проверки достоверности полученной информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

1. 5 дней

2. 10 дней

3. 20 дней

4. 1 месяц

5. Срок не установлен

10. Укажите срок доведения до изготовителя информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов, если информация получена от продавца (исполнителя, лица, выполняющего функции иностранного изготовителя)

1. 5 дней

2. 10 дней

3. 15 дней

4. 20 дней

5. 1 месяц

6. Срок не установлен

11. Укажите, какие мероприятия должна включать программа мероприятий по предотвращению причинения вреда.

1. Возмещение убытков приобретателям

2. Оповещение приобретателей о наличии угрозы причинения вреда

3. Отзыв продукции из реализации

4. Приостановка производства и реализации продукции.

5. Способы предотвращения вреда

6. Сроки реализации мероприятий по предотвращению причинения вреда

12. Укажите, срок доведения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов до изготовителя, если информация получена от лица не являющегося изготовителем.

1. 5 дней

2. 10 дней

3. 15 дней

4. 20 дней

5. 1 месяц

6. Срок не установлен

13. Укажите срок разработки и согласования программы мероприятий по предотвращению причинения вреда при подтверждении достоверности информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

1. 5 дней

2. 10 дней

3. 15 дней

4. 20 дней

5. 1 месяц

6. Срок не установлен

14. Укажите, выдачи предписаний о разработке программы мероприятий по предотвращению причинения вреда органом государственного контроля (надзора)

1. 5 дней

2. 10 дней

3. 15 дней

4. 20 дней

5. 1 месяц

6. Срок не установлен

15. Какой комплекс стандартов, устанавливает единые правила разработки, оформления и обращения технической документации?

1. ЕСКД

2. ЕСКК ТЭИ

3. ЕСООСБ

4. ЕСТД

5. СРПП

6. УСД

16. Укажите комплекс стандартов, устанавливающий порядок проектирования, производства, эффективного применения потребителем продукции.

1. ЕСКД

2. ЕСКК ТЭИ

3. ЕСООСБ

4. ЕСТД

5. СРПП

6. УСД

17. Укажите комплекс стандартов, устанавливающий основные положения комплексного подхода к природоохранной стандартизации, показатели состояния природного комплекса, безопасности охраны труда и научной организации труда.

1. ЕСКД

2. ЕСКК ТЭИ

3. ЕСООСБ

4. ЕСТД

5. СРПП

6. УСД

18. **Как называется международный стандарт, утвержденный в качестве национального и содержащий аутентичный текст с дополнениями?** Стандарт:

1. гармонизированный

2. идентичный

3. модифицированный

4. национальный

19. Укажите систему стандартов, главным результатом которых является разработка классификаторов.

1. ЕСКД

2. ЕСКК ТЭИ

3. ЕСООСБ

4. ЕСТД

5. СРПП

6. УСД

20. Укажите, какая организация занимается разработкой, пропагандой и применением методов и теоретических принципов управления качеством?

1. ЕОК

2. ЕС СМС

3. ИСО

4. МЭК

5. СЕН

6. СЕНЭЛЕК

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

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ,

		обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.15.02 Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, устный опрос
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в соответствии с установленными правилами.					
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, устный опрос
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг).					
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, устный опрос
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, устный опрос
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг) и управлению качеством.					
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, устный опрос
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, устный опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.			пробелы знания		
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

№ п/п	Задание	Варианты ответов	Верный ответ ил
Задания закрытого типа			
1.	Добровольная сертификация продукции проводится по:	1) решению правительства. 2) желанию изготовителя. 3) заданию контролирующих органов. 4) истечению заданного срока.	желанию изготов
2.	Сертификация продукции проводится с целью установления:	1) соответствия принятым стандартам.	соответствия пр

		2) лучшего образца. 3) брака. 4) значимости выпускаемой продукции.	
3.	Организацию и проведение работ по обязательной сертификации в РФ осуществляет ...?	1) Госстандарт; 2) Центр сертификации; 3) МЭК; 4) Научный институт;	Госстандарт;
4.	. ... - изготовитель, продавец, исполнитель, обратившийся за проведением работ по сертификации?	1) исполнитель; 2) заявитель; 3) эксперт; 4) научный сотрудник;	заявитель;
5.	Аттестация производства - это подтверждение:	1) способности предприятия обеспечивать стабильное качество продукции. 2) возможности предприятия производить продукцию. 3) возможности предприятия контролировать выпуск продукции.	способности пред обеспечивать ста продукции.
№ п/п	Задание	Варианты ответов	Верный ответ ил
Задания закрытого типа			
1.	Добровольная сертификация продукции проводится по:	1) решению правительства. 2) желанию изготовителя. 3) заданию контролирующих органов. 4) истечению заданного срока.	желанию изготов
2.	Сертификация продукции проводится с целью установления:	1) соответствия принятым стандартам. 2) лучшего образца. 3) брака. 4) значимости выпускаемой продукции.	соответствия при
3.	Организацию и проведение работ по обязательной сертификации в РФ осуществляет ...?	1) Госстандарт; 2) Центр сертификации; 3) МЭК; 4) Научный институт;	Госстандарт;
4.	. ... - изготовитель, продавец, исполнитель, обратившийся за проведением работ по сертификации?	1) исполнитель; 2) заявитель; 3) эксперт;	заявитель;

		4) научный сотрудник;	
5.	Аттестация производства - это подтверждение:	1) способности предприятия обеспечивать стабильное качество продукции. 2) возможности предприятия производить продукцию. 3) возможности предприятия контролировать выпуск продукции.	способности пред обеспечивать ста продукции.

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

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Роль стандартизации (сертификации) в обеспечении конкурентоспособности товаров

2. Нормативная основа систем качества.

3. Законодательная и нормативная база сертификации.

4. Роль правил метрологии в обеспечении безопасности и качества товаров (услуг).

5. Направления совершенствования стандартизации в России.

6. Направления совершенствования метрологии в России

7. Направления совершенствования сертификации в России

8. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.

9. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе услуг.

10. Роль стандартов в обеспечении безопасности товаров и услуг 11.Законодательная и нормативная основа стандартизации.

12. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.

13. Характеристика фонда международных стандартов по определенной группе продукции.

14. Методика обработки результатов измерений показателей качества продукции.

15. Факторы, влияющие на точность измерения показателей качества продукции.

16. Законодательная и нормативная основа метрологии.

17. Сравнительная характеристика добровольной и обязательной сертификации.

18. Сравнительная характеристика сертификатов соответствия и декларации соответствия

19. Сравнительная характеристика схем сертификации.

20. Характеристика функций участников работ по сертификации.

21. Порядок сертификации определенной группы продукции

22. Порядок сертификации определенной группы услуг.

23.Ответственность изготовителей за нарушение обязательных требований государственных стандартов.

24.Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил

метрологии.

25.Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил сертификации.

26 Роль стандартизации (сертификации) в обеспечении конкурентоспособности товаров

27. Нормативная основа систем качества.

28. Законодательная и нормативная база сертификации.

29. Роль правил метрологии в обеспечении безопасности и качества товаров (услуг).

30. Направления совершенствования стандартизации в России.

31. Направления совершенствования метрологии в России

32. Направления совершенствования сертификации в России

33. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.

34. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе услуг.

35. Роль стандартов в обеспечении безопасности товаров и услуг 11.Законодательная и нормативная основа стандартизации.

36. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.

37. Характеристика фонда международных стандартов по определенной группе продукции.

38. Методика обработки результатов измерений показателей качества продукции.

39. Факторы, влияющие на точность измерения показателей качества продукции.

40. Законодательная и нормативная основа метрологии.

41. Сравнительная характеристика добровольной и обязательной сертификации.

42. Сравнительная характеристика сертификатов соответствия и декларации соответствия

43. Сравнительная характеристика схем сертификации.

44. Характеристика функций участников работ по сертификации.

45. Порядок сертификации определенной группы продукции

46. Порядок сертификации определенной группы услуг.

47.Ответственность изготовителей за нарушение обязательных требований государственных стандартов.

48.Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил

метрологии.

49.Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил сертификации.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.04 Стандартизация и сертификация в сфере услуг*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.					
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.			пробелы знания		задач
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Стандартизация и сертификация в сфере услуг»

Понятие стандартизации.

Цели и задачи стандартизации.

Какие документы относятся к области стандартизации?

Какие из перечисленных документов содержат обязательные требования:

национальные стандарты;

технические регламенты;

отраслевые стандарты;

технические условия;

общероссийские классификаторы.

Методы стандартизации.

При разработке каких нормативных документов используется метод систематизации объектов?

Каким образом комплексная стандартизация позволяет повысить качество продукции?

Почему опережающая стандартизация позволяет повысить конкурентоспособность продукции?

Как расшифровать аббревиатуры ГОСТ, ГОСТ Р, ДИН?

В каком источнике содержится информация о действующих государственных стандартах РФ?

Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 (судя по обозначению)?

Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р 50231 – 92 (ИСО 7173 – 89) (судя по обозначению)?

Назовите основные правила, предусматриваемые Соглашением по техническим барьерам в торговле.

Требования, каких международных профессиональных объединений следует учитывать при продвижении товара на внешний рынок?

Приведите примеры технических барьеров из области стандартизации.

Каким документом в странах Евросоюза представлено техническое законодательство?

Какой основной документ является главным результатом работ по Единой системе классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации?

В каких случаях технические условия выполняют роль нормативных документов?

Перечислите объекты технических условий.

Укажите приоритетные направления технического регулирования в области стандартизации.

Оценка соответствия: понятие, формы.

Подтверждение соответствия: понятие, формы. Знаки соответствия.

Участники процедуры подтверждения соответствия, их права и обязанности.

Правовая база подтверждения соответствия.

Кто имеет право самостоятельно без участия третьей стороны декларировать соответствие?

Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации отечественной продукции.

Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации продукции, ввозимой на территорию России.

Кто утверждает номенклатуру продукции, подлежащей обязательной сертификации? Кто вводит ее в действие?

Кто утверждает перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия?

Какими знаками маркируется продукция, прошедшая подтверждение соответствия по обязательным формам?

Кто имеет право заверять копию сертификата соответствия?

Что такое схема сертификации?

Назначение инспекционного контроля?

Метрологическое обеспечение сертификации.

Зарубежная сертификация

Социально-экономическая сущность сертификации.

Значение сертификации в условиях рыночных отношений.

Становление и развитие сертификации в России.

Структурные элементы сертификации: цели, задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база.

Основные функции сертификации.

Правовые основы сертификации.

Сертификация соответствия.

Правила проведения сертификации потребительских товаров и услуг.

Формы и порядок проведения.

Основания для выдачи сертификатов.

Схемы сертификации.

Критерии идентификации и показатели безопасности.

Особенности проведения сертификации в сфере услуг.

в) ОС.

б) Ил и ОС;

а) ИЛ;

40. За соответствие проведенным сертификационных испытаний 1 НД ответственность возлагается на:

в) калибровка.

б) сличение с национальным эталоном;

а) испытания;

39. Средство измерения не подлежит проверке. Какой способ применим для контроля его метрологических характеристик?

в) изготовитель.

б) Госстандарт РФ;

а) орган сертификации;

38. Схему сертификации в системе ГОСТ Р назначает:

в) органе по сертификации.

б) Государственном реестре;

а) Госстандарте РФ;

37. Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:

в) РФ и другие зарубежные страны.

б) РФ и стран СНГ;

а) 1 только в России;

36. В системе сертификации ГОСТ Р аккредитованы испытательные лаборатории:

в) и та и другая.

б) только добровольная;

а) только обязательная;

35. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:

в) «О сертификации продукции и услуг».

б) «О защите прав потребителей»;

а) «О стандартизации»;

34. Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:

в) Госсанэпидемнадзор.

б) Минздрав России;

а) Госстандарт России;

33. Государственный надзор за сертифицированными пищевыми товарами проводят:

в) Закону «О сертификации.... ».

б) требованиям безопасности;

а) стандарту;

32. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:

в) заявление-декларация изготовителя.

б) сертификация третьей стороны;

а) контроль качества;

31. Методы подтверждения соответствия продукции - это:

в) изготовитель и продавец.

б) изготовитель (заявитель);

а) государство;

30. Проведение обязательной сертификации финансирует:

в) до 5 лет.

б) 3 года;

а) 1 год;

29. Срок действия сертификата ограничивается:

в) руководитель предприятия-изготовителя.

б) орган по сертификации;

а) испытательная лаборатория;

28. Лицензия на использование знака соответствия выдает:

в) указания руководителя предприятия.

б) лицензии на применение знака;

а) сертифицированного товара;

27. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:

в) аккредитована в соответствующей системе.

б) имеет большой опыт испытаний;

а) подала заявку в Госстандарт;

26. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она:

в) нормативному документу по выбору заявителя.

б) Закону «О стандартизации»;

а) обязательным требованиям стандарта;

25. Добровольная сертификация удостоверяет соответствия:

в) испытательные лаборатории.

б) изготовители;

а) органы государственного управления;

24. Участники обязательной сертификации:

в) на продукцию действует технический регламент.

б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;

а) стандарт содержит требования безопасности;

23. Сертификация обязательна, если:

в) доказательство безопасности товара.

б) оценка технического уровня товара;

а) совершенствования производства;

22. Цели сертификации:

в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

б) «О сертификации продукции и услуг»;

а) «О защите прав потребителей»;

21. Правовые основы сертификации в РФ установлены Законами:

в) закон принимающей страны.

б) условиями контракта;

а) Законом РФ «О сертификации»;

20. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:

в) срока действия сертификата.

б) года;

а) всего срока выпуска;

19. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течении:

в) сертификату соответствия.

б) сертификату качества;

а) конкретному стандарту;

18. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услугу) соответствует:

в) государственного законодательства.

б) желания изготовителя;

а) предложений потребителей;

17. Обязательными требованиями стандартов могут быть на основании:

в) организации всех существующих в РФ форм собственности.

б) государственные и коммерческие;

а) только государственные организации;

16. В состав ОС и ИЛ допускаются:

в) испытательная лаборатория.

б) Орган по сертификации;

а) Госстандарт России;

15. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:

в) разрешена при определенных условиях.

б) запрещена;

а) разрешена;

14. Подача сведений испытательным лабораториям о заявители:

в) продавцы продукции.

б) изготовители продукции;

а) Госстандарт России;

13. К третьей стороне участников в сертификации относятся:

в) только безопасность продукции.

б) только подлинность продукции;

а) только качество продукции;

12. Обязательная сертификация подтверждает:

в) гарантирует только безопасность.

б) гарантирует качество частично;

а) полностью гарантирует качество;

11. Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:

в) «О техническом регулировании.

б) «О стандартизации»;

а) «О защите прав потребителей»;

10. Права и обязанности госинспекторов определены законом:

в) качество и безопасность продукции.

б) только безопасность продукции;

а) только качество продукции;

9. Маркирование продукции по добровольной сертификации гарантирует:

в) на всей территории СНГ.

б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;

а) по всей территории РФ;

8. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется :

в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

б) «О сертификации»;

а) «О сертификации продукции и услуг»;

7. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:

в) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ.

б) по рекомендации;

а) по своему усмотрению;

6. Заявитель выбирает ОС:

в) Ос или заявитель (категоричности нет).

б) только заявитель;

а) только ОС;

5. Конкретную схему сертификации выбирает:

в) 30 дней.

б) 15 дней;

а) 3 дней; ,

4. ОС рассматривает заявку на проведение сертификации и сообщает заявителю о своем решении не позднее:

в) органы по сертификации.

б) заказчик;

а)заявитель;

3. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:

в) Госстандарт РФ.

б) орган по сертификации;

а) испытательные лаборатории;

2. За достоверность и объективность результатов испытаний при выдаче сертификата несут ответственность:

в) «О защите прав потребителей».

б) «О сертификации»;

а) «О стандартизации»;

1. Номенклатура продукции (услуг), подлежащей обязательной сертификации

определяется Законом:

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

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине. Критерии оценивания приведены в таблице.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.11 Сертификация предприятия и систем качества*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
23	23		Математика
12	12		Физика
2	4		Основы научных

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			исследований
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Тестовые

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	задания, решение практических задач
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач

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

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

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

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Цель и задачи государственной системы обеспечения единства измерений.

2. История развития метрологии в России.

3. Федеральный закон №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

4. Стратегия обеспечения единства измерений в России до 2015 года.

5. Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений.

6. Основы технических измерений.

7. Метрологические характеристики средств измерений.

8. Классификация погрешностей измерения.

9. Поверка и калибровка средств измерений.

10. Эталоны единиц физических величин.

11. Метрологическое обеспечение средств измерений медицинского назначения.

12. Анализаторы паров этанола как средство измерений.

13. Испытания средств измерений в целях утверждения типа.

14. Отнесение технических устройств к средствам измерений.

15. Составление и ведение графиков поверки средств измерений.

16. Разработка и аттестация методики выполнения измерений.

17. Стандартизация и управление качеством продукции.

18. Понятия сертификации продукции и систем качества.

19. Понятие технического регулирования.

20. Нормативно-техническая документация в сертификации систем качества.

21. Основные задачи современных систем качества.

22. Основные цели сертификации систем качества.

23. Выбор службы сертификации. Формальные требования. Оценка пригодности.

24. Сертификация для организаций, знакомых с TQM.

25. Значимость сертификата на рынке.

26. Качество сертификационных услуг.

27. Имидж сертификата или сертификационной службы.

28. Внутренние сроки планирования. Длительность процедуры сертификации.

29. Протекание процедуры сертификации. Информационная беседа. Четыре фазы.

30. Затраты на сертификацию.

31. Результат сертификации.

32. Международная система сертификации.

33. Европейский стандарт ISO 9000.

34. Аккредитационный стандарт UKAS экспертизы и аккредитации калибровочных и измерительных лабораторий.

35. Новые директивные материалы в подходе к безопасности и знак качества CE.

Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации

Тест 1

Вопрос 1.Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:

что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;

что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;

что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции.

Вопрос 2.Принцип «Роль руководства» означает, что:

на предприятии должно быть умелое руководство.

Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.

Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.

Вопрос 3.Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:

эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность

на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции

достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию

Вопрос 4.Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:

необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия

необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации

непрерывное улучшение является постоянной целью организации

Вопрос 5.Принцип «Подход как к процессу» означает, что:

необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия

желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом

организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции

Вопрос 6.Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:

предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес- процессов

подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции

управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации

Вопрос 7.Составной частью механизма управления качеством продукции является:

политика предприятия в области новой продукции

система менеджмента качества

система контроля качества продукции

Вопрос 8.Система менеджмента качества создается для:

реализации политики предприятия в области качества

объединение целей в области качества структурных подразделений организации

реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества

Вопрос 9.Механизм управления качеством включает:

издержки предприятия

задачи стратегического планирования

реализацию продукции

Вопрос 10.Политика предприятия в области качества формируется:

руководством предприятия

Советом директоров предприятия

Нанятым квалифицированным менеджером

Тест 2

Вопрос 1.Типичными целями организации могут быть:

улучшение банковской деятельности,

сохранение доли на рынке,

улучшение логистической деятельности.

Вопрос 2.В результатах деятельности Вашей организации могут быть заинтересованы:

конкуренты

кредитные организации

конечные потребители

Вопрос 3.Самооценка СМК Вашей организации может быть произведена:

финансовыми и налоговыми органами

счетной палатой

внешней организацией

Вопрос 4.Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:

ИСО 9001:2000

ИСО 9000:2000

ИСО 9004:2000

Вопрос 5.СМК должна включать следующие системообразующие процессы:

управление персоналом,

управление ресурсами,

управление несоответствующей продукцией

Вопрос 6.Разработка плана по устранению несоответствий и усовершенствованию процессов должна включать:

разработка сети бизнес- процессов

разработка элементов структуры организации, повышающий качество продукции

распределение ответственности и полномочий

Вопрос 7.Стандарт ИСО 9004:2000 предназначен для:

улучшения качества,

управления качеством,

контроля качества

Вопрос 8.Независимая аудиторская проверка СМК организации преследует следующую цель:

оценка хода реализации политики предприятия в области производства,

предварительный этап, предшествующий сертификации,

оценка реализации целей организации, обеспечивающих построение его стратегических задач в области качества

Вопрос 9.Субъект управления качеством- это:

поставщики

предприятия-смежники,

руководство организации.

Вопрос 10.Объект управления качеством- это:

организация,

Совет директоров организации

Руководство структурных подразделений организации

Тест 3

Вопрос 1.Процессный поход- это:

принцип организации,

политика качества организации,

руководство к деятельности организации.

Вопрос 2.Процесс определяется как:

управляющая деятельность, имеющая входы и выходы

получение конечной продукции организации

совокупность видов деятельности, преобразующих входы и выход

Вопрос 3.Добавленная ценность- это:

меньший размер исходных ресурсов

разница между выручкой и затратами на изготовление и реализацию продукции

достигнутая экономия ресурсов всех видов при изготовлении и реализации продукции на рынке

Вопрос 4.Бизнесс- процессы- это:

процессы, создающие добавленную ценность,

процессы финансового менеджмента,

процессы, определяющие эффективность того или иного вида бизнеса.

Вопрос 5.Основные процессы- это:

основные процессы получения заготовок продукции

процессы приобретения ресурсов для выпускаемой продукции

процессы жизненного цикла продукции

Вопрос 6.Обеспечивающие процессы-это:

процессы, обеспечивающие повышение качества производимой продукции,

информационное обеспечение

управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности организации

Вопрос 7.К основным процессам, добавляющим стоимость относится:

реализация продукции

менеджмент инноваций

менеджмент персонала

Вопрос 8.Требования к процессам менеджмента качества приведены в следующих разделах ГОСТ Р ИСО 9001: 2001:

раздел 4

раздел 7

раздел 8

Вопрос 9.Дерево процессов- это:

линейная структура процессов

изображение процессов в виде граф-дерева

древовидное представление символики, относящейся к менеджменту качества

Вопрос 10.Элементами дерева процессов являются:

рабочие инструкции организации

предписания руководства в области качества

под процессы качества

Тест 4

Вопрос 1.Требования к процессному подходу означает, что организация должна:

стратегически планировать требования потребителей,

определять последовательность и взаимодействие процессов

учитывать колебание рыночной стоимости исходных ресурсов

Вопрос 2.Требования к определению процессов означает, что организация должна:

определять потребителей каждого процесса

определять себестоимость каждого процесса

определять торговую марку для каждого процесса

Вопрос 3.Требования к мониторингу означает, что организация должна:

знать поставщиков для своей продукции

повышать качество комплектующих

определять удовлетворенность своей продукцией

Вопрос 4.Требования к изменению процессов означает, что организация должна:

необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия

необходимо постоянно улучшать сведения и знания по мониторингу, зафиксированных на машинных носителях

определять, какие изменения необходимы

Вопрос 5.Требования к «принятию мер, необходимых для достижения запланированных результатов» означает, что организация должна:

определять корректирующие и предупреждающие действия

определять желаемый результат, который продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом

управлять бизнес-процессами изготовления продукции

Вопрос 6.Требования к определению последовательности процессов означает, что организация должна:

определять общий поток процессов

определять подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышающей качество продукции

определять взаимосвязанные процессы, способствующие повышению энергоемкости организации

Вопрос 7.Требования к обеспечению наличными ресурсами означает, что организация должна:

определять эффективность в области производства новой продукции

разрабатывать систему обеспечения менеджмента качества в области сборки продукции

виды ресурсов для каждого процесса

Вопрос 8.Требования к обеспечению информацией означает, что организация должна:

использовать САПР для подготовки производства новой продукции

определять источники внешней и внутренней информации

определять производительность системы документооборота

Вопрос 9.Требования к анализу процессов означает, что организация должна:

определять издержки предприятия

корректировать задачи стратегического планирования

определять, о чем свидетельствуют результаты анализа

Вопрос 10.Требования к процессному подходу означает, что организация должна:

умело руководить предприятием

обеспечивать производство требуемыми ресурсами

принимать меры для достижения запланированных результатов

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

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач. Критерии оценивания приведены в таблице.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные

		формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине. Критерии оценивания приведены в таблице.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.07.02 Сертификация парфюмерно-косметических товаров*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в соответствии с установленными правилами.					
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг).					
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг) и управлению качеством.					
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.			пробелы знания		задач
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

«Сертификация парфюмерно-косметических товаров»

Цели и задачи дисциплины «Сертификация парфюмерно-косметических товаров».

Тенденции развития мирового рынка косметики и парфюмерных товаров.

Фальсификация парфюмерно-косметической продукции.

Способы и методы выявления фальсификации парфюмерно-косметической продукции.

Задачи таможенной экспертизы парфюмерно-косметической продукции.

Парфюмерные товары. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров.

Факторы, формирующие свойства парфюмерных товаров.

Факторы, сохраняющие качество парфюмерных товаров.

Потребительские свойства и показатели качества парфюмерных товаров.

Органолептические показатели качества парфюмерных товаров.

Физико-химические показатели качества парфюмерных товаров.

Характеристика сырья для производства парфюмерной продукции.

Особенности технология производства разных видов парфюмерной продукции.

Виды упаковки и условия хранения парфюмерной продукции.

Требования, предъявляемые к маркировке парфюмерной продукции.

Особенности таможенной экспертизы парфюмерной продукции.

Косметические товары, их классификация.

Факторы, формирующие качество косметической продукции.

Факторы, сохраняющие качество косметической продукции.

Основные виды сырья для производства косметической продукции.

Потребительские свойства и показатели качества косметических товаров.

Средства ухода за кожей. Основные показатели качества.

Структура, состав, функции и типы кожи.

Механизм воздействия косметических средств на кожу.

Средства ухода за волосами. Основные показатели качества.

Требования к упаковке и маркировке косметической продукции.

Органолептические показатели качества косметической продукции.

Физико-химические показатели качества косметической продукции.

Средства ухода за волосами. Классификация и характеристика ассортимента.

Особенности строения и типы волос человека.

Основные показатели качества средств по уходу за волосами.

Ассортимент и потребительские свойства косметических моющих средств.

Показатели качества косметических моющих средств.

Декоративная косметика. Ассортимент и классификация.

Сырье для производства декоративной косметики.

Определение основных показателей качества декоративной косметики.

Порошкообразная и компактная косметика.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение косметических товаров.

Контроль качества парфюмерно-косметических товаров.

Зарубежная сертификация

Социально-экономическая сущность сертификации.

Значение сертификации в условиях рыночных отношений.

Становление и развитие сертификации в России.

Структурные элементы сертификации: цели, задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база.

Основные функции сертификации.

Правовые основы сертификации.

Сертификация соответствия.

Правила проведения сертификации потребительских товаров и услуг.

Формы и порядок проведения.

Основания для выдачи сертификатов.

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

Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
Двухбалльная шкала	Не зачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.12 Проектный практикум*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.			
2	3		Правоведение
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.			
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
456	456		Проектный практикум
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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.).			
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
456	456		Проектный практикум
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.			
3	3		Культурология
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.			
2	2		Психология
456	456		Проектный практикум
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
5	7		Управление персоналом
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям.			
12	12		История России
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
456	456		Проектный практикум
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера			
12	12		История России
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
2	2		История и культура адыгов
456	456		Проектный практикум
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями.			
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
456	456		Проектный практикум
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системе управления качеством.					
Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Решение

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	практических задач, презентация проекта
Уметь: применять методы анализа стандартов организации для всех стадий жизненного цикла изделия (услуги).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа разработанных стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: разрабатывать элементы системы документооборота в организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки элементов системы документооборота, ведения реестра стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям.					
Знать: - особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
систем особенности межкультурного взаимодействия; - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов.					
Владеть: - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения.- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера					
Знать: сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ.- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями.					
Знать: - сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; - способностью применять академические знания в позитивных социальных практиках.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
цели.					
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: разрабатывать командную стратегию.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-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 совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод.- основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.					
Владеть: - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права- методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-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-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в области экономики.					
Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экономики					
Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
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-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
возникающие в связи с ними правовые отношения- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.					
Владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, презентация проекта
Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

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

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки

Двухбалльная шкала	Не зачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.04.02 Пищевые и биологически активные добавки*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации			
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Технология нефти и нефтепродуктов
7	8		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТМО
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции на любой стадии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производства.					
Уметь: использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции, определять соответствие характеристик материалов, полу фабрикатов,покупных изделий и готовой продукции нормативным документам.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудование, необходимое для проведения измерений.			ошибки		
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Вариант 1

1. Принципиальные отличия пищевых и биологически активных добавок.

а) не отличаются, это одни и те же вещества

б) в отличие от пищевых добавок, БАД содержат необходимые компоненты пищи

в) пищевые добавки не употребляются как компоненты пищи, а только в составе продуктов питания

г) пищевые добавки, в отличие от БАД не имеют пищевого значения

2. Главные условия обеспечения безопасности применения пищевых добавок:

а) определение правильного соотношения между дозой и реакцией человека на нее

б) соблюдение допустимой нормы суточного потребления пищевых добавок

в) маскировка технологических дефектов

г) пищевые добавки должны вноситься в пищевые продукты в минимально необходимом для достижения технологического эффекта количестве

д) нивелирование порчи исходного сырья и готового продукта

3. Вещества, используемые в пищевой промышленности как консерванты:

а) молочная кислота

б) гидрокарбонат натрия

в) бензойная кислота

г) диоксид серы

д) гексаметилентетрамин

е) сорбат калия

ж) яблочная кислота

4. Пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов:

а) регуляторы кислотности

б) антиоксиданты

в) эмульгаторы

г) антибиотики

д) стабилизаторы

е) консерванты

5. Какие принципы соответствуют правильному выбору консервантов:

а) широкий спектр действия;

б) эффективность против микроорганизмов, обычно присутствующих или ожидаемых в данном пищевом продукте

в) способствовать образованию токсинов

г) безопасность

д) стабильность в течение срока хранения продукта

е) технологичость

ж) нерастворимость.

6. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов:

а) эмульгирующие соли

б) подсластители

в) красители

г) отбеливатели

д) пряности

е) фиксаторы окраски

7. Какие вещества относят к пищевым красителям:

а) каротиноиды

б) хлорофиллы

в) тартразин

г) энокрасители

д) кармин.

8. Обоснуйте использования БАД к пище в современном рационе питания.

Вариант 2

1. Перечислите основные документы, регламентирующие применение пищевых добавок:

а) «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» - СанПиН2.3.2.1078 - 01

б) Приложение 7 Пищевые добавки, не оказывающие вредного воздействия на здоровье человека при использовании для изготовления пищевых продуктов

в) Санитарные правила по примененбию пищевых добавок.

2. Главные условия обеспечения безопасности применения пищевых добавок:

а) определение правильного соотношения между дозой и реакцией человека на нее

б) соблюдение допустимой нормы суточного потребления пищевых добавок

в) маскировка технологических дефектов

г) пищевые добавки должны вноситься в пищевые продукты в минимально необходимом для достижения технологического эффекта количестве

д) нивелирование порчи исходного сырья и готового продукта.

3. Присвоение конкретному веществу статуса пищевой добавки и присвоение идентификационного номера с индексом «Е» подразумевает, что:

а) данное вещество проверено на безопасность

б) вещество может быть применено (рекомендовано) в рамках его установленной безопасности и технологической необходимости при условии, что применение этого вещества не введет потребителя в заблуждение относительно типа и состава пищевого продукта, в который оно внесено

в) для данного продукта установлены критерии чистоты, необходимые для достижения определенного уровня качества продуктов питания

г) вещество проявляет биологическую активность.

4. Какие функции проявляют эмульгаторы:

а) изменяют или регулируют кислотность или щелочность пищевого продукта

б) повышают срок хранения пищевых продуктов, защищая от порчи, вызванной окислением

в) повышают срок хранения продуктов, защищая от порчи, вызванной микроорганизмами

г) образуют или поддерживают однородную смесь двух или более несмешиваемых фаз.

5. В каких продуктах массового потребления не разрешается применение консервантов:

а) продукты для детского питания

б) колбасные изделия

в) молоко, сливочное масло

г) мука, хлеб

д) в изделиях, маркированных как «натуральные и «свежие»

е) мучные кондитерские изделия.

6. Какие группы веществ относят к природным подсластителям :

а) сахароза, лактоза, стевиозид

б) глюкоза, глициризин, фруктоза

в) сахарин, цикламат, ацесульфам калия.

7. Принципиальные отличия пищевых добавок и биологически активных добавок.

а) не отличаются, это одни и те же вещества

б) в отличие от пищевых добавок, БАД содержат необходимые компоненты пищи

в) пищевые добавки не употребляются как компоненты пищи, а только в составе продуктов питания

г) пищевые добавки не имеют пищевого значения, в отличие от БАД.

8. Для каких целей необходимо использовать в пищу биологически активные добавки:

а) для профилактики хронических заболеваний;

б) для комплексной терапии имеющихся заболеваний;

в) для улучшения органолептических свойств пищевых продуктов.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Общие сведения о пищевых добавках. Актуальность и причины применения пищевых добавок в технологии приготовления пищевых продуктов массового потребления. Принципиальные

отличия пищевых и биологических добавок.

Условия и необходимость применения пищевых добавок. Цели введения пищевых добавок в пищевые системы. Классификация пищевых добавок в зависимости от их технологических функций.

Рациональная система цифровой кодификации пищевых добавок стран Европейского сообщества. Классификация пищевых добавок в соответствии с назначением.

Технологические добавки, эффективность их применения. Разработка технологии подбора и применения новой пищевой добавки.

Основные требования, предъявляемые к пищевым добавкам при исполнении их в качестве пеногасителей.

Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания. Установление безопасности пищевых добавок. Главные условия обеспечения безопасности применения пищевых добавок. Пищевые добавки, запрещенные в РФ.

Вещества, используемые в пищевой промышленности как регуляторы pH пищевых систем (к-ты, регуляторы кислотности).

Органические и неорганические вещества, разрешенные к применению в пищевых порошках, для предотвращения их слеживания и комкования, механизм их действия. Смежные функции, проявляемые пищевыми добавками, предотвращающими слеживание.

Пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов. Как характеризуются пищевые антиокислители? Антиокислители, разрешенные к использованию в РФ.

В чем разница в поведении антиокислителей, синергистов антиокислителей, комплексообразователей?

Как действуют антиокислители?

Роль антиокислителей в сохранении пищевых продуктов.

Способы сохранения пищевого сырья, полупродуктов и готовых продуктов. Первые химические консерванты. Что такое консерванты? Какие консерванты разрешены к применению в РФ?Эффективность и способы применения консервантов. В каких случаях применяют смесь консервантов, каковы последствия такого применения? Гигиенические требования, предъявляемые к консервантам.

Консерванты, разрешенные к использования в РФ.

Антибиотики, применяемые в пищевой промышленности.

Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов.

Загустители и гелеобразователи.

Добавки, входящие в группу загустителей и гелеобразователей полисахаридной (целлюлозной) природы. Их характеристика.

Основные виды модификации крахмалов. Взаимосвязь строения и свойств модифицированных крахмалов.

Гетерогликаны высших растений. Как различная степень этерификации влияет на свойства и применение пектиновых веществ. Галактоманнаны.

Полисахариды морских растений и полисахариды микробиологического происхождения.

Гелеобразователи белковой природы. Желатин.

Эмульгаторы. Классификация и некоторые технологические функции эмульгаторов.

Отличительные особенности эмульгаторов фосфолипидной природы.

Эмульгирующие соли. Пенообразователи. Стабилизаторы.

Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов. Пищевые красители, их классификация. Натуральные красители.

Синтетические красители. Неорганические красители. Цветокорректирующие материалы.

Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов. Природные подсластители. Классификация.

Синтетические подсластители. Сахарозаменители.

Ароматизаторы. Основные источники получения ароматообразующих веществ. Основные пути получения и использования ароматизаторов в пищевой промышленности.

Какие вещества относятся к пряностям? Какие из них используются в пищевой промышленности и кулинарии?

Биологически активные добавки, их функциональное назначение. Роль биологически активных добавок для здоровья человека.

Нормативно-законадательная база, регламентирующая разработку, применение и безопасность БАД.

Генетически модифицированные продукты питания: понятие, основные направления

создания, требования к маркировке, контроль безопасности.

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

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач. Оценивание ответов определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания

		законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.03.01 Оборудование перерабатывающих предприятий*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.					
Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.					

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

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Оборудование перерабатывающих предприятий»

1. Классификация машин и аппаратов перерабатывающих производств.

2. Оборудование для фасования и упаковывания вязких и пастообразных пищевых продуктов.

3. Аппаратурно-технологическая схема производства муки.

4. Основные машиностроительные материалы.

5. Оборудование для прессования сырья и полуфабрикатов. Классификация оборудования

6. Аппаратурно-технологическая схема переработки зерна в крупу.

7. Структурные элементы машин. Соединения деталей машин и основные типы механизмов.

8. Оборудование для фасования и упаковывания сыпучих пищевых продуктов.

9. Аппаратурно-технологическая схема производства сыра

10. Исполнительные механизмы, применяемые в машинах и аппаратах перерабатывающих производств.

11. Оборудование для дозирования, розлива, фасования и упаковывания готовой продукции.

12. Аппаратурно-технологическая схема производства макаронных изделий.

13. Основные технологические операции и классификация оборудования.

14. Оборудование для фасования и упаковывания твердых пищевых продуктов.

15. Аппаратурно-технологическая схема производства варенных колбас.

16. Основные машиностроительные материалы.

17. Оборудование для прессования сырья и полуфабрикатов. Классификация оборудования

18. Аппаратурно-технологическая схема переработки зерна в крупу

19. Воздушные сепараторы

20. Оборудование для фасования и упаковывания твердых пищевых продуктов

21. Аппаратурно-технологическая схема производства творога

22. Зерновые сепараторы

Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Основные понятия о технологическом оборудовании пищевых производств.

2. Классификация оборудования для мойки с/х сырья.

3. Научные основы процесса мойки тары. Классификация машин для мойки тары.

4. Оборудование для мойки стеклянной тары. Машина для ополаскивания и пропарки банок Н1-КОБ.

5. Оборудование для мойки тары. Модульные туннельные машины для мойки тары RT FUX. Машина для мойки ящиков Kitzinger Contino 250.

6. Классификация оборудования для очистки и сепарирования сыпучего с/х сырья

7. Воздушно-ситовые сепараторы: сепаратор типа БИС (А 1-БИС-100, А1-БИС-12, А1- БИС- 150).

8. Просеивающие машины с барабанными ситами: просеиватель Бурат ПБ-1,5 (2,5).

9. Принцип действия воздушных сепараторов. Воздушный сепаратор АСО. Принцип действия магнитных сепараторов. Магнитный сепаратор FBD.

10. Рассев самобалансирующийся ЗРШ4-4М

11. Классификация оборудования для инспекции, калибрования и сортирования штучного сельскохозяйственного сырья

12. Оборудование для инспекции пищевого растительного сырья. Транспортеры ленточные и роликовые.

13. Машина для калибровки овощей ВК-КМР

14. Машины для сортирования пищевого сырья (механические «Perfekt», электронные

15. «Perfekt» и оптические Extrasorter)

16. Классификация оборудования для очистки сырья от наружного покрова. Способы очистки сырья от наружного покрова (перечислить и раскрыть понятия)

17. Горизонтальная обоечная машина РЗ-БГО-6

18. Машина для очистки картофеля, моркови и свеклы от кожуры ВОС 215

19. Кочерыговысверливатель Titano (Италия) и машина для высверливания кочерыжек из капусты и отделения плохих листьев ВОС 219

20. Машина для отделения плодоножек М8-КЗП

21. Машина для удаления косточек (косточковыбивная для вишни и косточкоотделительная для персиков)

22. Классификация оборудования для механической переработки сырья и полуфабрикатов разделением

23. Рабочие органы и механизмы для резки

24. Шинковальные резательные машины ВОС 218

25. Протирочная машина КПУ-М

26. Вальцовые станки (на примере А1-БЗН)

27. Дробилки (молотковые, конусные). Принцип действия.

28. Пятивалковая мельница

29. Научное обеспечение процесса разделения жидкообразных неоднородных пищевых сред (отстаивание, сепарирование, центрифугирование)

30. Мембранные методы. Классификация мембранных процессов. Обратный осмос

31. Центрифуги. Фактор разделения.

32. Сепараторы (график зависимости содержания твердых веществ от размера частиц). Классификация сепараторов по конструкции барабанов.

33. Классификация сепараторов по технологическому назначению. Схема работы сепаратора-осветлителя и сепаратора-осадителя.

34. Оборудование для перемешивания сыпучих продуктов

35. Аппаратурно-технологическая схема производства пастеризованного молока

36. Триеры

37. Оборудование для варки и выпаривания

38. Аппаратурно-технологическая схема производства растительных масел

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

Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач. Шкала оценивания приведена в таблице.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
Двухбалльная шкала	Не зачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине. Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.10 Обеспечение технического контроля на предприятии*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации			
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Технология нефти и нефтепродуктов
7	8		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТМО
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
ПКУВ-2.2 Проводит систематический выборочный контроль наличия и качества технической документации, действующей на производстве			
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
7	8		Технология нефти и нефтепродуктов
7	8		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТМО

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-2.3 Проводит систематический выборочный контроль инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки			
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)			
4	5		Основы проектирования продукции
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений					
Знать: нормативные и методические документы, регла	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ментирующие работы по метрологическому обеспечению в организации.					
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для определения параметров продукции (изделия).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции на любой стадии производства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: использовать средства измерения и контроля для проведения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
измерений характеристик продукции, определять соответствие характеристик материалов, полу фабрикатов,покупных изделий и готовой продукции нормативным документам.					
Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.2 Проводит систематический выборочный контроль наличия и качества технической документации, действующей на производстве					
Знать: порядок проведения систематического выборочного контроля соблюдения стандартов организации и производственных инструкций.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить систематический выборочный контроль соблюдения стандартов организации и производственных инструкций.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения выборочного контроля наличия и качества технической документации, действующей на производстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.3 Проводит систематический выборочный контроль инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки					
Знать: требования к	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Тестовые задания, решение

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки.			отдельные пробелы знания	знания	практических задач
Уметь: использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции, определять сроки поверки (калибровки) средств измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля технического состояния инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Задачи дисциплины и её содержание.

ТХК на предприятиях пищевой промышленности.

Особенности проведения технохимического контроля на малых предприятиях.

Основные методы анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Пищевая ценность и безопасность пищевых продуктов.

Методы определения физико-химических показателей качества.

Порядок отбора проб, выделения навесок при поступлении сырья на предприятие.

Особенности отбора проб, выделения навесок, формирования и хранения среднесуточных партий.

Подготовка проб для проведения технохимического контроля.

Выделение навесок и их очистка.

Техника лабораторных работ при взвешивании, измельчении, озолении и растворении минерального осадка.

Методы анализа качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в различных отраслях пищевой промышленности.

Показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производимой на малых предприятиях.

Классификация и характеристика приборов для проведения лабораторных анализов.

Порядок отбора проб в технологическом процессе.

Нормативные документы в пищевой промышленности.

Технические документы в пищевой промышленности.

Государственные стандарты на продукцию и методы испытаний.

Обязательный комплект документов для выработки продукции на предприятиях пищевой промышленности.

Отраслевые стандарты на продукцию.

Технические условия на продукцию.

Технологические инструкции и рецептуры. Виды рецептур.

Методики расчёта выходов.

Сертификация и декларирование пищевых производств.

Сертификат соответствия, гигиенический сертификат.

Качественные удостоверения на продукцию.

Маркировка пищевой продукции.

Схема технохимического контроля на предприятии.

Рабочая программа производственного контроля.

Задачи производственно-технологических лабораторий (ПТЛ).

Структура и основные функции производственно-технологических лабораторий.

Объём работы производственно-технологических лабораторий.

Бактериологический контроль.

34. Производственно-технологическая работа производственно-технологических лабораторий.

Ведение журналов технохимического контроля.

Документы первичного учёта производства, процесс их заполнения.

Учёт сырья.

Учёт работы бригады.

Учёт брака и отходов производства.

Неучтённые потери и их определение.

Учёт готовых изделий.

Сменный отчёт.

Мука. Отбор проб для анализа.

Характеристика сортов муки

Классификация муки по видам и типам

Показатели качества муки, нормируемые стандартами

Определение органолептических показателей муки.

Определение заражённости муки вредителями хлебных запасов.

Определение массовой доли влаги муки.

Определение массовой доли сырой клейковины пшеничной муки.

Определение крупноты помола муки.

Хлебопекарные свойства муки

Определение количества сырой клейковины пшеничной муки.

Определение качества сырой клейковины пшеничной муки.

Определение массовой доли металломагнитной примеси.

Определение кислотности муки (арбитражным и ускоренным методом).

Определение автолитической активности муки рефрактометрическим методом.

Определение автолитической активности муки ускоренным методом ВНИИХП.

Показатели качество хлеба.

Органолептическая оценка хлеба.

Определение влажности хлеба.

Методы определение кислотности хлеба

Определение пористости, формоустойчивости. и удельного объема хлеба

Молоко коровье. Отбор проб для анализа.

Определение массовой доли жира молока.

Определение плотности молока.

Определение кислотности молока.

Молоко сгущенное. Определение органолептических показателей.

Определение массовой доли влаги и сухих веществ молока.

Определение массовой доли сахарозы.

Определение вязкости сгущенного молока.

Органолептические и физико-химические показатели качества печенья.

Методы определения массовой доли влаги печенья.

Методы определения массовой доли общего сахара в печенье.

Методы определения массовой доли жира в печенье.

Метод определения щелочности печенья.

Определение намокаемости печенья.

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

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи

зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	**Критерии оценивания компетенций**
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.24 Метрология*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности			
2	2		Основы технического регулирования
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 .1 Осуществляет системный и функциональный анализ в области стандартизации и метрологического обеспечения			
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 .2 Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения			
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-6 : Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа					
ОПК-6 .1 Осуществляет системный и функциональный анализ в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: методы осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: производить выбор методов осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
Знать: фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками совершенствовать профессиональную деятельность на основе фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, решение практических задач
Уметь: оценивать возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения различных методов решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6 .2 Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: научные направления развития отрасли.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать научно-обоснованные решения в области профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками принятия научно-обоснованных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решений в области стандартизации и метрологического обеспечения			допускаются пробелы		

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплин

Метрологическое обеспечение сертификации.

История возникновения метрологии в России и за рубежом.

Основные понятия метрологии, структурные элементы.

Объекты и субъекты метрологии.

Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного

хозяйства.

Международные и региональные метрологические организации.

Цели, задачи, структура.

Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

Классификация методов измерения по видам.

Основы теории измерений. Управление измерений.

Погрешности, определения, классификация.

Государственный метрологический контроль и система обеспечения единства

измерений.

Организационные основы метрологии в РФ.

Международное сотрудничество в области метрологии

Зарубежная сертификация

Метрологическое обеспечение сертификации.

История возникновения метрологии в России и за рубежом.

Основные понятия метрологии, структурные элементы.

Объекты и субъекты метрологии.

Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного

хозяйства.

Международные и региональные метрологические организации.

Цели, задачи, структура.

Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

Классификация методов измерения по видам.

Основы теории измерений. Управление измерений.

Погрешности, определения, классификация.

Государственный метрологический контроль и система обеспечения единства

измерений.

Организационные основы метрологии в РФ.

Международное сотрудничество в области метрологии

Зарубежная сертификация

Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

Вариант1

1. Укажите цель метрологии.

1. Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

2. Разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности

3. Разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы

4. Совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности

5. Усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

2. Укажите задачи метрологии.

1. Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

2. Разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности

3. Разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы

4. Совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности

5. Усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

6. Установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений

3. Охарактеризуйте принцип метрологии ”единство измерений”.

1. Разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе

2. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы

3. Состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах, и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

4. Охарактеризуйте принцип метрологии ”единообразие измерений”.

1. Разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе

2. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы

3. Состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах, и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

5. Укажите, какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии?

1. Законодательная метрология

2. Практическая метрология

3. Прикладная метрология

4. Теоретическая метрология

5. Экспериментальная метрология

6. Укажите, какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений.

1. Законодательная метрология

2. Практическая метрология

3. Прикладная метрология

4. Теоретическая метрология

5. Экспериментальная метрология

7. Укажите объекты метрологии.

1. Ростехрегулирование

2. Метрологические службы

3. Метрологические службы юридических лиц

4. Нефизические величины

5. Продукция

6. Физические величины

8. Как называется качественная характеристика физической величины?

1. Величина

2. Единица физической величины

3. Значение физической величины

4. Размер

5. Размерность

9. Как называется количественная характеристика физической величины?

1. Величина

2. Единица физической величины

3. Значение физической величины

4. Размер

5. Размерность

10. Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину?

1. Действительное

2. Искомое

3. Истинное

4. Номинальное

5. Фактическое

Вариант 2

1. Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины?

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

5. Измерительные установки

6. Измерительные преобразователи

7. Стандартные образцы материалов и веществ

8. Эталоны

2. Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства?

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

5. Измерительные установки

3. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, территориально разобщенных и соединенных каналами связи?

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

5. Измерительные установки

6. Измерительные преобразователи

4. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте?

1. Измерительные приборы

2. Измерительные системы

3. Измерительные установки

4. Измерительные преобразователи

5. Эталоны

5. Дайте понятие термина ”обнаружение”.

1. Свойство измеряемого объекта, общее в количественном отношении для всех одноименных объектов, но индивидуальное в количественном.

2. Сравнение неизвестной величины с известной и выражение первой через вторую в кратном или дольном отношении.

3. Установление качественных характеристик искомой физической величины.

4. Установление количественных характеристик искомой физической величины.

6. Укажите, какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств.

1. Вещественные меры

2. Измерительные приборы

3. Измерительные системы

4. Индикаторы

5. Средства измерения

7. Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений.

1. Диапазон показаний

2. Точность измерений

3. Единство измерений

4. Порог измерений

5. Воспроизводимость

6. Погрешность

8. Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением?

1. Диапазон измерения

2. Диапазон показаний

3. Погрешности

4. Порог чувствительности

5. Цена деления шкалы

9. Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины.

1. Диапазон измерения

2. Диапазон показаний

3. Порог чувствительности

4. Цена деления шкалы

5. Чувствительность

10. Как называются технические средства, предназначенные для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины.

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные преобразователи

4. Стандартные образцы материалов и веществ

5. Эталоны

Метрологическое обеспечение сертификации.

История возникновения метрологии в России и за рубежом.

Основные понятия метрологии, структурные элементы.

Объекты и субъекты метрологии.

Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного

хозяйства.

Международные и региональные метрологические организации.

Цели, задачи, структура.

Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

Классификация методов измерения по видам.

Основы теории измерений. Управление измерений.

Погрешности, определения, классификация.

Государственный метрологический контроль и система обеспечения единства

измерений.

Организационные основы метрологии в РФ.

Международное сотрудничество в области метрологии

Зарубежная сертификация

Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

Вариант1

1. Укажите цель метрологии.

1. Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

2. Разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности

3. Разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы

4. Совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности

5. Усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

2. Укажите задачи метрологии.

1. Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

2. Разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности

3. Разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы

4. Совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности

5. Усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

6. Установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений

3. Охарактеризуйте принцип метрологии ”единство измерений”.

1. Разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе

2. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы

3. Состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах, и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

4. Охарактеризуйте принцип метрологии ”единообразие измерений”.

1. Разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе

2. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы

3. Состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах, и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

5. Укажите, какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии?

1. Законодательная метрология

2. Практическая метрология

3. Прикладная метрология

4. Теоретическая метрология

5. Экспериментальная метрология

6. Укажите, какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений.

1. Законодательная метрология

2. Практическая метрология

3. Прикладная метрология

4. Теоретическая метрология

5. Экспериментальная метрология

7. Укажите объекты метрологии.

1. Ростехрегулирование

2. Метрологические службы

3. Метрологические службы юридических лиц

4. Нефизические величины

5. Продукция

6. Физические величины

8. Как называется качественная характеристика физической величины?

1. Величина

2. Единица физической величины

3. Значение физической величины

4. Размер

5. Размерность

9. Как называется количественная характеристика физической величины?

1. Величина

2. Единица физической величины

3. Значение физической величины

4. Размер

5. Размерность

10. Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину?

1. Действительное

2. Искомое

3. Истинное

4. Номинальное

5. Фактическое

Вариант 2

1. Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины?

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

5. Измерительные установки

6. Измерительные преобразователи

7. Стандартные образцы материалов и веществ

8. Эталоны

2. Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства?

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

5. Измерительные установки

3. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, территориально разобщенных и соединенных каналами связи?

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

5. Измерительные установки

6. Измерительные преобразователи

4. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте?

1. Измерительные приборы

2. Измерительные системы

3. Измерительные установки

4. Измерительные преобразователи

5. Эталоны

5. Дайте понятие термина ”обнаружение”.

1. Свойство измеряемого объекта, общее в количественном отношении для всех одноименных объектов, но индивидуальное в количественном.

2. Сравнение неизвестной величины с известной и выражение первой через вторую в кратном или дольном отношении.

3. Установление качественных характеристик искомой физической величины.

4. Установление количественных характеристик искомой физической величины.

6. Укажите, какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств.

1. Вещественные меры

2. Измерительные приборы

3. Измерительные системы

4. Индикаторы

5. Средства измерения

7. Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений.

1. Диапазон показаний

2. Точность измерений

3. Единство измерений

4. Порог измерений

5. Воспроизводимость

6. Погрешность

8. Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением?

1. Диапазон измерения

2. Диапазон показаний

3. Погрешности

4. Порог чувствительности

5. Цена деления шкалы

9. Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины.

1. Диапазон измерения

2. Диапазон показаний

3. Порог чувствительности

4. Цена деления шкалы

5. Чувствительность

10. Как называются технические средства, предназначенные для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины.

1. Вещественные меры

2. Индикаторы

3. Измерительные преобразователи

4. Стандартные образцы материалов и веществ

5. Эталоны

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

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов

	Отлично	85-100 % правильных ответов
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.07 Методологические основы аккредитации и оценки соответствия*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.					
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.			пробелы знания		задач
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, решение практических задач
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Охарактеризуйте качество продукции как социально-экономическую категорию.

2. Каково значение повышения качества?

3. Дайте определение качества продукции, качества труда.

4. Что такое качество жизнедеятельности, каковы его составляющие?

5. Каков рыночный подход к проблеме качества?

6. Расскажите об эволюции понятия «качество».

7. Что вы знаете о международных стандартах ИСО?

8. Назовите три аспекта, обеспечивающие создание качественной продукции.

9. Какие факторы и условия влияют на качество продукции на сельскохозяйственных предприятиях?

10. Каковы особенности обеспечения качества продукции АПК?

11. Что такое управление качеством?

12. Каковы принципы управления качеством?

13. Как вписывается управление качеством в общую теорию управления? Что такое система управления качеством продукции?

14. Каковы функции управления качеством?

15. Расскажите о методах управления качеством.

16. В чем суть философии Э. Деминга?

17. Что представляет собой модель системы управления качеством Фейгенбаума?

18. Расскажите о модели системы управления качеством Эттингера–Ситтига.

19. Какова модель системы управления качеством Д. Джурана?

20. Что такое модель всеобщего контроля качества?

21. Какие модели управления качеством использовались в СССР? Что полезного можно из них извлечь?

22. Опишите современные модели систем управления качеством.

23. Каково содержание концепции всеобщего управления качеством?

24. Перечислите методы оценки и контроля качества труда продукции в сельском хозяйстве.

25. Назовите основные программы менеджмента качества.

26. Для чего нужны кружки качества?

27. Нарисуйте петлю качества продукции и петлю качества услуги.

28. Опишите звезды качества.

29. Как осуществляется оценка уровня качества?

30. Как классифицируются показатели качества объекта?

31. Расскажите о методах оценки качества.

32. Что такое комплексная оценка уровня качества?

33. Как учитываются требования потребителя к качеству?

34. Что такое стандартизируемые и регламентируемые показатели качества?

35. Как связаны качество и конкурентоспособность продукции?

36. Есть ли связь между качеством продукции и производительностью труда?

37. Какова роль статистических методов в управлении качеством?

38. Какие статистические инструменты управления качеством вы знаете?

39. Какова сфера применения графиков? Назовите наиболее применяемые виды графиков.

40. Как строится диаграмма Парето?

41. Что позволяет выявить диаграмма Исикавы?

42. Как осуществляется анализ технологических процессов с помощью контрольных карт?

43. Для анализа каких значений применяется гистограмма?

44. В чем суть статистического анализа точности и стабильности технологического процесса?

45. Что такое статистическое регулирование технологического процесса?

46. Расскажите о статистическом приемочном контроле качества продукции.

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

ВАРИАНТ 1

1. В соответствии с определением ISO термин «качество» означает:

a) - соотношение между ценой товара и его ценностью для потребителя;

b) - совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности;

c) - согласованная с потребителями система характеристик товара (услуги);

d) - документальное подтверждение факта выполнения требований к товару.

2. Система управления (менеджмента) качества впервые была научно обоснована в трудах:

a) - Г. Форда;

b) - Ф. Тейлора;

c) - А. Файоля;

d) - Э. Деминга;

e) - К. Маркса.

3. Показатель качества товара (услуги) это:

a) - количественная характеристика одного или нескольких свойств товара (услуги), определяющих его (ее) качество;

b) - численная оценка уровня качества товара (услуги);

c) - вербальная оценка уровня качества товара (услуги);

d) - надежность, безопасность и доступность товара (услуги);

e) - объективная особенность товара (услуги), которая проявляется при его (ее) оказании и потреблении.

4. TQM это:

a) - постоянное улучшение качества;

b) - концепция всеобщего (тотального) управления (менеджмента) качества;

c) - ответственность руководства за обеспечения качества продукции;

d) - совокупность современных представлений о качестве продукции;

e) - объективная особенность товара (услуги), которая проявляется при его (ее) оказании и потреблении.

5. В соответствии с современными представлениями субъектом управления качеством является:

a) - руководство предприятия;

b) - система управления (менеджмента) качества;

c) - потребитель товара (услуги);

d) - производитель товара (услуги);

e) - государство.

6. В соответствии с современными представлениями объектом управления в системе менеджмента качества является:

a) - руководство предприятия;

b) - качество товара (услуги);

c) - потребитель товара (услуги);

d) - производитель товара (услуги);

e) - государство.

7. В соответствии с современными представлениями органом управления качеством на предприятии является:

a) - руководство предприятия;

b) - система управления (менеджмента) качества;

c) - потребитель товара (услуги);

d) - производитель товара (услуги);

e) - государство.

8. Существуют следующие методы управления качеством:

a) - рыночный;

b) - директивный;

c) - смешанный;

d) - все перечисленные выше;

e) - все перечисленные выше и нормативный метод.

9. В условиях современной рыночной экономики чаще всего используется следующий метод управления качеством:

a) - рыночный;

b) - директивный;

c) - смешанный;

d) - административный;

e) - нормативный.

10. В условиях современной рыночной экономики следующий метод управления качеством является самым лучшим для любой отрасли:

a) - рыночный;

b) - директивный;

c) - смешанный;

d) - нормативный;

e) - ни один метод не является универсальным, все зависит от особенностей отрасли и товара.

Вариант №2

1. Система качества предприятия это:

a) - совокупность организационной структуры, распределения ответственности, процессов, процедур и ресурсов, обеспечивающая достижение требуемого уровня качества;

b) - методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству;

c) - документ, регламентирующий конкретные меры в области качества, распределение ресурсов и последовательность действий, относящихся к конкретной продукции;

d) - непрерывное наблюдение и проверка состояния объекта, с целью установления того, что заданные требования к его качеству выполняются;

e) - это количественная характеристика одного или нескольких свойств услуги (обслуживания), определяющих ее (его) качество.

2. Программа качества предприятия это:

a) - совокупность организационной структуры, распределения ответственности, процессов, процедур и ресурсов, обеспечивающая достижение требуемого уровня качества;

b) - методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству;

c) - документ, регламентирующий конкретные меры в области качества, распределение ресурсов и последовательность действий, относящихся к конкретной продукции;

d) - непрерывное наблюдение и проверка состояния объекта, с целью установления того, что заданные требования к его качеству выполняются;

e) - это количественная характеристика одного или нескольких свойств услуги (обслуживания), определяющих ее (его) качество.

3. Надзор за качеством это:

a) - совокупность организационной структуры, распределения ответственности, процессов, процедур и ресурсов, обеспечивающая достижение требуемого уровня качества;

b) - методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству;

c) - документ, регламентирующий конкретные меры в области качества, распределение ресурсов и последовательность действий, относящихся к конкретной продукции;

d) - непрерывное наблюдение и проверка состояния объекта, с целью установления того, что заданные требования к его качеству выполняются;

e) - это количественная характеристика одного или нескольких свойств услуги (обслуживания), определяющих ее (его) качество.

4. ISO это:

a) - Государственный стандарт РФ в области систем качества;

b) - Система международных стандартов в области качества;

c) - Система стандартов ЕС в области качества;

d) - Система национальных стандартов США в области качества;

e) - Международная организация по стандартизации.

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

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания

Оценка

Критерии выставления оценки

Четырехбалльная шкала

Неудовлетворительно

Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Удовлетворительно

Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Хорошо

Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отлично

Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*ФТД.В.01 Защита прав потребителей*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.					
Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
качеством организации.					
Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации					
Знать: структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: применять методы анализа стандартов организации для всех стадий жизненного цикла изделия (услуги).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа разработанных стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Решение практических задач, тестирование
Уметь: разрабатывать элементы системы документооборота в организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработки элементов системы документ ооборота, ведения реестра стандартов организации.	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	

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

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Защита прав потребителей»

1. Понятие и особенности законодательства о защите прав потребителей.

2. Структура законодательства о защите прав потребителей.

3. Соотношение Закона РФ "О защите прав потребителей" и других актов, регулирующих отношения с участием потребителей.

4. Отношения, регулируемые законодательством о защите прав потребителей.

5. Правовая категория "потребитель" в законодательстве о защите прав потребителей.

6. Правовые категории "продавец", "изготовитель", "исполнитель" в законодательстве о защите прав потребителей.

7. Особенности гражданско-правового договора в сфере защиты прав потребителей.

8. Право потребителей на просвещение.

9. Понятие потребительской информации. Три категории потребительской информации.

10. Нормативные требования к потребительской информации.

11. Понятие и содержание права потребителя на информацию. Способы доведения информации до потребителя.

12. Правовое регулирование рекламы как способа доведения информации до потребителей. Добросовестность и достоверность рекламы.

13. Правовые последствия нарушения права потребителя на информацию.

14. Понятие безопасности товаров (работ, услуг).

15. Правовые средства обеспечения безопасности и качества товаров (работ, услуг).

16. Понятие и содержание права потребителя на безопасность товаров (работ, услуг).

17. Правовые последствия нарушения права потребителя на безопасность товаров, работ и услуг.

18. Понятие качества товаров, работ и услуг. Надлежащее и ненадлежащее качество товаров, работ, услуг, виды недостатков.

19. Правовые способы определения качества товаров, работ и услуг.

20. Понятие и содержание права потребителя на надлежащее качество товаров, работ и услуг.

21. Правовые последствия нарушения права потребителя на надлежащее качество товаров, работ, услуг.

22. Техническое регулирование как правовое средство обеспечения прав потребителя на качество и на безопасность.

23. Понятие и значение срока годности.

24. Понятие и значение срока службы. 25. Понятие и значение гарантийного срока.

26. Обязанность изготовителя обеспечить возможность ремонта и технического обслуживания товара.

27. Право потребителя на свободный выбор товаров, работ и услуг.

28. Правовые последствия нарушения прав потребителей.

29. Уголовная ответственность за нарушение прав потребителя.

30. Административная ответственность за нарушение прав потребителей.

31. Особенности гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителя.

32. Обстоятельства, освобождающие продавца (изготовителя, исполнителя) от гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителей.

33. Договорная ответственность в сфере защиты прав потребителей.

34. Состав гражданского правонарушения в сфере защиты прав потребителей.

35. Формы гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителей.

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

Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
Двухбалльная шкала	Не зачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Ачегу Зарема Асфаровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.03 Стандартизация и сертификация в строительстве*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая)

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)			
4	5		Основы проектирования продукции
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).			пробелы знания		
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.			пробелы		
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить сбор и анализ	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.			небольшие ошибки		
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходимое для определения параметров продукции (изделия).					
Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений.					
Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Метрологическое обеспечение сертификации в строительстве.

2. Основные понятия метрологии, структурные элементы. Объекты и субъекты метрологии.

3. Профессиональная значимость метрологии в строительстве.

4. Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

5. Классификация методов измерения по видам.

6. Основы теории измерений. Управление измерений.

7. Погрешности, определения, классификация.

8. Государственный метрологический контроль и система обеспечения единства измерений.

9. Организационные основы метрологии в РФ.

10. Оценка соответствия: понятие, формы, значение.

11. Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы. Участники подтверждения соответствия.

12. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия.

13. Формы подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование о соответствии.

14. Системы сертификации. Структура и участники сертификации, их функция, ответственность.

15. Схемы сертификации в РФ, в т.ч. применяемые в строительстве.

16. Порядок проведения добровольной сертификации в строительстве.

17. Основы системы менеджмента качества в строительстве.

18. Стандарты на системы менеджмента качества.

19. Принципы менеджмента качества.

20. Процессы системы менеджмента качества.

21. Документация систем менеджмента качества.

22. Порядок сертификации систем менеджмента качества.

23. Значение сертификации в строительной сфере в условиях рыночных отношений.

24. Система органов и служб стандартизации Российской Федерации.

25. Объекты стандартизации в строительстве: продукция, процесс (работа), услуга.

26. Нормативные документы различного статуса: международные, региональные и национальные. Гармонизированные европейские стандарты в области проектирования.

27. Система нормативных документов в строительстве.

28. Категории стандартов: национальные стандарты и стандарты организаций. Обозначение стандартов. Структурные элементы стандартов.

29. Виды стандартов, применяемых в строительстве: содержание, цели принятия, область применения.

30. Контроль качества в строительстве.

31. Основные понятия в области контроля качества.

32. Средства измерений и типовые методы контроля качества.

33. Входной контроль качества в строительстве.

34. Операционный контроль качества в строительстве.

35. Контроль соблюдения технологической дисциплины.

36. Порядок приёмочного контроля.

37. Инспекционный контроль качества.

38. Охарактеризуйте основные положения строительного контроля.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Определение метрологии.

2. Определения терминов: измерение, испытание, единство измерений, физическая величина, средство измерения, эталон, поверка, калибровка, погрешность.

3. Метрологическое обеспечение в области строительства.

4. Виды и методы измерений.

5. Классификация измерений.

6. Классификация средств измерений.

7. Перечислите условия обеспечения единства измерений.

8. Дайте определение понятию точности измерений.

9. Эталоны физических величин: понятие, классификация, виды. Перспективы развития эталонов.

10. Погрешности измерений и средств измерений: определение, источники. Классификация погрешностей.

11. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности средств измерений. Методы уменьшения погрешностей результатов измерений.

12. Обработка результатов измерений.

13. Требования к оценкам измеряемой величины.

14. Законы распределения результатов и погрешностей измерения. Обнаружение грубых погрешностей. Точечные и интервальные оценки истинного значения измеряемой величины.

15. Контроль результатов технических измерений.

по теме 2:

1. Оценка соответствия: понятие, формы.

2. Подтверждение соответствия: понятие, формы.

3. Участники процедуры подтверждения соответствия, их права и обязанности.

4. Правовая база подтверждения соответствия.

5. Кто имеет право самостоятельно без участия третьей стороны декларировать соответствие?

6. Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру добровольной сертификации в строительстве.

7. Схемы сертификации в РФ, в т.ч. применяемые в строительстве.

8. Система сертификации ГОСТ Р.

9. Порядок проведения добровольной сертификации в строительстве.

10. Основы системы менеджмента качества.

11. Стандарты на системы менеджмента качества.

12. Принципы менеджмента качества.

по теме 3:

1. Особенности стандартизации в условиях глобальной экономики.

2. Система органов и служб стандартизации Российской Федерации.

3. Государственная система стандартизации Российской Федерации.

4. Объекты стандартизации в строительстве: продукция, процесс (работа), услуга.

5. Нормативные документы различного статуса: международные, региональные и национальные.

6. Гармонизированные европейские стандарты в области проектирования.

7. Система нормативных документов в строительстве.

8. Категории стандартов: национальные стандарты и стандарты организаций.

9. Обозначение стандартов. Структурные элементы стандартов.

10. Виды стандартов в строительстве: содержание, цели принятия, область применения.

по теме 4:

1. Понятие стандартизации.

2. Контроль качества в строительстве.

3. Основные понятия в области контроля качества.

4. Средства измерений и типовые методы контроля качества.

5. Входной контроль качества в строительстве.

6. Операционный контроль качества в строительстве.

7. Контроль соблюдения технологической дисциплины.

8. Порядок приёмочного контроля.

9. Инспекционный контроль качества.

10. Охарактеризуйте основные положения строительного контроля.

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

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ,

		обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

2. Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Чич Саида Казбековна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.22 Сертификация и подтверждение соответствия*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
34	46		Стандартизация
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
8	9		Преддипломная практика
34	46		Стандартизация
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
34	46		Стандартизация
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.			
1	1		Основы российской государственности
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
34	46		Стандартизация
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
определения действительных параметров продукции и процессов.					
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформления	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).			навыков допускаются пробелы	навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.					
Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции.					
Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками антико	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах.	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции.					
Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.					
УК-11.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.					
Знать: - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: -	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах.	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Цели и задачи стандартизации, научные и организационные принципы.

2. Методология стандартизации.

3. Система стандартизации

4. Экономическая и правовая база стандартизации

5. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации.

6. Применение международных и национальных стандартов на территории Российской Федерации.

7. Зарубежная сертификация

8. Социально-экономическая сущность сертификации.

9. Значение сертификации в условиях рыночных отношений.

10. Становление и развитие сертификации в России.

11. Структурные элементы сертификации: цели, задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база.

12. Основные функции сертификации.

13. Правовые основы сертификации.

14. Сертификация соответствия.

15. Правила проведения сертификации потребительских товаров и услуг.

16. Формы и порядок проведения.

17. Основания для выдачи сертификатов.

18. Схемы сертификации.

19. Критерии идентификации и показатели безопасности.

20. Особенности проведения сертификации продовольственных товаров.

21. Сертификация товаров текстильной и легкой промышленности.

22. Сертификация электрооборудования и электронных изделий.

23. Сертификация сырьевых товаров.

24. Сертификация средств индивидуальной защиты.

25. Экологическая сертификация.

26. Сертификация систем качества.

27. Испытания и контроль качества товаров.

28. Стандартизация – нормативная база сертификации.

29. Метрологическое обеспечение сертификации.

30. История возникновения метрологии в России и за рубежом.

31. Основные понятия метрологии, структурные элементы. Объекты и субъекты метрологии.

32. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства.

33. Международные и региональные метрологические организации. Цели, задачи, структура.

34. Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

35. Классификация методов измерения по видам.

36. Основы теории измерений. Управление измерений.

37. Погрешности, определения, классификация.

38. Государственный метрологический контроль и система обеспечения единства измерений.

39. Организационные основы метрологии в РФ.

40. Международное сотрудничество в области метрологии

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

по разделу 1:

1. Понятие технического регулирования.

2. Какие области охватывает техническое регулирование?

3. Принципы технического регулирования.

4. Объекты технического регулирования.

5. Технический регламент: понятие, формы принятия, условия применения.

6. Какие цели достигаются при принятии технических регламентов?

7. Требования технических регламентов.

8. На каких стадиях жизненного цикла продукции осуществляется государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов?

9. Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные требования и меры: понятие, особенности применения, объекты.

10. Понятие стандартизации.

11. Цели и задачи стандартизации.

12. Какие документы относятся к области стандартизации?

13. Какие из перечисленных документов содержат обязательные требования:

– национальные стандарты;

– технические регламенты;

– отраслевые стандарты;

– технические условия;

– общероссийские классификаторы.

14. Методы стандартизации.

15. При разработке каких нормативных документов используется метод систематизации объектов?

16. Каким образом комплексная стандартизация позволяет повысить качество продукции?

17. Почему опережающая стандартизация позволяет повысить конкурентоспособность продукции?

18. Как расшифровать аббревиатуры ГОСТ, ГОСТ Р, ДИН?

19. В каком источнике содержится информация о действующих государственных стандартах РФ?

20. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 (судя по обозначению)?

21. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р 50231 – 92 (ИСО 7173 – 89) (судя по обозначению)?

22. Назовите основные правила, предусматриваемые Соглашением по техническим барьерам в торговле.

23. Требования, каких международных профессиональных объединений следует учитывать при продвижении товара на внешний рынок?

24. Приведите примеры технических барьеров из области стандартизации.

25. Каким документом в странах Евросоюза представлено техническое законодательство?

26. Какой основной документ является главным результатом работ по Единой системе классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации?

27. В каких случаях технические условия выполняют роль нормативных документов?

28. Перечислите объекты технических условий.

29. Укажите приоритетные направления технического регулирования в области стандартизации.

по разделу 2:

1. Подтверждение соответствия: понятие, формы. Знаки соответствия.

2. Участники процедуры подтверждения соответствия, их права и обязанности.

3. Правовая база подтверждения соответствия.

4. Кто имеет право самостоятельно без участия третьей стороны декларировать соответствие?

5. Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации отечественной продукции.

6. Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации продукции, ввозимой на территорию России.

7. Кто утверждает номенклатуру продукции, подлежащей обязательной сертификации? Кто вводит ее в действие?

8. Кто утверждает перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия?

9. Какими знаками маркируется продукция, прошедшая подтверждение соответствия по обязательным формам?

10. Кто имеет право заверять копию сертификата соответствия?

11. Что такое схема сертификации?

13. Каково назначение инспекционного контроля?

Вопросы для проведения контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Цели и задачи стандартизации.

2. История возникновения стандартизации в России.

3. Объекты стандартизации: понятия, классификация.

4. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы.

5. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК.

6. Правила разработки и принятия международных стандартов.

7. Региональные организации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и др. цели, задачи, состав участников,

структура.

8. Принципы стандартизации.

9. Характеристика методов стандартизации.

10. Нормативные документы (НД): понятие, виды, их определение.

11. Стандарты: понятие, категории и виды.

12. Порядок разработки, согласования, принятия, учета и применения стандартов разных категорий.

13. Системы стандартизации: понятие, назначение, классификация.

14. Межотраслевые системы стандартизации: назначение, виды.

15. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг: понятия, виды, назначение, значение сертификации в рыночных условиях.

16. Структурные элементы сертификации: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база

17. Субъекты сертификации.

18. Средства сертификации.

19. Методы сертификации.

20. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии в Российской Федерации.

21. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов.

22. Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов.

23. Стандарты ИСО серии 9000 .

24. Технологический жизненный цикл продукции (петля качества): понятие, основные этапы, их назначение.

25. Прослеживаемость и идентификация продукции.

26. Цели и принципы подтверждения соответствия

27. Участники сертификации. Основные функции участников сертификации.

28. Формы и виды подтверждения соответствия

29. Характеристика обязательного подтверждение соответствия.

30. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия

31. Правила заполнения сертификата соответствия и заявления-декларации.

32. Порядок проведения сертификации продукции. Права и обязанности участников сертификации продукции

33. Характеристика схем сертификации

34. Сведения, содержащиеся в сертификате соответствия

35. Порядок проведения декларирования соответствия. Права и обязанности участников декларирования соответствия

36. Сведения, содержащиеся в декларации о соответствии

37. Характеристика схем декларирования

38. Знаки подтверждения соответствия и знаки обращения на рынке. Условия нанесения на маркировку

39. Основные цели сертификации импортируемой продукции в России

40. Порядок признания зарубежных сертификатов

41. Порядок ввоза импортируемых товаров, подлежащих обязательной сертификации

42. Метрология: основные понятия.

43. Структурные элементы метрологии.

44. Цели и задачи.

45. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология.

46. Принципы метрологии.

47. Объекты метрологии: величины физические и нефизические.

48. Характеристика величин: размер и размерность.

49. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические.

50. Шкалы измерений, их определения.

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

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Обучащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

За подготовку реферата

Критерии оценивания реферата:	
«Отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Чич Саида Казбековна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.20 Основы технического регулирования*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности			
2	2		Основы технического регулирования
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.1 Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества			
2	2		Основы технического регулирования
34	46		Стандартизация
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
5	7		Управление качеством
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

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

ОПК-8: Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества					
ОПК-8.1 Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества					
Знать: действующие стандарты и нормативные документы в области качества.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, выполнение и защита практических работ, тестирование
Уметь: руководствоваться действующими стандартами и нормативными документами в области качества.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения действующих стандартов и нормативных документов в области качества в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
Знать: фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, выполнение и защита практических работ, тестирование
Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками совершенствовать профессиональную деятельность на основе фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

1. Федеральный закон о техническом регулировании и сфера его применения.

2. Основные понятия

3. Принципы технического регулирования

4. Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании

5. Особенности технического регулирования в отношении оборонной продукции (работ, услуг) и продукции (работ, услуг), сведения о которой составляют государственную тайну

6. Цели принятия технических регламентов

7. Содержание и применение технических регламентов

8. Виды технических регламентов

9. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента

10. Порядок разработки технического регламента

11. Порядок принятия технического регламента

12. Порядок изменения технического регламента

13. Порядок отмены технического регламента

14. Особый порядок разработки технических регламентов

15. Особый порядок принятия технических регламентов

16. Цели и принципы стандартизации в соответствии с Федеральным законом о техническом регулировании.

17. Документы в области стандартизации в соответствии с Федеральным законом о техническом регулировании.

18. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации

19. Национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации

20. Правила разработки и утверждения национальных стандартов в соответствии с Федеральным законом о техническом регулировании.

21. Стандарты организаций в соответствии с Федеральным законом о техническом регулировании.

22. Цели и принципы подтверждения соответствия

23. Формы подтверждения соответствия

24. Добровольное подтверждение соответствия

25. Знаки соответствия, их обозначение и характеристика

26. Обязательное подтверждение соответствия

27. Декларирование соответствия

28. Обязательная сертификация и ее организация.

29. Знак обращения на рынке, обозначение и характеристика.

30. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия

31. Условия ввоза на территорию Российской Федерации продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия

32. Признание результатов подтверждения соответствия

33. Цели аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)

34. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов

35. Полномочия органов государственного контроля (надзора)

36. Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов

37. Информация о несоответствии продукции требованиям технических регламентов

38. Обязанности изготовителя (продавца, лица, выполняющего функции иностранного изготовителя) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов

39. Права органов государственного контроля (надзора) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов

40. Принудительный отзыв продукции

41. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации

42. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов

43. Финансирование в области технического регулирования

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

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет

		необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Чич Саида Казбековна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.02.01 Организация и технология испытаний*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)			
4	5		Основы проектирования продукции
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, выполнение и защита практических работ, тестирование
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для определения параметров продукции (изделия).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	реферат,

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия).	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	выполнение и защита практических работ, тестирование
Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, выполнение и защита практических работ, тестирование
Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений.					
Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, тестирование
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, выполнение и защита практических работ, тестирование
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1.Жизненные циклы транспортно-технологических машин (ТТМ).

2.Основные этапы жизненного цикла ТТМ, их характеристика, решаемые задачи работоспособности.

3.Понятие свойств ТТМ и их иерархия. Эксплуатационное качество ТТМ.

4.Основные задачи обеспечения работоспособности.

5.Понятие технического устройства.

6.Характеристика взаимосвязей элементов машины. Выходные параметры и их изменение.

7.Понятие технического состояния. Определение технического состояния машин совокупностью изменяющихся свойств.

8.Текущее, номинальное, допустимое значения параметров технического состояния.

9.Установление предельных значений параметров (3 группы нормативов технического состояния).

10.Причины отказов.

11.Источники и причины начальных параметров машин.

12.Виды энергии и процессы, снижающие работоспособность изделия.

13.Классификация процессов, действующих на машину по скорости их протекания.

14.Основные сведения о состояниях машины: исправное - неисправное, работоспособное - неработоспособное, предельное.

15.Классификация отказов.

16.Виды повреждений и их причины.

17.Понятие работоспособности, исправности и отказа машины. Схема появления отказов.

18.Основные категории понятия надежности - состояние и время.

19.Определение надежности как свойства машины.

20.Понятия безотказности, долговечности, ремонтнопригодности, сохраняемости, безопасности, живучести.

21.Эксплуатационная технологичность и факторы, влияющие на ремонтнопригод-ность, основные показатели.

22.Понятие вероятности, случайной величины, закон распределения, функция распределения, числовые характеристики случайной величины.

23.Единичные показатели надежности.

24.Стохастические оценки показателей надежности машин.

25.Комплексные показатели надежности - коэффициенты готовности, оперативной готовности, технического использования, сохранения эффективности.

26.Физическая сущность потери работоспособности деталей машин.

27.Предельные состояния подшипников скольжения, прецизионных пар гидросистем, цепных передач.

28.Определение величины износов методами микрометража, оценки изменения функциональных свойств, спектрального анализа продуктов износа, искусственных баз

29.Пары трения, упругие сопряжения, усталостный и кавитационный износ, коррозионное изнашивание.

30.Методы уменьшения интенсивности изнашивания в условиях эксплуатации машин.

31.Множество факторов воздействия на изнашивание деталей.

32.Группирование факторов износов, вызывающих постепенные или внезапные отказы.

33.Техническое диагностирование как инструмент предупреждения постепенных отказов.

34.Основные модели отказов - модели накопления повреждений, удара, прочность- нагрузка, усталостные повреждения.

35.Кривая усталости металла. Обобщающая модель формирования отказа.

36.Виды и классификация моделей отказов.

37.Классификация моделей по изменению интенсивности отказов. Примеры простых моделей и их области применения.

38.Модель формирования внезапных отказов. Область применения модели. Вид модели и ее основные свойства. Характеристика модели. Определение с помощью модели основных показателей надежности и работоспособности машин.

39.Модели постепенных отказов. Области применения моделей. Вид моделей и их свойства. Определение основных характеристик и показателей надежности

40.Понятие генеральной совокупности, выборки, вариационного ряда. Определение числа интервалов и ширина интервалов, частости, графическое представление (гистограмма) случайной величины.

41.Эмпирические модели отказов и области их применения.

42.Точечная и интервальная оценки параметров. Требования к оценкам параметров.

43.Понятие интервальной оценки параметра модели отказа. Методы определения оценок параметров моделей.

44.Методы проверки гипотез о виде моделей отказов. Доверительные границы показателей надежности.

45.Понятие критерия согласия. Возможные критерии согласия и мощность критериев. Подходы к их определению, их преимущества и недостатки.

46.Определение доверительных границ для параметров распределений.

47.Специальные этапы обработки данных - оценка аномальности данных и проверка их однородности.

48.Понятие параллельной и последовательной систем. Примеры систем. Надежность параллельных и последовательных систем.

49.Прогнозирование с помощью характеристики вероятности безотказной работы.

50.Карта надежности.

51.Прогнозирование первых замен агрегатов.

52.Схема и виды процессов восстановления.

53.Среднее число замен.

54.Методы определения показателей процесса восстановления.

55.Прогнозирование потребности в заменах агрегатов для парка машин.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1 .Работоспособность и надежность технических систем

2.Свойства и показатели надежности технических систем

3.Анализ закономерностей изменений в деталях машин

4.Физическая сущность потери работоспособности деталей машин

5.Стохастическая природа старения деталей машин

6.Основные модели отказов и неисправностей

7.Эмпирические модели отказов

8.Методы определения оценок параметров моделей

9.Испытания технических систем

10.Пути повышения надежности машин

Перечень заданий расчетно-графической работы: Перечень заданий расчетно-графической работы на тему «Разработка схемы автоматизации технологического процесса испытаний»: каждый студент получает индивидуальное задание. Пример задания расчетно-графической работы:

1) Выполнить описание выбранного технологического процесса

2) Выполнить составление схемы автоматизации согласно требованиям ГОСТ 21.208- 2013, 21.408-2013, ANSI/ISA-5.1-2009

3) Выполнить описание схемы

4) Выполнить расчет основного датчика системы.

8.3.5. Перечень заданий реферата на тему «Описание оборудования для автоматизации научных исследований»:

1) охарактеризовать назначение заданного вида оборудования;

2) составить описание его технических характеристик и их выбора;

3) рассмотреть пример использования заданного вида оборудования в автоматизированных системах. Вид оборудования каждому студенту задается индивидуально.

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и

навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме экзамена

зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины.

В опросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	**Критерии оценивания компетенций**
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Чич Саида Казбековна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.02.02 Автоматизация измерений, контроля и испытаний*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)			
4	5		Основы проектирования продукции
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для определения параметров продукции (изделия).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	тестирование,

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия).	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	контрольная работа
Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, контрольная работа
Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений.					
Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, контрольная работа
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

7.3.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

I .Автоматизированные средства измерений и контроля

2. Средства измерений и контроля физических величин различной природы

3. Измерения, испытания и контроль: основные понятия

4. Методы измерений и контроля

5. Средства измерения и контроля

6.Определение допусков и посадок по ЕСДП и погрешности измерения.

7.Определение погрешностей формы и расположения поверхностей.

8. Нормоконтроль технической документации.

9. Решение проверочной задачи теории размерных цепей вероятностным методом.

10.Обработка результатов прямых измерений.

II .Методы и средства измерений

12. Классификация погрешностей измерений

13. Измерение и контроль параметров гильзы микрометрическиминструментом

14. Измерение и контроль параметров гильзы микрометрическиминструментом

15.Характеристика класса точности прибора современных измерительных приборов

7.3.2. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Автоматизация измерений, контроля и испытаний»

I. Дайте определение понятиям «метрология», «измерение», «физическая величина», «средство измерений».

2. Какое понятие шире: «вид измерения» или «метод измерения»?

3. Сформулируйте основное отличие операций «измерение» и «контроль».

4. В чем основное отличие меры от эталона?

5. Приведите классификацию мер.

6. Какие бывают эталоны? 7. Что такое поправка?

8. В чем различие наблюдений от измерений?

9. Какие основные измерительные операции выполняются при измерении?

10. Какие унифицированные сигналы имеют измерительные преобразователи?

II. Что такое масштабирование?

12. В чем отличие прямых измерений от косвенных?

13. Приведите пример совокупных и совместных измерений.

14. Дайте определение метода измерений.

15. Какие Вам известны методы измерений?

16. Приведите классификацию погрешностей измерений.

17. Приведите классификацию средств измерения.

18. В чем принципиальное различие метрологических характеристик от неметрологических?

19. Перечислите основные метрологические характеристики.

20. Особенности нормируемых метрологических характеристик.

21. Перечислите основные нормируемые метрологические характеристики.

22. Сформулируйте отличие понятий чувствительности и порога чувствительности?

23. Что такое цена деления шкалы прибора?

24. В чем отличие диапазона измерений от диапазона показаний?

25. Приведите классификацию погрешностей средств измерений.

26. Как обозначается класс точности для различных средств измерений?

27. Сколько классов точности электромеханических измерительных приборов согласно ГОСТ?

28. Что характеризует класс точности прибора? Перечислите классы точности электромеханических измерительных приборов.

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

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

7.4.1 .Методические материалы при приеме экзамена.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Чич Саида Казбековна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.27 Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности			
2	2		Основы технического регулирования
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.1 Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества			
2	2		Основы технического регулирования
34	46		Стандартизация
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			документации
5	7		Управление качеством
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2 Разрабатывает техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
5	7		Управление качеством
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: разрабатывать и оформлять	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации.			ошибки		
Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации					
Знать: структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: применять методы анализа стандартов организации для всех стадий жизненного цикла изделия (услуги).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа разработанных стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
качеством.					
Уметь: разрабатывать элементы системы документооборота в организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки элементов системы документооборота, ведения реестра стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества					
ОПК-8.1 Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества					
Знать: действующие стандарты и нормативные документы в области качества.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: руководствоваться действующими стандартами и нормативными документами в области качества.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения действующих стандартов и нормативных документов в области качества в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества					
ОПК-8.2 Разрабатывает техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью					
Знать: порядок разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов качества.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки технической документации в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
электронном виде.			пробелы		
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
Знать: фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками совершенствовать профессиональную деятельность на основе фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: оценивать возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения различных методов решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Роль стандартизации в обеспечении качества продукции.

2. Эволюция стандартизации и тенденции ее развития в XXI веке.

3. Организация органов и служб для проведения работ по стандартизации.

4. Каталожный лист и правила его заполнения.

5. Назначение технического регламента.

6. Требования к обозначению технических условий.

7. Требования к наименованию технических условий.

8. Требования к оформлению технических условий.

9. Требования к изложению технических условий.

10. Правила внесения изменений в технические условия.

11. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований стандартов и нормативных документов.

12. Выбор приоритетов при разработке стандартов и нормативных документов.

13. Порядок разработки стандартов научно-технических обществ.

14. Состав обязательных требований государственных стандартов РФ.

15. Порядок применения стандартов.

16. Разработка изменений к стандартам и нормативным документам.

17. Программа разработки национальных стандартов.

18. Обязательность требований национального стандарта.

19. Составитель технического задания на проект стандарта.

20. Определение области применения стандарта.

7.3.1.1 Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1 Национальный орган по стандартизации РФ.

2 Функции национального органа по стандартизации РФ.

3 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, его межрегиональные территориальные управления.

4 Технические комитеты по стандартизации.

5 Основные направления работы ТК по стандартизации. 6 Структура ТК. 7 Планирование работ по стандартизации.

8 Понятие документов в области стандартизации: национальные стандарты; предварительные национальные стандарты; правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; применяемые классификаторы технико-экономической и социальной информации; стандарты организаций; своды правил; международные и региональные стандарты.

9 Классификация документов в области стандартизации.

10 Правовое обеспечение в деятельности предприятия.

11 Понятие о технических регламентах (ТР).

12 Виды ТР.

13 Требования в ТР.

14 Сфера распространения ТР.

15 Порядок разработки. Структура ТР.

16 Государственный надзор за соблюдением обязательных требований к продукции.

17 Разработка национального стандарта (ГОСТ Р 1.2).

18 Стадии разработки стандарта.

19 Организация разработки стандарта.

20 Разработка первой редакции проекта стандарта и ее публичное обсуждение.

21 Разработка окончательной редакции проекта стандарта и ее экспертиза.

22 Утверждение стандарта, его регистрация, опубликование и введение в действие.

23 Правила проведения работ по обновлению национальных стандартов.

24 Правила осуществления отмены национальных стандартов.

25 Разработка стандарта организации (ГОСТ Р 1.4).

26 Общее положение о стандартах организации.

27 Правила разработки, построения, применения стандартов организации (СТО).

28 Последовательность разработки стандартов СТО. 29 Правила обновления стандартов и их отмены.

30 Номенклатура стандартов организации. Формирование обозначения СТО.

31 Разработка технических условий (ТУ).

32 Технические условия с учетом современного технического регулирования.

33 Правила построения и изложения технических условий.

34 Технические требования.

35 Требования безопасности.

36 Требования охраны окружающей среды.

37 Правила приемки и методы контроля. Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя.

38 Согласование и утверждение технических условий. Формирование обозначения ТУ.

39 Правила построения, изложения, оформления и обозначения стандартов и других нормативных документов (ГОСТ Р 1.5).

40 Структурные элементы стандарта. Титульный лист. Предисловие. Содержание. Введение. Наименование. Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения.

41 Система предпочтительных чисел. История создания рядов предпочтительных чисел. Основные ряды предпочтительных чисел. Параметрические и унифицированные ряды.

42 Показатели надежности изделий машиностроения. Безотказность. Долговечность. Ремонтопригодность. Сохраняемость.

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Понятие технического регулирования.

2. Какие области охватывает техническое регулирование?

3. Принципы технического регулирования.

4. Объекты технического регулирования.

5. Технический регламент: понятие, формы принятия, условия применения.

6. Какие цели достигаются при принятии технических регламентов?

7. Требования технических регламентов.

8. На каких стадиях жизненного цикла продукции осуществляется государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов?

9. Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные требования и меры: понятие, особенности применения, объекты.

10. Понятие стандартизации.

11. Цели и задачи стандартизации.

12. Какие документы относятся к области стандартизации?

13. Какие из перечисленных документов содержат обязательные требования:

– национальные стандарты;

– технические регламенты;

– отраслевые стандарты;

– технические условия;

– общероссийские классификаторы.

14. Методы стандартизации.

15. При разработке каких нормативных документов используется метод систематизации объектов?

16. Каким образом комплексная стандартизация позволяет повысить качество продукции?

17. Почему опережающая стандартизация позволяет повысить конкурентоспособность продукции?

18. Как расшифровать аббревиатуры ГОСТ, ГОСТ Р, ДИН?

19. В каком источнике содержится информация о действующих государственных стандартах РФ?

20. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 (судя по обозначению)?

21. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р 50231 – 92 (ИСО 7173 – 89) (судя по обозначению)?

22. Назовите основные правила, предусматриваемые Соглашением по техническим барьерам в торговле.

23. Требования, каких международных профессиональных объединений следует учитывать при продвижении товара на внешний рынок?

24. Приведите примеры технических барьеров из области стандартизации.

25. Каким документом в странах Евросоюза представлено техническое законодательство?

26. Какой основной документ является главным результатом работ по Единой системе классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации?

27. В каких случаях технические условия выполняют роль нормативных документов?

28. Перечислите объекты технических условий.

29. Укажите приоритетные направления технического регулирования в области стандартизации.

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

1. Основополагающий стандарт - это:

A. стандарт, имеющий ограниченную область распространения и содержащий общие положения для определённой области, обязательные для применения;

B. стандарт, имеющий широкую область распространения или содержащий общие положения для определённой области;

C. стандарт, принятый Межгосударственным советом по стандартизации Содружества Независимых Государств, содержащий обязательные и (или) рекомендуемые требования и применяемый ими непосредственно;

D. нормативный документ, устанавливающий обязательные требования на продукцию, процесс (работу), услугу или метод производства.

2. Реестр государственной системы стандартизации - это:

A. документ, который представляет собой систематизированные своды кодов и наименований классификационных группировок объектов технико-экономической информации продукции, процессов (работ), услуг;

B. документ учёта регистрации объектов, участников работ и документов в области стандартизации, метрологии и сертификации;

C. нормативный документ, устанавливающий нормы, правила, характеристики, принципы, касающиеся различных видов деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации;

D. нормативный документ, утверждённый уполномоченным государственным органом по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Казахстан и доступный широкому кругу потребителей.

3. Система стандартизации - это:

A. совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации;

B. совокупность требований системы по стандартизации, метрологии и сертификации;

C. совокупность объектов государственной собственности, участников стандартизации, и их деятельности утверждённых уполномоченным государственным органом по стандартизации, метрологии и сертификации;

D. совокупность участников стандартизации, нормативных документов, устанавливающих требования к продукции, процессам (работам), услугам.

4. Совместимость - это:

A. пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований;

B. пригодность продукции, процессов (работ) и услуг к совместному, не вызывающему нежелательных последствий использованию при заданных условиях для выполнения установленных требований;

C. пригодность продукции, процессов (работ) и услуг к совместному, не вызывающему нежелательных последствий использованию при заданных условиях для выполнения установленных требований, утверждённых органом государственного управления;

D. независимый анализ деятельности государственных аккредитованных органов по стандартизации, метрологии и сертификации.

5. Положение стандарта СТ РК 1.7-98 "Порядок планирования работ по стандартизации" не подлежит применению:

A. всеми межгосударственными техническими комитетами по стандартизации;

B. государственным техническим комитетом по стандартизации;

C. органами государственного управления Республики Казахстан;

D. научно-техническими, инженерными и другими общественными организациями и объединениями;

E. юридическими и физическими лицами независимо от организационно-правовых форм, подчиненности и гражданства, которые принимают участие в формировании и выполнении плана работ по государственной стандартизации.

6. Каким способом осуществляется прямое применение стандартов зарубежных стран (по СТ РК 1.9-99)?

A. путем изложения аутентичного текста без введения дополнительных требований;

B. путем изложения аутентичного текста с введением дополнительных требований;

C. оформлением нормативного документа (НД) Республики Казахстан (РК) на основе зарубежного стандарта или введением установленных им требований в НД РК при их разработке или пересмотре;

D. путем применения подлинника стандарта зарубежных стран;

E. путем применения только тех требований зурубежных стандартов, которые отсутствуют в НД РК.

7. Дайте определение понятию стандарт - это:

A. документ, разработанный на основе согласия заинтересованных сторон и утверждённый признанным органом по стандартизации, метрологии и сертификации, в котором устанавливаются для всеобщего и многократного использования правила, общие принципы и характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов;

B. нормативный документ разработанный на основе консенсуса заинтересованных физических или юридических лиц и утверждённый органом государственного управления, в котором устанавливаются обязательные требования, правила и нормы различных видов деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации;

C. нормативный документ, устанавливающий обязательные требования или правила утверждённые государственным органом в области стандартизации, метрологии и сертификации;

D. документ, выдаваемый в соответствии с правилами государственной системы стандартизации, удостоверяющий право органа по стандартизации, метрологии и сертификации выполнять конкретные виды работы в определённой сфере деятельности.

8. Стандартизация - это:

A. деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в области стандартизации;

B. деятельность, направленная на достижение целей по стандартизации, метрологии и сертификации;

C. вид деятельности, направленной на достижение оптимальной степени упорядочения в области стандартизации, утверждённой уполномоченным государственным органом по стандартизации, метрологии и сертификации;

D. деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения положений в определённой области для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих и потенциальных задач.

E. совокупность операций, правил и норм, выполнение которых обеспечивает получение результатов высокой точности установленной аппаратурой.

9. Технические условия - это:

A. документ, утвержденный уполномоченным государственным органом по стандартизации, метрологии и сертификации и доступный широкому кругу потребителей;

B. документ, разработанный на основе согласия заинтересованных сторон и утвержденный признанным органом по стандартизации, метрологии и сертификации, в котором устанавливаются общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов;

C. нормативный документ, устанавливающий обязательные требования к конкретной продукции, процессам, услугам или нескольким видам продукции;

D. стандарт, принятый межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации, содержащий обязательные или рекомендуемые требования.

10. Государственная стандартизация - это:

A. стандартизация, которая проводится на международном уровне;

B. стандартизация, которая проводится на уровне одной страны;

C. стандартизация объектов, представляющих межгосударственный интерес;

D. совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации;

E. стандартизация, которая устанавливает нормы, правила, принцип, касающиеся различных видов деятельности и доступный широкому кругу потребителей.

11. Совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации - это:

A. государственная стандартизация;

B. орган государственного управления;

C. система стандартизации;

D. область стандартизации;

E. технический регламент.

12. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований - это:

A. совместимость;

B. взаимозаменяемость;

C. технический регламент;

D. унификация;

E. стандартизация.

13. Какие структурные элементы содержат государственные стандарты?

A. Титульный лист, введение, нормативные ссылки, приложения;

B. Введение, область применения, определения, требования;

C. Титульный лист, предисловие, введение, нормативные ссылки, приложения, введение, область применения, определения, обозначение и сокращения, требования, наименование, содержание, библиографические данные;

D. Предисловие, введение, завязка, кульминация, развязка.

14. Целью нормоконтроля является:

A. проверка внешнего вида предъявляемой документации;

B. обеспечение в разрабатываемой технической документации на изделия норм и требований, установленных в государственных, отраслевых и фирменных стандартах;

C. проверка полноты принципов унификации и взаимозаменяемости;

D. изучение и внедрение передового опыта работы по нормоконтролю.

15. При разработке стандартов необходимо обеспечивать:

A. соответствие требований стандартов действующему законодательству и техническим регламентам, применяемым в РК;

B. комплексность стандартизации взаимосвязанных объектов;

C. оптимальность требований, включаемых в стандарт.

D. совокупность пунктов A-C.

16. Кто и когда проводит проверку стандарта?

A. Организация разработчик стандарта, но не реже чем один раз в 5 лет;

B. Госстандарт, но не реже чем один раз в 3 года;

C. Организация по стандартизации, метрологии и сертификации, но не реже чем два раза в год;

D. Орган по сертификации, но не реже чем один раз в 5 лет.

17. Межгосударственная стандартизация - это:

A. деятельность Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации в определённой области стандартизации;

B. деятельность Межгосударственной научно-технической комиссии по стандартизации и техническому нормированию;

C. стандартизация объектов, представляющих межгосударственный интерес;

D. стандартизация, участие в которой открыто для соответствующих органов всех государств мира.

18. На какой срок разрабатывается план работ по стандартизации на перспективу?

A. на 1 год;

B. на 5 лет;

C. от 3 до 5 лет;

D. от 1 до 3 лет.

19. Какие методы классификации Вы знаете?

A. иерархический и последовательный;

B. фасетный и параллельный;

C. иерархический и фасетный;

D. параллельный и последовательный.

20. На какой срок действия утверждают стандарты фирмы?

A. 3 года;

B. В основном без ограничения срока действия;

C. 5 лет;

D. 10 лет.

7.3.4.Вопросы для проведения контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Современное развитие стандартизации на национальном, региональном и международным уровнях.

2. Цели и принципы стандартизации.

3. Национальная (государственная) система стандартизации в России.

4. Общая характеристика нормативных документов по стандартизации.

5. Органы и службы стандартизации в РФ.

6. Структура комплекса стандартов «Стандартизация в РФ».

7. Каталогизация продукции.

8. Методы идентификации продукции.

9. Иерархическая и фасетная классификация объектов стандартизации.

10. Кодирование объектов стандартизации.

11. Теоретическая база стандартизации – система предпочтительных чисел.

12. Оптимизация параметров объектов в стандартизации.

13. Комплексная о опережающая стандартизация.

14. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и единая система технологической документации (ЕСТД).

15. Международные организации по стандартизации ИСО и МЭК.

16. Действующие документы в системе стандартизации.

17. Виды национальных стандартов и их характеристики.

18. Требования к обозначению стандартов.

19. Разработка проекта стандарта, утверждение и регистрация, обновление, отмена и пересмотр.

20. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

21. Правила построения стандарта. Структура стандарта

22. Правила изложения и оформления стандарта

23. Виды (структуры) наименований стандартов и их оформление.

24. Оформление титульного листа национального стандарта.

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

7.4.1.Методические материалы при приеме зачета, экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных

им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Сиюхова Нафсет Тевчежевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.08.01 Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством			
56	67		Технология разработки

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			стандартов, технических регламентов и нормативной документации
4	5		Основы проектирования продукции
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
4	4		Оборудование перерабатывающих предприятий
4	4		Процессы и аппараты пищевых производств
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации			
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по переработке плодов и овощей
7	8		Разработка стандарта и нормативной документации по предприятию по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Защита прав потребителей
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: основные положения национальной и международной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
нормативной базы в области документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.					другие.
Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством					
Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системы управления качеством организации.					
Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации					
Знать: структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: применять методы анализа стандартов организации для всех стадий жизненного цикла изделия (услуги).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа разработанных стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.					
ПКУВ-5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: разрабатывать элементы системы документооборота в организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: навыками разработки элементов системы документооборота, ведения реестра стандартов организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1.Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Пищевая ценность и лечебно-профилактические свойства отдельных видов плодоовощной продукции.

2. Характеристика ассортимента плодоовощного рынка России.

3. Биологически-активные соединения плодов и овощей.

4. Антиоксиданты в свежей и переработанной плодоовощной продукции.

5. Токсичные соединения в плодах и овощах, пути загрязнения и их влияние на организм человека.

6. Новые достижения в биохимии, физиологии, микробиологии и товароведении плодов и овощей.

7. Научные основы формирования потребительских свойств и безопасности плодоовощной продукции.

8. Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных стандартов на свежую и переработанную плодоовощную продукцию.

9. Формирование, изучение и разработка идентификационных признаков свежих и переработанных плодов и овощей.

10. Анализ возможных способов фальсификации свежих и переработанных плодов и овощей.

11. Новые технологии и способы хранения плодов и овощей.

12. Новые технологии транспортирования плодов и овощей.

13. Новые материалы и технологии упаковки свежих плодов и овощей.

14. Новые технологии товарной обработки плодов и овощей.

15. Характеристика видов упаковки и транспортной тары для перевозок плодов и овощей.

16. Способы борьбы с микробиологическими, физиологическими заболеваниями и сельскохозяйственными вредителями плодов и овощей.

17. Рекомендуемые методы транспортирования и хранения.

18. Тропические и субтропические фрукты, овощи и продукты специального ассортимента.

19. Товароведная характеристика новых видов и хозяйственно-ботанических сортов импортируемой плодоовощной продукции.

20. Анализ ассортимента и товароведная характеристика орехоплодных. Условия и сроки хранения.

21. Новые технологии культивирования грибов, экспертиза качества, режимы и сроки хранения.

22. Анализ ассортимента и товароведная характеристика переработанных плодов и овощей.

23. Анализ факторов, формирующих качество переработанных плодов и овощей.

24. Новые технологии производства переработанных плодов и овощей, их влияние на расширение ассортимента и потребительские свойства продукции.

25. Проблемы фальсификации и маркировки плодоовощных соков.

26. Режимы и сроки хранения и реализации свежей, замороженной, сушеной и консервированной плодоовощной продукции на предприятиях торговли.

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

7.4.1 **Методические материалы при приеме зачета**

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Сиюхова Нафсет Тевчежевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.04.01 Материаловедение*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			пищевых продуктов
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации			
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Технология нефти и нефтепродуктов
7	8		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТМО
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции на любой стадии производства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции, определять соответствие характеристик материалов, полу фабрикатов,покупных изделий и готовой продукции нормативным документам.			допускаются небольшие ошибки	умения	
Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проведения измерений.					
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1.Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Свойства металлов и сплавов. Их классификация.

2. Особенности кристаллического строения металлов и их свойства.

3. Приведите три типа кристаллических решеток металлов.

4. Расшифруйте понятия: прочность, пластичность, упругость, динамическая вязкость.

5. Что такое диаграмма растяжения металлов. Для чего применяется, в каких координатах строится.

6. Кристаллические решетки металлов и их основные типы. Полиморфизм металлов.

7. Дефекты кристаллических решеток. Их влияние на свойства металлов.

8. Расшифруйте понятия: точечный, линейный, объемный дефект. Приведите по два примера в каждом виде дефекта

9. Что такое анизотропия в кристаллах. Расшифруйте понятие, приведите пример.

10. Что такое аллотропия в кристаллах. Расшифруйте понятие, приведите пример.

11. Как зависит прочность металла от плотности дислокаций. Приведите диаграмму, дайте пояснения к ней.

12. Теоретическая и фактическая прочность металлов и влияние на нее дефектов кристаллических решеток.

13. Строение слитка

14. Строение металлических сплавов.

15. Приведите классификацию черных металлов и сплавов с указанием их примерного состава.

16. Что такое легирование стали. Какие легирующие элементы вы знаете, каково их действие на сплав.

17. Металлические сплавы и диаграммы состояния 1-4 рода.

18. Расшифруйте понятия: сплав, компонент, фаза. Механические смеси. Твердые растворы. Химические соединения.

19. Диаграммы состояния металлических сплавов, их типы.

20. Правило фаз Гиббса. Формулы, применение. Что такое кривая охлаждения сплава, что она описывает, в каких координатах строится.

21. Способы измерения твердости металлов. Привести два примера, описать сущность каждого, особенность их применения.

22. Измерение твердости металлов методом Роквелла. Сущность, применение.

23. Измерение твердости металлов методов Бринелля. Сущность, применение.

24. Измерение твердости металлов методов Виккерса. Сущность, применение.

25. Компоненты и фазы в сплавах железа с углеродом.

26. Что такое линия ликвидус на диаграмме состояния сплавов. Указать ее обозначение.

27. Что такое линия солидус на диаграмме состояния сплавов. Указать ее обозначение.

28. Что называется ферритом.

29. Что называется аустенитом.

30. Что называется перлитом.

31. Укажите на диаграмме железо-углерод следующие зоны:

32. доэвтектическая сталь;

33. заэвтектическая сталь;

34. доэвтектоидный чугун.

35. Укажите на диаграмме железо-углерод следующие линии:

36. Линия ликвидус;

37. Линия солидус;

38. Линия предельной растворимости углерода в доэвтектической стали;

39. Линия предельной растворимости углерода в заэвтектической стали;

40. Полиморфные модификации железа.

41. Диаграмма состояния железо-углерод.

42. Что такое термическая обработка, каковы ее цели и за счет чего они достигаются.

43. Отжиг и нормализация сталей.

44. Закалка сталей.

45. Отпуск закаленных сталей. Его виды, когда применяются, какой эффект достигается.

46. Что такое химико-термическая обработка. Расшифруйте понятие, приведите примеры.

47. Что такое термомеханическая обработка. Расшифруйте понятие, приведите примеры.

48. В чем сущность метода закалки токами высокой частоты. Как она проводится.

49. Какие методы поверхностного упрочнения металлов вы знаете. Расшифруйте понятие, приведите примеры.

50. Что такое цементация стали. В чем ее сущность, для каких сплавов применяется, какой эффект достигается при ее применении.

51. Что такое азотирование стали. В чем ее сущность, для каких сплавов применяется, какой эффект достигается при ее применении.

52. Что такое нитроцементация стали. В чем ее сущность, для каких сплавов применяется, какой эффект достигается при ее применении.

53. Что такое диффузионная металлизация стали. В чем ее сущность, для каких сплавов применяется, какой эффект достигается при ее применении.

54. Особенности кристаллического строения металлов и их свойства.

7.3.2. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

1. Кристаллические решетки металлов и их основные типы. Полиморфизм металлов.

2. Дефекты кристаллических решеток. Их влияние на свойства металлов.

3. Теоретическая и фактическая прочность металлов и влияние на нее дефектов кристаллических решеток.

4. Строение слитка спокойной стали.

5. Свойства металлов и сплавав. Их классификация.

6. Деформация металлов. Упругая и пластическая деформация.

7. Строение металлических сплавов.

8. Диаграммы состояния металлических сплавов, их типы.

9. Компоненты и фазы в сплавах железа с углеродом.

10. Полиморфные модификации железа.

11. Механические свойства углеродистых сталей.

12. Классификация конструкционных сталей.

13. Стали углеродистые обыкновенного качества. Их маркировка.

14. Стали углеродистые качественные. Их маркировка.

15. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.

16. Микроструктура сталей с различным содержанием углерода.

17. Чугуны. Их структура, механические и литейные свойства.

18. Виды чугунов и способы их получения. Графитизация чугунов.

19. Серые чугуны, их состав, свойства, микроструктура. Маркировка и область применения.

20. Высокопрочные чугуны, их состав, свойства, микроструктура. Маркировка и область

применения.

21. Термическая обработка сталей.

22. Отжиг и нормализация сталей.

23. Закалка сталей.

24. Отпуск закаленных сталей.

25. Химико-термическая обработка сталей.

26. Цементация стали

27. Легированные стали. Влияние легирующих элементов.

28. Маркировка легированных сталей.

29. Свойства легированных сталей различных марок.

30. Инструментальные стали. Их маркировка.

31. Конструкционные сплавы и стали.

32. Жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы

33. Автоматные стали, их назначение. Сплавы атомной энергетики.

34. Цветные металлы и сплавы на и их основе. Маркировка.

35. Сплавы на основе титана. Их свойства и маркировка.

36. Сплавы на основе алюминия. Их свойства и маркировка.

37. Сплавы на основе меди. Их свойства и маркировка.

38. Алюминиевые и магниевые сплавы.

39. Электротехнические материалы, резина. Поведение материалов в эксплуатации.

40. Термореактивные и термопластичные пластмассы. Понятие о методах переработки пластмасс в изделия.

41. Полимерные материалы, их свойства и классификация.

42. Основные виды сварки. Свариваемость сталей.

43. Классификация сварки металлов по физическим принципам.

44. Сварка плавлением.

45. Процесс электродуговой сварки. Достоинства, недостатки, область применения.

46. Аппаратура, применяемая для электродуговой сварки.

47. Электрошлаковая сварка. Сварка в среде защитных газов.

48. Контактная точечная сварка, требование к электродам.

49. Газовая сварка. Технология, состав газового пламени.

50. Инжекторная горелка, ее устройство и принцип работы.

51. Процесс холодной сварки (прессовой). Укажите его достоинства, недостатки и область применения.

7.3.3 Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

Явление, при котором вещества, состоящие из одного и того же элемента, имеют разные свойства, называется:

1.Аллотропией

2.Кристаллизацией

3.Сплавом

2.

Вещество, в состав которого входят два или несколько компонентов, называется:

1.Металлом

2.Сплавом

3.Кристаллической решеткой

3.

Вес одного кубического сантиметра металла в граммах, называется:

1.Удельным весом

2.Теплоемкостью

3.Тепловое (термическое) расширение

4.

Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называется:

1.Теплоемкостью

2.Плавлением

3 Тепловое (термическое) расширение

5.

Какого металла удельный вес больше?

1.Свинца

2.Железа

3.Олова

6.

Способность металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время нагрева, называется:

1.Кислотостойкостью

2.Жаростойкостью

3.Жаропрочностью

7.

Явление разрушения металлов под действием окружающей среды, называется:

1.Жаростойкостью

2.Жаропрочностью

3.Коррозией

8.

Механические свойства металлов это:

1.Кислотостойкость и жаростойкость

2.Жаропрочность и пластичность

3.Теплоемкость и плавление

9.

Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется:

1.Упругостью

2.Прочностью

3.Пластичностью

10.

Какой греческой буквой обозначается предел прочности?

1.σ («сигма»)

2.ψ («пси»)

3.τ («тау»)

11.

Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:

1.Упругостью

2.Пределом прочности

3.Пластичностью

12.

Мерой пластичности служат две величины, какие?

1.σ и τ

2.ψ и δ

3.φ и ρ

13.

Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого либо тела, называется:

1.Твердостью

2.Пластичностью

3.Упругостью

14.

Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур, называется:

1.Жаростойкостью

2.Плавлением

3.Жаропрочностью

15.

В сером чугуне углерод находится в

1.В виде графита

2.В виде цементита

16.

Для переработки на сталь идет:

1.Литейный чугун

2.Передельный чугун

3.Доменные ферросплавы

17.

Сталь более высокого качества получается:

1.В электропечах

2.В доменных печах

3.В мартеновских печах

18.

Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее 2%, называется:

1.Чугун

2.Сталь

3.Латунь

19.

«Вредные» примеси в сталях, это:

1.Сера и фосфор

2.Марганец и кремний

3.Железо и углерод

20.

Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:

1.Сталь 85

2.Ст.7

3.У8А

21.

Что обозначает цифра в этой марке стали Ст.4?

1.Количество углерода 0,4%

2.Номер стали

22.

Какая из этих сталей легированная?

1.У7А

2.Сталь 45сп

3.38ГН2Ю2

23.

Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2%, алюминия 3%?

1.42Мц2СЮ

2.42МцС2Ю3

3.42С2Ю3

24.

Какая из этих сталей полуспокойная?

1.Сталь 85пс

2.Сталь 45сп

3.Сталь 55кп

25.

Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:

1.У7А

2.Сталь 45 пс

3.Ст.1

26.

Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?

1.9ХС

2.Р18

3.55С2

27.

Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой температуры и медленное охлаждение, это

1.Закалка

2.Нормализация

3.Отжиг

28.

Нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с помощью охлаждающей среды, это

1.Закалка

2.Отжиг

3.Нормализация

29.

Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется

1.Нормализация

2.Ликвация

3.Обезуглероживание

30.

Закалка и последующий отпуск, это

1.Термическая обработка

2.Прокаливаемость

3.Термическое улучшение

31.

Нагревание стального изделия в среде легко отдающей углерод (древесный уголь), это

1.Азотирование

2.Цементация

3.Алитирование

32.

Одновременное насыщение поверхности стального изделия углеродом и азотом, это

1.Цианирование

2.Цементация

3.Азотирование

33.

Силумины - это

1.Сплавы алюминия

2.Сплавы магния

3.Сплавы меди

34.

Бронзы - это

1.Сплавы алюминия

2.Сплавы меди

3.Сплавы магния

35.

Латуни - это

1.Сплавы магния с алюминием

2.Сплавы алюминия с кремнием

3.Сплавы меди с цинком

36.

Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?

1.БрОЦС5-6-5

2.БрОЦС5-5-6

2.БрОЦФ5-6-5

37.

Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% цинка?

1.ЛМцС58-2

2.ЛМцС58-2-2

3.ЛМцС38-2-2

38.

Слоистая пластмасса на основе фенолоформальдегидной смолы и листов бумаги это:

1.Целлулоид

2.Текстолит

3.Гетинакс

39.

Полипропилен, полистирол относят к:

1.Термопластичным пластмассам

2.Термореактивным пластмассам

40.

По способу получения связующего вещества пластмассы классифицируют:

1.Термопластичные и термореактивные

2.Полимеризационные и поликонденсационные

3.Электроизоляционные и теплоизоляционные

ТЕСТ

1.

Явление, при котором вещества, состоящие из одного и того же элемента, имеют разные свойства, называется:

1.Аллотропией

2.Кристаллизацией

3.Сплавом

2.

Вещество, в состав которого входят два или несколько компонентов, называется:

1.Металлом

2.Сплавом

3.Кристаллической решеткой

3.

Вес одного кубического сантиметра металла в граммах, называется:

1.Удельным весом

2.Теплоемкостью

3.Тепловое (термическое) расширение

4.

Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называется:

1.Теплоемкостью

2.Плавлением

3 Тепловое (термическое) расширение

5.

Какого металла удельный вес больше?

1.Свинца

2.Железа

3.Олова

6.

Способность металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время нагрева, называется:

1.Кислотостойкостью

2.Жаростойкостью

3.Жаропрочностью

7.

Явление разрушения металлов под действием окружающей среды, называется:

1.Жаростойкостью

2.Жаропрочностью

3.Коррозией

8.

Механические свойства металлов это:

1.Кислотостойкость и жаростойкость

2.Жаропрочность и пластичность

3.Теплоемкость и плавление

9.

Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется:

1.Упругостью

2.Прочностью

3.Пластичностью

10.

Какой греческой буквой обозначается предел прочности?

1.σ («сигма»)

2.ψ («пси»)

3.τ («тау»)

11.

Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:

1.Упругостью

2.Пределом прочности

3.Пластичностью

12.

Мерой пластичности служат две величины, какие?

1.σ и τ

2.ψ и δ

3.φ и ρ

13.

Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого либо тела, называется:

1.Твердостью

2.Пластичностью

3.Упругостью

14.

Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур, называется:

1.Жаростойкостью

2.Плавлением

3.Жаропрочностью

15.

В сером чугуне углерод находится в

1.В виде графита

2.В виде цементита

16.

Для переработки на сталь идет:

1.Литейный чугун

2.Передельный чугун

3.Доменные ферросплавы

17.

Сталь более высокого качества получается:

1.В электропечах

2.В доменных печах

3.В мартеновских печах

18.

Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее 2%, называется:

1.Чугун

2.Сталь

3.Латунь

19.

«Вредные» примеси в сталях, это:

1.Сера и фосфор

2.Марганец и кремний

3.Железо и углерод

20.

Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:

1.Сталь 85

2.Ст.7

3.У8А

21.

Что обозначает цифра в этой марке стали Ст.4?

1.Количество углерода 0,4%

2.Номер стали

22.

Какая из этих сталей легированная?

1.У7А

2.Сталь 45сп

3.38ГН2Ю2

23.

Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2%, алюминия 3%?

1.42Мц2СЮ

2.42МцС2Ю3

3.42С2Ю3

24.

Какая из этих сталей полуспокойная?

1.Сталь 85пс

2.Сталь 45сп

3.Сталь 55кп

25.

Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:

1.У7А

2.Сталь 45 пс

3.Ст.1

26.

Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?

1.9ХС

2.Р18

3.55С2

27.

Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой температуры и медленное охлаждение, это

1.Закалка

2.Нормализация

3.Отжиг

28.

Нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с помощью охлаждающей среды, это

1.Закалка

2.Отжиг

3.Нормализация

29.

Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется

1.Нормализация

2.Ликвация

3.Обезуглероживание

30.

Закалка и последующий отпуск, это

1.Термическая обработка

2.Прокаливаемость

3.Термическое улучшение

31.

Нагревание стального изделия в среде легко отдающей углерод (древесный уголь), это

1.Азотирование

2.Цементация

3.Алитирование

32.

Одновременное насыщение поверхности стального изделия углеродом и азотом, это

1.Цианирование

2.Цементация

3.Азотирование

33.

Силумины - это

1.Сплавы алюминия

2.Сплавы магния

3.Сплавы меди

34.

Бронзы - это

1.Сплавы алюминия

2.Сплавы меди

3.Сплавы магния

35.

Латуни - это

1.Сплавы магния с алюминием

2.Сплавы алюминия с кремнием

3.Сплавы меди с цинком

36.

Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?

1.БрОЦС5-6-5

2.БрОЦС5-5-6

2.БрОЦФ5-6-5

37.

Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% цинка?

1.ЛМцС58-2

2.ЛМцС58-2-2

3.ЛМцС38-2-2

38.

Слоистая пластмасса на основе фенолоформальдегидной смолы и листов бумаги это:

1.Целлулоид

2.Текстолит

3.Гетинакс

39.

Полипропилен, полистирол относят к:

1.Термопластичным пластмассам

2.Термореактивным пластмассам

40.

По способу получения связующего вещества пластмассы классифицируют:

1.Термопластичные и термореактивные

2.Полимеризационные и поликонденсационные

3.Электроизоляционные и теплоизоляционные

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

7.4.1.Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Сиюхова Нафсет Тевчежевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.25 Интеллектуальная собственность и патентоведение*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-5.1 Решает задачи учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения			
6	6		Интеллектуальная собственность и патентоведение
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2 Решает задачи по проведению предварительных патентных исследований и патентного поиска			
6	6		Интеллектуальная собственность и патентоведение
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности					
ОПК-5.1 Решает задачи учета, обеспечениянравовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения					
Знать: задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: решать задачи учета, обе	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
спечения.правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими.			небольшие ошибки		
Владеть: навыками практического применения результатов учета, обеспечения правовой охраны и распоряжения РИД.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности					
ОПК-5.2 Решает задачи по проведению предварительных патентных исследований и патентного поиска					
Знать: методологию проведения предварительных патентных исследования и патентного поиска.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: решать задачи по проведению предварительных патентных исследований и патентного поиска.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения предварительных патентных исследований и патентного поиска.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Кем выдается патент?

2. От чего зависит срок действия патента?

3. Срок действия права на авторства

4. Срок действия патента на изобретение: 34.Срок восстановления действия патента:

5. Назовите полный перечень нарушений исключительного права правообладателя:

6. Патент на изобретение и право на его получение переходят по наследству?

7. Лицо, не являющееся патентообладателем, вправе ли использовать изобретение?

8. Что признается нарушением исключительного права патентообладателя?

9. За что оплачиваются патентные пошлины?

10. Что относится к юридическим значимым действиям при оплате пошлин?

11. Что является объектами интеллектуальных прав на селекционные достижения
42.Признаки охраноспособности селекционного достижения.

12. Характеристика изобретения

13. Назовите, что относится к объектам изобретения.

14. Какие изобретения не могут являться патентоспособными?

15. Охарактеризуйте объект изобретения-устройство.

16. Охарактеризуйте объект изобретения-способ.

17. Охарактеризуйте объект изобретения-вещество.

18. Назовите условия патентоспособности изобретения.

19. Изобретательский уровень изобретения.

20. Как определяется единство изобретений?

21. Назовите структуру заявки на выдачу патента

22. Какие требования предъявляются к описанию изобретения?

23. Аналог и прототипы изобретения

24. Какие требования предъявляются к формуле изобретения и реферату?

25. Как устанавливается приоритет изобретения?

26. Порядок рассмотрения заявки на выдачу патента.

27. Назовите исключительное право патентообладателей.

28. Что такое «лицензия», «лицензионный договор»? Виды лицензионных договоров.

29. Особенности патентной информации и ее использования.

30. Дайте характеристику международной патентной классификации (МПК).

31. Определение классификационных индексов и МПК для поиска научно-технической информации

32. Назовите виды патентной документации, её особенности и преимущества.

33. Назовите условия прекращения действия патентов.

34. Правовая охрана программ ЭВМ и базы данных

35. Требования к оформлению заявочных материалов для выдачи свидетельства на программу для ЭВМ и базы данных

36. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных.

37. Дать полное определение полезной модели

38. Каким охранным документом защищены полезные модели?

39. При каких условиях исключительное право на полезную модель признается и охраняется.

7.3.2 Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

.

Тест № 1

Право авторства на изобретение, промышленный образец, полезную модель:

а) является неотчуждаемым;

б) передаётся по наследству;

в) передаётся по договору.

Тест № 2

Право авторства на служебное изобретение принадлежит:

а) автору;

б) совместно автору и работодателю;

в) работодателю;

Тест № 3

Решение об отказе в выдаче патента на изобретение может быть рассмотрено:

а) в мировом суде;

б) в арбитражном суде;

в) в суде общей юрисдикции.

Тест № 4

Патентным правом Российской Федерации охраняются:

а) научные открытия, программы для ЭВМ, изобретения;

б) изобретения, полезные модели и промышленные образцы

в) изобретения, селекционные достижения и товарные знаки.

Тест № 5

Условиями патентоспособности изобретения являются:

а) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость;

б) новизна, оригинальность, промышленная применимость;

в) новизна, мировой уровень, промышленная применимость.

Тест № 6

Объектами патентного права не являются:

а) промышленные образцы;

б) изобретения;

в) топологии интегральных микросхем.

Тест № 7

Промышленными образцами не являются:

а) промышленные сооружения;

б) изделия ремесленного производства;

в) изделия промышленного производства.

Тест № 8

Право на получение патента на изобретение, созданное в связи с выполнением работником своих служебных обязанностей принадлежит:

а) работнику, если иное не предусмотрено договором;

б) работодателю, если иное не предусмотрено договором;

в) во всех случаях работнику.

Тест № 9

Может ли работодатель, уведомленный работником о создании изобретения, сохранить его в тайне:

а) может;

б) не может;

в) может, при наличии согласия работника.

Тест № 10

Регистрацию объектов патентного права осуществляет:

а) Министерство образования и науки;

б) Министерство юстиции Российской Федерации;

в) Федеральная служба по интеллектуальной собственности.

7.3.3. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Когда был принят первый закон в России, охраняющий авторские права изобретателей?

2. В каком году был введен патент, как форма охранного документа в СССР? 3.В каком году была восстановлена патентная система в РФ?

3. Укажите правильное название ведомства, занимающегося оформлением и выдачей патентов?

4. Когда было утверждено первое Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях?

5. Какой в настоящее время действует нормативный документ, регламентирующий правовую охрану объектов интеллектуальной собственности в РФ?

6. Что способствует ускорению научно -технического прогресса?

7. Когда впервые введено понятие «интеллектуальной собственности» ?

8. Когда была учреждена Парижская конвенция по охране промышленной собственности?

9. Как называется учреждение, главная цель которого содействие охране интеллектуальной собственности во всем мире?

10. В каком году была создана Всемирная организация интеллектуальной собственности?

11. Когда был подписан Договор о патентной кооперации (Patent Cooperation Treaty -PCT) для охраны международной заявки?

12. Когда был создан Комитет по делам изобретений и открытий?

13. Какие основные функции Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент)?

14. Когда утверждено «Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях», где впервые были даны определения изобретения и рационализаторского предложения и регламентирован порядок подачи и рассмотрения заявок на открытия?

13. По какому международному договору оформляется международная заявка?

14. Объектами, какой собственности становятся творения человеческой мысли, интеллекта?

15. Что такое Интеллектуальная собственность?

16. Составляющие интеллектуальной собственности?

17. Полное определение интеллектуальной собственности?: 18.Дать полное определение авторского права?

.20. Кому принадлежит исключительное право на служебное произведение, если трудовым или иным договором между работодателем и автором не предусмотрено иное?

21. Что из себя представляет знак охраны авторского права?

22. Распространяется ли авторское право на идеи, методы, процессы, системы, способы, принципы?

23. Дать полное определение патентного права.

24. Дать полное определение авторского права.

25. Что является объектами патентных прав?

26. Основные нормативные документы, регулирующие правовую охрану результатов изобретательской деятельности.

27. На какие объекты патентного права, составляющие государственную тайну распространяются положения Гражданского Кодекса, часть 4. Раздел 7?

28. Что относится к объектам патентных прав?

29. Что удостоверяет патент как форма охраны объектов промышленной собственности?

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

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Сиюхова Нафсет Тевчежевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.05.01 Управление персоналом*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.			
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
456	456		Проектный практикум
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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.).			
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
456	456		Проектный практикум
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.			
3	3		Культурология
6	6		Цифровая трансформация отрасли
456	456		Проектный практикум
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	2		Психология
456	456		Проектный практикум
5	7		Менеджмент организации
8	9		Преддипломная практика
5	7		Управление персоналом
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.			
2	2		Психология
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
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.			
2	2		Психология
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата			
2	2		Психология
5	7		Управление персоналом
5	7		Менеджмент организации
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			защита выпускной квалификационной работы
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.					
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование
Уметь: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;- находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.					
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
труда.					
Уметь: - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата					
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Кейс-задачи
Уметь: - подвергать критическому анализу проделанную работу.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов) в ходе решения лингвистической задачи.					
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольные задания
Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Кейс-задачи
Уметь: разрабатывать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
командную стратегию.			небольшие ошибки		
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	ситуационные задача
Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).					
Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос
Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
для эффективной коммуникации и совместной деятельности.					
Владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.					
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	деловая игра
Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Управление персоналом как система. Краткая характеристика основных элементов системы управления персоналом.

2. Государственная система управления трудовыми ресурсами.

3. Принципы и методы управления персоналом.

4. Субъекты управления персоналом. Распределение обязанностей между линейными руководителями и специалистами по управлению персоналом.

5. Организационная структура управления персоналом. Факторы, определяющие организационную структуру управления персоналом.

6. Формирование структурных подразделений системы управления персоналом. Методическое и нормативное обеспечение проектирования организационных структур управления персоналом.

7. Кадровое обеспечение системы управления персоналом.

8. Стратегия управления персоналом как основа кадровой политики. Значение разработки и задачи кадровой политики.

9. Цель и задачи набора персонала. Методы набора персонала.

10. Этапы и методы отбора персонала. Организация приема персонала. Соблюдение правовых норм при приеме.

11. Организация высвобождения персонала.

12. Введение в должность (ориентация): сущность, цель, задачи, формы. Организация управления профориентацией персонала.

13. Сущность, цели и этапы адаптации персонала. Виды и содержание адаптации персонала в зависимости от объекта и предмета управления.

14. Факторы, влияющие на скорость адаптационных процессов. Условия успешной адаптации.

15. Организационный механизм управления процессом адаптации

персонала. Структурные элементы организации трудовой адаптации.

16. Технология процесса управления адаптацией. Информационное обеспечение процесса управления адаптацией.

17. Особенности адаптации руководителей. Стратегии начала работы в новой должности.

18. Сущность, цели, альтернативы и этапы обучения персонала в организации. Особенности обучения взрослых.

19. Место обучения в системе управления персоналом.

20.Организационная структура и функции подразделений по обучению персонала.

21. Этапы и методы обучения персонала.

22. Сущность аттестации и деловой оценки персонала.

23. Цели оценки персонала. Место оценки в системе управления персоналом.

24. Объекты и субъекты деловой оценки персонала.

25. Группировка, отбор и содержание показателей оценки персонала. Методы оценивания персонала.

26. Сущность мотивации персонала.

27. Сущность содержательных теорий мотивации.

28. Особенности процессуальных теорий мотивации.

29. Концепции повышения внутренней мотивации.

30. Роль условий труда персонала и оптимального режима работы для

внутренней мотивации персонала. Формирование преданности организации и сознательной дисциплины труда.

31. Основы построения системы стимулирования персонала. Формы стимулирования и их соответствие мотивационным типам. Варианты применения модели «Мотивация-Стимул».

32. Методы оценки результатов управления персоналом. Направления оценки: результативность, эффективность, полезность.

33. Показатели результативности, эффективности и полезности управления персоналом.

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для выполнения контрольной работы

Тема 1. ТРУДОВАЯ КНИЖКА КАК ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКА

ЗАДАНИЕ 1. Контрольный тест.

1. **Трудовая книжка – это**: а) основной документ, который предназначен для трудоустройства и содержит краткие сведения биографического характера; б) основной документ кадровой службы, который представляет собой опросный лист для получения сведений биографического характера о работнике; в) основной документ о трудовой деятельности и трудовом стаже работника; г) основной документ с заданными типовыми вопросами, ответы на которые требуют от специалистов кадровой службы точного и профессионального заполнения.

2**. Вкладыш в трудовую книжку** – это: а) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда какой-то из разделов его трудовой книжки заполнен полностью и нет пустого места для внесения новых записей; б) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда трудовая книжка полностью заполнена и подлежит уничтожению; в) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда трудовая книжка утеряна и должна быть восстановлена в течении определенного срока, который устанавливается ТК РФ; г) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда необходимо внести в трудовую книжку сведения касающиеся изменения фамилии сотрудника по тем или иным обстоятельствам. 3. **Выписка из трудовой книжки** – это: а) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию всех страниц трудовой книжки с необходимой информацией за исключением первого (титульного) листа; б) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию первого (титульного) листа трудовой книжки и других страниц с необходимой информацией; в) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию первого (титульного) листа трудовой книжки; г) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию первого (титульного) листа и всех страниц трудовой книжки, где указаны поощрения и взыскания в отношении сотрудника.

4. Выписка из трудовой книжки составляется: а) начальником отдела кадров, ответственным за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации; б) сотрудником отдела кадров, ответственным за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации; в) руководителем организации, который несет ответственность за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации; г) самим владельцем трудовой книжки, с подтверждением её подлинности сотрудником отдела кадров, ответственным за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации.

5. Процедура получения выписки из трудовой книжки: а) выписка выдается на основании заявления работника и приказа руководителя; б) выписка выдается на основании заявления специалиста отдела кадров и приказа руководителя; в) выписка выдается на основании заявления работника и распоряжения руководителя структурного подразделения; г) выписка выдается на основании заявления руководителя структурного подразделения и приказа руководителя.

6. Заверенная работодателем копия трудовой книжки, как правило, действует: а) три месяца; б) один месяц; в) полгода; г) 1 год.

7. Можно ли иметь две трудовые книжки: а) законом запрещено наличие у работника нескольких трудовых книжек и законом предусматриваются санкции в виде штрафов; б) законом не запрещено наличие у работника двух трудовых книжек, за большее количество трудовых книжек предусматриваются санкции в виде штрафов; в) законом не запрещено наличие у работника нескольких трудовых книжек и никаких санкций за это не предусмотрено; г) законом запрещено наличие у работника нескольких трудовых книжек за исключением дубликатов.

8. На работника, который впервые поступает на работу, заводится трудовая книжка и заполняется в его присутствии: а) не позднее 1-ой недели после приема на работу; б) не позднее 3-х дней после приёма на работу; в) не позднее 5 дней после приёма на работу; г) в день принятия на работу.

9. Записи о премиях, предусмотренных системой оплаты труда или выплачиваемых на регулярной основе, в трудовые книжки: а) вносятся при условиях, определенных ТК РФ; б) не вносятся; в) вносятся; г) не вносятся, если это единовременные премии.

10. Лицо, утратившее трудовую книжку, обязано немедленно заявить об этом работодателю по последнему месту работы. Работодатель выдает работнику дубликат трудовой книжки: а) не позднее 3 дней со дня подачи работником заявления; б) не позднее 1 месяца со дня подачи работником заявления; в) не позднее 10 дней со дня подачи работником заявления; г) не позднее 15 дней со дня подачи работником заявления.

11. На практике трудовые книжки работников хранятся: а) в сейфе (желательно несгораемом), ключи от которого передаются ответственному лицу; б) лично сотрудником в месте, которое ему представляется наиболее защищенным; в) в несгораемом сейфе главного бухгалтера организации; г) в несгораемом сейфе руководителя организации.

Тема 2. АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

ЗАДАНИЕ 1. Контрольный тест

1. Адаптация, которая заключается в привыкании к коллективу и его нормам, к руководству и коллегам – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

2. Адаптация, которая заключается в активном освоении профессии, ее тонкостей, необходимых навыков, приемов работы – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

3. Адаптация для лиц, не имеющих трудового опыта – это:

а) первичная адаптация;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

4. Адаптация, которая заключается в привыкании к условиям труда, режиму работы и отдыха – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

5. Адаптация для лиц уже имеющих трудовой опыт – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) вторичная адаптация;

д) социально-психологическая.

6. Адаптация, которая предполагает организацию рабочих мест в соответствии с требованиями к условиям труда, гибкое регулирование ритма и продолжительности рабочего времени и т.д. – это: а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая; д) социально-психологическая.

7. Практическое знакомство нового работника со своими обязанностями и требованиями, которые к нему предъявляются, со стороны организации – осуществляется на этапе:

а) действенная ориентация;

б) функционирование;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) ориентация;

д) длительная ориентация.

8. Этап адаптации, который состоит в том, что новый сотрудник приспосабливается к своему статусу и обусловлен, его включением в межличностные отношения с коллегами – именуется:

а) действенная ориентация;

б) функционирование;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) ориентация;

д) длительная ориентация.

9. Этап адаптации, который необходим для разработки наиболее эффективной программы введения новичка в организацию – именуется:

а) действенная ориентация;

б) ознакомление;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) ориентация; д) длительная ориентация.

10. Этап адаптации, который характеризуется преодолением производственных и межличностных проблем и переходом к стабильной работе – именуется:

а) действенная ориентация;

б) ознакомление;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) длительная ориентация;

д) функционирование.

Тема 3. МОТИВАЦИЯ ТРУДА ПЕРСОНАЛА

ЗАДАНИЕ 1. Контрольный тест.

1. Мотивация труда – это: а) стремление работника удовлетворить потребности посредством трудовой деятельности;

б) процесс увеличения объемов производства и повышения качества;

в) процесс удовлетворения потребностей производства через трудовой потенциал;

г) процесс побуждения себя и других к деятельности для удовлетворения духовных потребностей;

д) процесс повышения качества продукции посредством рекламы.

2. Какой элемент не содержится в структуре мотива:

а) благо;

б) вознаграждение;

в) потребность;

г) трудовое действие;

д) цена.

3. Все современные теории мотивации основаны на двух основных понятиях – это: а) желание и стоимость;

б) потребность и трудовое действие;

в) ценность и стимулы;

г) потребности и вознаграждение;

д) трудолюбие и вознаграждение.

4. Процесс мотивации поведения через потребности по теории Абрахама Маслоу – является: а) незаконченным;

б) одноэтапным;

в) циклическим;

г) бесконечным;

д) многоэтапным.

5. Не соблюдение мотива справедливости приводит работников:

а) к совершенствованию;

б) к отставанию;

в) к инновациям;

г) к демотивации;

д) к успеху.

6. К первичным потребностям относятся:

а) культурные потребности; б) психологические потребности; в) материальные потребности;

г) информационные потребности;

д) физиологические потребности.

7. Вторичные потребности – это:

а) юридические потребности;

б) психологические потребности;

в) производственные потребности;

г) государственные потребности;

д) физиологические потребности.

8. Степень желательности, привлекательности, приоритетности для человека достижения конкретного результата получила в теории мотивации название:

а) наказание;

б) валентность;

в) потребность;

г) вознаграждение;

д) поощрение.

9. Внутреннее вознаграждение дается:

а) самой работой;

б) организацией;

в) правительством;

г) психологом;

д) здоровьем.

10. Внешне вознаграждение дается:

а) МЧС;

б) организацией;

в) самой работой;

) психологом;

д) здоровьем.

11. Исходя из положений теории мотивации, деятельность человека всегда обусловлена реально существующими: а) желаниями;

б) увлечениями;

в) выгодами;

г) потребностями;

д) стремлениями.

12. Мотив состязательности присущ:

а) всем творческим личностям;

б) некоторым предпринимателям;

в) только руководителям;

г) только государственным служащим;

д) каждому человеку. 1

3. Установление дружеских отношений в коллективе, принадлежности к организации – это характеристика соответствует потребности:

а) в безопасности;

б) в признании;

в) в поддержании социальных контактов;

г) в самовыражении;

д) физиологической. 1

4. Иметь постоянный источник доходов, жилье, право на гарантированную пенсию, получить квалифицированную медицинскую помощь, жить в обстановке мира – это характеристика

соответствует потребности:

а) в безопасности;

б) в признании;

в) в поддержании социальных контактов;

г) в самовыражении;

д) физиологической. 1

5. Исходя из положений теории мотивации, потребности человека определяют:

а) стиль его жизни;

б) его культуру;

в) его поведение;

г) его возможности;

д) его выбор профессии.

ЗАДАНИЕ :Внимательно изучите и проанализируйте информацию, изложенную в представленных ниже кадровых ситуациях. Сформулируйте выводы, ответьте на поставленные вопросы и предложите мероприятия, которые позволят разрешить сложившиеся кадровые ситуации на предприятиях.

Ситуация 1. Существует такой вид стимулирования как «планы дополнительных выплат», стимулирующий поиск новых рынков сбыта, путей максимизации сбыта. Это могут быть подарки от фирмы, субсидирование служебных расходов, покрытие личных расходов, косвенно связанных с работой (деловых командировок не только работника, но и его супруги или друга в поездке). Для каких, из нижеуказанных предприятий он будет наиболее эффективен? Аргументируйте свой ответ. а) торговый дом ОАО «ВЗТДиН» (специализируется на продаже изделий в области тракторостроения) б) ООО «Пекарь» (специализируется на выпечке хлебобулочных изделий) в) фирма «Издатель» (специализируется на распространении полиграфической продукции: книги, рекламные буклеты, плакаты, календари и т.д.)

Ситуация 2. В 70-х годах на советских предприятиях активно использовались следующие методы морального стимулирования: доска почета,- поощрительные грамоты и благодарности победителям социалистических- соревнований, награждение памятными подарками за хорошую работу и др.- Стоит ли использовать данные методы в современных системах управления персоналом? Аргументируйте свой ответ и предложите свои варианты

Ситуация 3. Предприятие ООО «Заря» использует современные и дорогостоящие методы стимулирования: денежное стимулирование (премии, бонусы),- материальное стимулирование (предоставление жилья, кредиты, бесплатное питание- и др.) Однако в последнее время производительность труда резко снизилась. Руководство предприятия в замешательстве: при высоком уровне заработной платы и регулярном материальном

поощрении раскрыть и использовать трудовой потенциал работников в полном объеме не удается. В чем причина (сделайте предположение)? Какие мероприятия Вы можете посоветовать руководству ООО «Заря» для разрешения сложившейся кадровой ситуации?

Примерная тематика докладов

1. Методики анализа кадрового потенциала организации.

2. Система управления персоналом организации

3. Подбор кадров на предприятии

4. Обучение персонала

5. Мотивация как компонент руководства

6. Организация службы управления персоналом на предприятие

7. Взаимодействие службы управления персоналом с внешней средой

8. Функции службы управления персоналом в организации

9. Комплексный план развития персонала организации

10. Планирование карьеры работника организации

11. Основные системы оценки вклада работника

12. Организация социальной защиты работников в России

13. Охрана труда и управление персоналом

14. Особенности управления персоналом на унитарном предприятии

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

ВАРИАНТ 1

Тест. Управление персоналом

1. Управление персоналом – это:

1 Подбор, расстановка и развитие персонала организации

2 Целенаправленная деятельность руководящего состава организации, а также специалистов подразделений системы управления персоналом, которая включает разработку концепции и стратегии кадровой политики и методов управление персоналом

3 . Все выше перечисленное

2. Какие методы управления ориентированы на такие методы поведения, как осознанная необходимость трудовой дисциплины, чувство долга, стремление человека трудится в определенной организации:

1. Административные

2. Экономические

3.Социально-психологические

4. Все выше перечисленные.

3. Экономический метод управления персоналом- это:

1. Представляет собой систему экономических мер, определяющих хозяйственную деятельность и выбор руководителем формы и приемов решения определенной задачи.

2. Осуществление материального стимулирования коллективов и отдельных работников.

3. Нет правильного ответа

4. В состав социально-психологического метода управления персоналом входят:

1 Материальное поощрение работников; система ответственности за качество и эффективность работы, участие в прибылях и капитале

2 Методы организационного воздействия, действующие внутри организации документы, регламентирующие состав, содержание и взаимосвязи всех подсистем организации

3 Формирование коллективов, создание нормального психологического климата, творческой атмосферы; установление моральных санкций и поощрений

5. Правильно ли определение: Профессиональная ориентация помогает человеку выбирать профессию, наиболее соответствующую потребностям общества и его личным способностям

1 Да

2 Нет

6. Кадровое планирование – это:

1 Это способ, с помощью которого руководство обеспечивает единое направление усилий всех сотрудников организации к достижению ее цели

2 Это предоставление людям рабочих мест в нужный момент времени и необходимом количестве в соответствии с их способностями и требованиями производства.

7. Какие подсистемы не включает система управления персоналом:

1 Общего и линейного руководства

2 Управления социальным развитием

3 Управления трудовыми отношениями

4 Нет таких

8. Какие характеристики статуса работы в группах к России не относятся:

1 Принуждение

2 Масштаб или способ делать лучше

3 Работа в группе как цель

9. Какие характеристики статуса работы в группах относятся к Японии:

1 Работа в группе как средство

2 Привычка

3 Сознательность

10. Кто играет важную роль в управлении персоналом:

1 Менеджер

2 Кадровая служба фирм

3 Не кто из выше перечисленных

11. Какие характеристики не относятся к американцам:

1 Работать усерднее, чтобы сделать лучше

2 Экстенсивность как главный принцип, поглощающий свободное время

3 В работе и отдыхе больше ориентированы на качество

12. В какой компании основываются на: пожизненный найм или найм на длительный срок?

1 Американский

2 Российской

3 Японской

13. Какие функции выполняет кадровая служба фирмы?

1 Мотивация персонала

2 содействие адаптации нововведениям

3 реализация стратегических и тактических целей фирмы

выше перечисленные

14. Одной из проблем работы с персоналом в организации при привлечении кадров является:

1 Управление трудовой адаптацией

2 Профессиональная ориентация

3 Все выше перечисленные

15. Бывают два вида адаптаций :

1 производственная; 2 внепроизводственная

1 Да

2 Нет

3 Есть еще одна

КЛЮЧ:

1-3, 2-1, 3-2, 4-3, 5-1, 6-2, 7-4, 8-3, 9-2, 10-2, 11-2, 12-3, 13-4, 14-1, 15-1.

ВАРИАНТ 2

1. Управлениеперсоналом — это:

A) Руководство персоналом с целью достижения общей цели.

B) Процесс планирования, подбора, подготовки, оценки и непрерывного образования кадров,направленныйнаихрациональноеиспользованиеиповышениеэффективностипроизводства

C) Процесс управления трудовым коллективом предприятия.

D) Последовательностьэтаповпонаборуирациональногоиспользованияработников.

E)Нет правильного ответа

2. Вфункциименеджерапоперсоналуотносятся:

A)Обеспечениецеленаправленнойслаженнойработывсехработниковпредприятиядлядостижения поставленныхпереднимцепей.

B) Обеспечениепредприятияперсоналомсоответствующегоколичестваикачества.

C) Координирующая функция.

D) Все ответы верны

E)Нет правильного ответа

3. Координирующаяфункцияменеджерапоперсоналупредусматривает:

A) Размещение персонала.

B) Мотивация персонала.

C) Доведение до работников поставленных целей.

D) Все ответы верны

E)Нет правильного ответа

4. Функциональныйподходкуправлениюперсоналом — это:

A) Совокупность основных функций и направлений кадровой работы

B) Совокупность функциональных служб, выполняющих функции по управлению персоналом.

C) доведение до работников функций, предусмотренных должностными инструкциями.

D) Самостоятельный направление в системе менеджмента предприятия.

E)Нет правильного ответа

5. Организационныйподходкуправлениюперсоналом — это:

A) Совокупность основных функций и направлений кадровой работы.

B) Совокупность функциональных служб, выполняющих функции по управлению персоналом

C) Организация работы персонала предприятия.

D) Самостоятельный направление в системе менеджмента предприятия.

E)Нет правильного ответа

6. Расположитевхронологическойпоследовательностиэтапыстановлениякадровогоменеджмента:

A) Доктрина научной организации и труда; доктрина индивидуальной ответственности; доктрина командного менеджмента; доктрина школы человеческих отношений.

B) Доктрина индивидуальной ответственности; доктрина научной организации труда: доктрина .

C) Доктрина научной организации труда; доктрина школы человеческих отношений; доктрина индивидуальной ответственности; доктрина командного менеджмента

D) Доктрина командного менеджмента; доктрина научной организации труда: доктрина школы человеческих отношений: доктрина индивидуальной ответственности.

E)Нет правильного ответа

7. Доктринанаучнойорганизациитрудаподразумевает:

A) Использование аффектов групповой самоорганизации, формировании партнерских отношений между собственником и менеджером, повышение Уровня гуманизации труда.

B) Вытеснениемассовоймалоквалифицированноготрудаболееквалифицированным, стимулирования индивидуального профессионального развития.

C) Возвращение к коллективистским ценностям, взаимный контроль, взаимопомощь, непрерывноеразвитиеиндивидуальногоигруппового потенциалапредприятия.

D)Переностехнократическогоподходанапрактикеорганизациипроизводственныхитрудовыхпроцессов, повышение уровня эксплуатации всех составных элементов системы, вт.ч. и «человеческого материала»

E)Нет правильного ответа

8. Предпринимательскаяорганизационнаякультураотвечает:

A) Доктрине научной организации труда,

B) Доктрине школы человеческих отношений.

C) Доктрине индивидуальной ответственности

D) Доктрине командного менеджмента.

E)Нет правильного ответа

9. Бюрократическаяорганизационнаякультурапредполагает, что:

A) Работники обеспокоены в основном социальными нуждами.

B)Для работников побудительными есть экономический интерес и максимизация личного дохода

C) Работники интересуются только своими личными целями.

D)Большинствоработниковготовынапряженнотрудитьсярадидостиженияцелейпредприятия, даже если они не соответствуют их личным установкам.

E)Нет правильного ответа

10. Органическаяорганизационнаякультурапредполагает, что:A) На предприятии и наблюдается высокий уровень групповой сплоченности

B) ответственность не приписывается работникам, а принимается ими по желанию.

C)Организационнаякультурапредприятиядолжнаконтролироватьжеланияработниковимаксимальнонейтрализоватьвозможныенепредвиденныедействия,

D) Все ответы верны.

E)Нет правильного ответа

11. Сущностьуправлениячеловеческимиресурсамизаключаетсявтом, что;

A)наблюдаетсяпереностехнократическогоподходанапрактикеорганизациипроизводственныхи трудовыхпроцессов.

B) Люди рассматриваются как достояние компании в конкурентной борьбе

C) наблюдается повышение предпринимательской активности персонала.

D) Все ответы не является верными.

E)Нет правильного ответа

12. **Задачейуправлениячеловеческимиресурсамиявляются**:

A) Подбор, наем и размещение персонала.

B) Оптимизация трудовых отношений.

C) Тренинг и развитие человеческих ресурсов.

D) Все ответы верны

E)Нет правильного ответа

13. Различиямеждузакрытойиоткрытойкадровойполитикойсуществуютпри:

A) Наборе, адаптации, обучении, продвижении, мотивации и стимулирования персонала

B) Выборе системы оплаты труда и вознаграждения персонала.

C) взысканиязанарушениетрудовойдисциплиныижалобахнаотдельныхрабочих.

D) Освобождении и персонала.

E)Нет правильного ответа

14. НастадииФормированияорганизацииуправленияперсоналомнаправленына:

A) Привлечение дополнительного персонала.

B) Исключение возможности увеличения расходов на оплату труда

C) Организацию освобождения персонала.

D) разработку системы управления персоналом

E) Нет правильного ответа

15. Приразработкесистемыипринциповкадровойработынастадии Формированияорганизациинепроводится:

A) Выбор и формирование кадровой политики организации.

B) Формирование структуры кадровой службы организации.

C) Разработка системы поиска их ранения кадровой информации.

D)Выбормеждуориентациейнафункционированиевтрадиционныхусловияхидальнейшимразвитиеморганизации

E)Не тправильного ответа

Ключ: 1.b,2.d ,3.d ,4.a ,5.b, 6.c, 7.d ,8.c,9.b,10.a,11.b,12.d,13.a,14.d, 15.d

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Управление персоналом как система. Краткая характеристика основных элементов системы управления персоналом.

2. Государственная система управления трудовыми ресурсами.

3. Принципы и методы управления персоналом.

4. Субъекты управления персоналом. Распределение обязанностей между линейными руководителями и специалистами по управлению персоналом.

5. Организационная структура управления персоналом. Факторы, определяющие организационную структуру управления персоналом.

6. Формирование структурных подразделений системы управления персоналом. Методическое и нормативное обеспечение проектирования организационных структур управления персоналом.

7. Кадровое обеспечение системы управления персоналом.

8. Стратегия управления персоналом как основа кадровой политики. Значение разработки и задачи кадровой политики.

9. Цель и задачи набора персонала. Методы набора персонала.

10. Этапы и методы отбора персонала. Организация приема персонала. Соблюдение правовых норм при приеме.

11. Организация высвобождения персонала.

12. Введение в должность (ориентация): сущность, цель, задачи, формы. Организация управления профориентацией персонала.

13. Сущность, цели и этапы адаптации персонала. Виды и содержание адаптации персонала в зависимости от объекта и предмета управления.

14. Факторы, влияющие на скорость адаптационных процессов. Условия успешной адаптации.

15. Организационный механизм управления процессом адаптации

персонала. Структурные элементы организации трудовой адаптации.

16. Технология процесса управления адаптацией. Информационное обеспечение процесса управления адаптацией.

17. Особенности адаптации руководителей. Стратегии начала работы в новой должности.

18. Сущность, цели, альтернативы и этапы обучения персонала в организации. Особенности обучения взрослых.

19. Место обучения в системе управления персоналом.

20.Организационная структура и функции подразделений по обучению персонала.

21. Этапы и методы обучения персонала.

22. Сущность аттестации и деловой оценки персонала.

23. Цели оценки персонала. Место оценки в системе управления персоналом.

24. Объекты и субъекты деловой оценки персонала.

25. Группировка, отбор и содержание показателей оценки персонала. Методы оценивания персонала.

26. Сущность мотивации персонала.

27. Сущность содержательных теорий мотивации.

28. Особенности процессуальных теорий мотивации.

29. Концепции повышения внутренней мотивации.

30. Роль условий труда персонала и оптимального режима работы для

внутренней мотивации персонала. Формирование преданности организации и сознательной дисциплины труда.

31. Основы построения системы стимулирования персонала. Формы стимулирования и их соответствие мотивационным типам. Варианты применения модели «Мотивация-Стимул».

32. Методы оценки результатов управления персоналом. Направления оценки: результативность, эффективность, полезность.

33. Показатели результативности, эффективности и полезности управления персоналом.

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для выполнения контрольной работы

Тема 1. ТРУДОВАЯ КНИЖКА КАК ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКА

ЗАДАНИЕ 1. Контрольный тест.

1. **Трудовая книжка – это**: а) основной документ, который предназначен для трудоустройства и содержит краткие сведения биографического характера; б) основной документ кадровой службы, который представляет собой опросный лист для получения сведений биографического характера о работнике; в) основной документ о трудовой деятельности и трудовом стаже работника; г) основной документ с заданными типовыми вопросами, ответы на которые требуют от специалистов кадровой службы точного и профессионального заполнения.

2**. Вкладыш в трудовую книжку** – это: а) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда какой-то из разделов его трудовой книжки заполнен полностью и нет пустого места для внесения новых записей; б) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда трудовая книжка полностью заполнена и подлежит уничтожению; в) документ строгой отчетности,

который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда трудовая книжка утеряна и должна быть восстановлена в течении определенного срока, который устанавливается ТК РФ; г) документ строгой отчетности, который выдается сотруднику работодателем в том случае, когда необходимо внести в трудовую книжку сведения касающиеся изменения фамилии сотрудника по тем или иным обстоятельствам. 3. **Выписка из трудовой книжки** – это: а) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию всех страниц трудовой книжки с необходимой информацией за исключением первого (титульного) листа; б) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию первого (титульного) листа трудовой книжки и других страниц с необходимой информацией; в) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию первого (титульного) листа трудовой книжки; г) документ, который содержит ксерокопию либо написанную от руки копию первого (титульного) листа и всех страниц трудовой книжки, где указаны поощрения и взыскания в отношении сотрудника.

4. Выписка из трудовой книжки составляется: а) начальником отдела кадров, ответственным за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации; б) сотрудником отдела кадров, ответственным за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации; в) руководителем организации, который несет ответственность за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации; г) самим владельцем трудовой книжки, с подтверждением её подлинности сотрудником отдела кадров, ответственным за хранение, ведение и выдачу трудовых книжек на фирменном бланке организации.

5. Процедура получения выписки из трудовой книжки: а) выписка выдается на основании заявления работника и приказа руководителя; б) выписка выдается на основании заявления специалиста отдела кадров и приказа руководителя; в) выписка выдается на основании заявления работника и распоряжения руководителя структурного подразделения; г) выписка выдается на основании заявления руководителя структурного подразделения и приказа руководителя.

6. Заверенная работодателем копия трудовой книжки, как правило, действует: а) три месяца; б) один месяц; в) полгода; г) 1 год.

7. Можно ли иметь две трудовые книжки: а) законом запрещено наличие у работника нескольких трудовых книжек и законом предусматриваются санкции в виде штрафов; б) законом не запрещено наличие у работника двух трудовых книжек, за большее количество трудовых книжек предусматриваются санкции в виде штрафов; в) законом не запрещено наличие у работника нескольких трудовых книжек и никаких санкций за это не предусмотрено; г) законом запрещено наличие у работника нескольких трудовых книжек за исключением дубликатов.

8. На работника, который впервые поступает на работу, заводится трудовая книжка и заполняется в его присутствии: а) не позднее 1-ой недели после приема на работу; б) не позднее 3-х дней после приёма на работу; в) не позднее 5 дней после приёма на работу; г) в день принятия на работу.

9. Записи о премиях, предусмотренных системой оплаты труда или выплачиваемых на регулярной основе, в трудовые книжки: а) вносятся при условиях, определенных ТК РФ; б) не вносятся; в) вносятся; г) не вносятся, если это единовременные премии.

10. Лицо, утратившее трудовую книжку, обязано немедленно заявить об этом работодателю по последнему месту работы. Работодатель выдает работнику дубликат трудовой книжки: а) не позднее 3 дней со дня подачи работником заявления; б) не позднее 1 месяца со дня подачи работником заявления; в) не позднее 10 дней со дня подачи работником заявления; г) не позднее 15 дней со дня подачи работником заявления.

11. На практике трудовые книжки работников хранятся: а) в сейфе (желательно несгораемом), ключи от которого передаются ответственному лицу; б) лично сотрудником в месте, которое ему представляется наиболее защищенным; в) в несгораемом сейфе главного бухгалтера организации; г) в несгораемом сейфе руководителя организации.

Тема 2. АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

ЗАДАНИЕ 1. Контрольный тест

1. Адаптация, которая заключается в привыкании к коллективу и его нормам, к руководству и коллегам – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

2. Адаптация, которая заключается в активном освоении профессии, ее тонкостей, необходимых навыков, приемов работы – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

3. Адаптация для лиц, не имеющих трудового опыта – это:

а) первичная адаптация;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

4. Адаптация, которая заключается в привыкании к условиям труда, режиму работы и отдыха – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая;

д) социально-психологическая.

5. Адаптация для лиц уже имеющих трудовой опыт – это:

а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) вторичная адаптация;

д) социально-психологическая.

6. Адаптация, которая предполагает организацию рабочих мест в соответствии с требованиями к условиям труда, гибкое регулирование ритма и продолжительности рабочего времени и т.д. – это: а) социально-экономическая;

б) адаптация работы к человеку;

в) профессиональная адаптация;

г) психофизиологическая; д) социально-психологическая.

7. Практическое знакомство нового работника со своими обязанностями и требованиями, которые к нему предъявляются, со стороны организации – осуществляется на этапе:

а) действенная ориентация;

б) функционирование;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) ориентация;

д) длительная ориентация.

8. Этап адаптации, который состоит в том, что новый сотрудник приспосабливается к своему статусу и обусловлен, его включением в межличностные отношения с коллегами – именуется:

а) действенная ориентация;

б) функционирование;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) ориентация;

д) длительная ориентация.

9. Этап адаптации, который необходим для разработки наиболее эффективной программы введения новичка в организацию – именуется:

а) действенная ориентация;

б) ознакомление;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) ориентация; д) длительная ориентация.

10. Этап адаптации, который характеризуется преодолением производственных и межличностных проблем и переходом к стабильной работе – именуется:

а) действенная ориентация;

б) ознакомление;

в) оценка уровня подготовленности новичка;

г) длительная ориентация;

д) функционирование.

Тема 3. МОТИВАЦИЯ ТРУДА ПЕРСОНАЛА

ЗАДАНИЕ 1. Контрольный тест.

1. Мотивация труда – это: а) стремление работника удовлетворить потребности посредством трудовой деятельности;

б) процесс увеличения объемов производства и повышения качества;

в) процесс удовлетворения потребностей производства через трудовой потенциал;

г) процесс побуждения себя и других к деятельности для удовлетворения духовных потребностей;

д) процесс повышения качества продукции посредством рекламы.

2. Какой элемент не содержится в структуре мотива:

а) благо;

б) вознаграждение;

в) потребность;

г) трудовое действие;

д) цена.

3. Все современные теории мотивации основаны на двух основных понятиях – это: а) желание и стоимость;

б) потребность и трудовое действие;

в) ценность и стимулы;

г) потребности и вознаграждение;

д) трудолюбие и вознаграждение.

4. Процесс мотивации поведения через потребности по теории Абрахама Маслоу – является: а) незаконченным;

б) одноэтапным;

в) циклическим;

г) бесконечным;

д) многоэтапным.

5. Не соблюдение мотива справедливости приводит работников:

а) к совершенствованию;

б) к отставанию;

в) к инновациям;

г) к демотивации;

д) к успеху.

6. К первичным потребностям относятся:

а) культурные потребности; б) психологические потребности; в) материальные потребности;

г) информационные потребности;

д) физиологические потребности.

7. Вторичные потребности – это:

а) юридические потребности;

б) психологические потребности;

в) производственные потребности;

г) государственные потребности;

д) физиологические потребности.

8. Степень желательности, привлекательности, приоритетности для человека достижения конкретного результата получила в теории мотивации название:

а) наказание;

б) валентность;

в) потребность;

г) вознаграждение;

д) поощрение.

9. Внутреннее вознаграждение дается:

а) самой работой;

б) организацией;

в) правительством;

г) психологом;

д) здоровьем.

10. Внешне вознаграждение дается:

а) МЧС;

б) организацией;

в) самой работой;

) психологом;

д) здоровьем.

11. Исходя из положений теории мотивации, деятельность человека всегда обусловлена реально существующими: а) желаниями;

б) увлечениями;

в) выгодами;

г) потребностями;

д) стремлениями.

12. Мотив состязательности присущ:

а) всем творческим личностям;

б) некоторым предпринимателям;

в) только руководителям;

г) только государственным служащим;

д) каждому человеку. 1

3. Установление дружеских отношений в коллективе, принадлежности к организации – это характеристика соответствует потребности:

а) в безопасности;

б) в признании;

в) в поддержании социальных контактов;

г) в самовыражении;

д) физиологической. 1

4. Иметь постоянный источник доходов, жилье, право на гарантированную пенсию, получить квалифицированную медицинскую помощь, жить в обстановке мира – это характеристика соответствует потребности:

а) в безопасности;

б) в признании;

в) в поддержании социальных контактов;

г) в самовыражении;

д) физиологической. 1

5. Исходя из положений теории мотивации, потребности человека определяют:

а) стиль его жизни;

б) его культуру;

в) его поведение;

г) его возможности;

д) его выбор профессии.

ЗАДАНИЕ :Внимательно изучите и проанализируйте информацию, изложенную в представленных ниже кадровых ситуациях. Сформулируйте выводы, ответьте на поставленные вопросы и предложите мероприятия, которые позволят разрешить сложившиеся кадровые ситуации на предприятиях.

Ситуация 1. Существует такой вид стимулирования как «планы дополнительных выплат», стимулирующий поиск новых рынков сбыта, путей максимизации сбыта. Это могут быть подарки от фирмы, субсидирование служебных расходов, покрытие личных расходов, косвенно связанных с работой (деловых командировок не только работника, но и его супруги или друга в поездке). Для каких, из нижеуказанных предприятий он будет наиболее эффективен? Аргументируйте свой ответ. а) торговый дом ОАО «ВЗТДиН» (специализируется на продаже изделий в области тракторостроения) б) ООО «Пекарь» (специализируется на выпечке хлебобулочных изделий) в) фирма «Издатель» (специализируется на распространении полиграфической продукции: книги, рекламные буклеты, плакаты, календари и т.д.)

Ситуация 2. В 70-х годах на советских предприятиях активно использовались следующие методы морального стимулирования: доска почета,- поощрительные грамоты и благодарности победителям социалистических- соревнований, награждение памятными подарками за хорошую работу и др.- Стоит ли использовать данные методы в современных системах управления персоналом? Аргументируйте свой ответ и предложите свои варианты

Ситуация 3. Предприятие ООО «Заря» использует современные и дорогостоящие методы стимулирования: денежное стимулирование (премии, бонусы),- материальное стимулирование (предоставление жилья, кредиты, бесплатное питание- и др.) Однако в последнее время производительность труда резко снизилась. Руководство предприятия в замешательстве: при высоком уровне заработной платы и регулярном материальном поощрении раскрыть и использовать трудовой потенциал работников в полном объеме не удается. В чем причина (сделайте предположение)? Какие мероприятия Вы можете посоветовать руководству ООО «Заря» для разрешения сложившейся кадровой ситуации?

Примерная тематика докладов

1. Методики анализа кадрового потенциала организации.

2. Система управления персоналом организации

3. Подбор кадров на предприятии

4. Обучение персонала

5. Мотивация как компонент руководства

6. Организация службы управления персоналом на предприятие

7. Взаимодействие службы управления персоналом с внешней средой

8. Функции службы управления персоналом в организации

9. Комплексный план развития персонала организации

10. Планирование карьеры работника организации

11. Основные системы оценки вклада работника

12. Организация социальной защиты работников в России

13. Охрана труда и управление персоналом

14. Особенности управления персоналом на унитарном предприятии

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

ВАРИАНТ 1

Тест. Управление персоналом

1. Управление персоналом – это:

1 Подбор, расстановка и развитие персонала организации

2 Целенаправленная деятельность руководящего состава организации, а также специалистов подразделений системы управления персоналом, которая включает разработку концепции и стратегии кадровой политики и методов управление персоналом

3 . Все выше перечисленное

2. Какие методы управления ориентированы на такие методы поведения, как осознанная необходимость трудовой дисциплины, чувство долга, стремление человека трудится в определенной организации:

1. Административные

2. Экономические

3.Социально-психологические

4. Все выше перечисленные.

3. Экономический метод управления персоналом- это:

1. Представляет собой систему экономических мер, определяющих хозяйственную деятельность и выбор руководителем формы и приемов решения определенной задачи.

2. Осуществление материального стимулирования коллективов и отдельных работников.

3. Нет правильного ответа

4. В состав социально-психологического метода управления персоналом входят:

1 Материальное поощрение работников; система ответственности за качество и эффективность работы, участие в прибылях и капитале

2 Методы организационного воздействия, действующие внутри организации документы, регламентирующие состав, содержание и взаимосвязи всех подсистем организации

3 Формирование коллективов, создание нормального психологического климата, творческой атмосферы; установление моральных санкций и поощрений

5. Правильно ли определение: Профессиональная ориентация помогает человеку выбирать профессию, наиболее соответствующую потребностям общества и его личным способностям

1 Да

2 Нет

6. Кадровое планирование – это:

1 Это способ, с помощью которого руководство обеспечивает единое направление усилий всех сотрудников организации к достижению ее цели

2 Это предоставление людям рабочих мест в нужный момент времени и необходимом количестве в соответствии с их способностями и требованиями производства.

7. Какие подсистемы не включает система управления персоналом:

1 Общего и линейного руководства

2 Управления социальным развитием

3 Управления трудовыми отношениями

4 Нет таких

8. Какие характеристики статуса работы в группах к России не относятся:

1 Принуждение

2 Масштаб или способ делать лучше

3 Работа в группе как цель

9. Какие характеристики статуса работы в группах относятся к Японии:

1 Работа в группе как средство

2 Привычка

3 Сознательность

10. Кто играет важную роль в управлении персоналом:

1 Менеджер

2 Кадровая служба фирм

3 Не кто из выше перечисленных

11. Какие характеристики не относятся к американцам:

1 Работать усерднее, чтобы сделать лучше

2 Экстенсивность как главный принцип, поглощающий свободное время

3 В работе и отдыхе больше ориентированы на качество

12. В какой компании основываются на: пожизненный найм или найм на длительный срок?

1 Американский

2 Российской

3 Японской

13. Какие функции выполняет кадровая служба фирмы?

1 Мотивация персонала

2 содействие адаптации нововведениям

3 реализация стратегических и тактических целей фирмы

4 Все выше перечисленные

14. Одной из проблем работы с персоналом в организации при привлечении кадров является:

1 Управление трудовой адаптацией

2 Профессиональная ориентация

3 Все выше перечисленные

15. Бывают два вида адаптаций :

1 производственная; 2 внепроизводственная

1 Да

2 Нет

3 Есть еще одна

КЛЮЧ:

1-3, 2-1, 3-2, 4-3, 5-1, 6-2, 7-4, 8-3, 9-2, 10-2, 11-2, 12-3, 13-4, 14-1, 15-1.

ВАРИАНТ 2

1. Управлениеперсоналом — это:

A) Руководство персоналом с целью достижения общей цели.

B) Процесс планирования, подбора, подготовки, оценки и непрерывного образования кадров,направленныйнаихрациональноеиспользованиеиповышениеэффективностипроизводства

C) Процесс управления трудовым коллективом предприятия.

D) Последовательностьэтаповпонаборуирациональногоиспользованияработников.

E)Нет правильного ответа

2. Вфункциименеджерапоперсоналуотносятся:

A)Обеспечениецеленаправленнойслаженнойработывсехработниковпредприятиядлядостижения поставленныхпереднимцепей.

B) Обеспечениепредприятияперсоналомсоответствующегоколичестваикачества.

C) Координирующая функция.

D) Все ответы верны

E)Нет правильного ответа

3. Координирующаяфункцияменеджерапоперсоналупредусматривает:

A) Размещение персонала.

B) Мотивация персонала.

C) Доведение до работников поставленных целей.

D) Все ответы верны

E)Нет правильного ответа

4. Функциональныйподходкуправлениюперсоналом — это:

A) Совокупность основных функций и направлений кадровой работы

B) Совокупность функциональных служб, выполняющих функции по управлению персоналом.

C) доведение до работников функций, предусмотренных должностными инструкциями.

D) Самостоятельный направление в системе менеджмента предприятия.

E)Нет правильного ответа

5. Организационныйподходкуправлениюперсоналом — это:

A) Совокупность основных функций и направлений кадровой работы.

B) Совокупность функциональных служб, выполняющих функции по управлению персоналом

C) Организация работы персонала предприятия.

D) Самостоятельный направление в системе менеджмента предприятия.

E)Нет правильного ответа

6. Расположитевхронологическойпоследовательностиэтапыстановлениякадровогоменеджмента:

A) Доктрина научной организации и труда; доктрина индивидуальной ответственности; доктрина командного менеджмента; доктрина школы человеческих отношений.

B) Доктрина индивидуальной ответственности; доктрина научной организации труда: доктрина .

C) Доктрина научной организации труда; доктрина школы человеческих отношений; доктрина индивидуальной ответственности; доктрина командного менеджмента

D) Доктрина командного менеджмента; доктрина научной организации труда: доктрина школы человеческих отношений: доктрина индивидуальной ответственности.

E)Нет правильного ответа

7. Доктринанаучнойорганизациитрудаподразумевает:

A) Использование аффектов групповой самоорганизации, формировании партнерских отношений между собственником и менеджером, повышение Уровня гуманизации труда.

B) Вытеснениемассовоймалоквалифицированноготрудаболееквалифицированным,

стимулирования индивидуального профессионального развития.

C) Возвращение к коллективистским ценностям, взаимный контроль, взаимопомощь, непрерывноеразвитиеиндивидуальногоигруппового потенциалапредприятия.

D)Переностехнократическогоподходанапрактикеорганизациипроизводственныхитрудовыхпроцессов, повышение уровня эксплуатации всех составных элементов системы, вт.ч. и «человеческого материала»

E)Нет правильного ответа

8. Предпринимательскаяорганизационнаякультураотвечает:

A) Доктрине научной организации труда,

B) Доктрине школы человеческих отношений.

C) Доктрине индивидуальной ответственности

D) Доктрине командного менеджмента.

E)Нет правильного ответа

9. Бюрократическаяорганизационнаякультурапредполагает, что:

A) Работники обеспокоены в основном социальными нуждами.

B)Для работников побудительными есть экономический интерес и максимизация личного дохода

C) Работники интересуются только своими личными целями.

D)Большинствоработниковготовынапряженнотрудитьсярадидостиженияцелейпредприятия, даже если они не соответствуют их личным установкам.

E)Нет правильного ответа

10. Органическаяорганизационнаякультурапредполагает, что:

A) На предприятии и наблюдается высокий уровень групповой сплоченности

B) ответственность не приписывается работникам, а принимается ими по желанию.

C)Организационнаякультурапредприятиядолжнаконтролироватьжеланияработниковимаксимальнонейтрализоватьвозможныенепредвиденныедействия,

D) Все ответы верны.

E)Нет правильного ответа

11. Сущностьуправлениячеловеческимиресурсамизаключаетсявтом, что;

A)наблюдаетсяпереностехнократическогоподходанапрактикеорганизациипроизводственныхитрудовыхпроцессов.

B) Люди рассматриваются как достояние компании в конкурентной борьбе

C) наблюдается повышение предпринимательской активности персонала.

D) Все ответы не является верными.

E)Нет правильного ответа

12. **Задачейуправлениячеловеческимиресурсамиявляются**:

A) Подбор, наем и размещение персонала.

B) Оптимизация трудовых отношений.

C) Тренинг и развитие человеческих ресурсов.

D) Все ответы верны

E)Нет правильного ответа

13. Различиямеждузакрытойиоткрытойкадровойполитикойсуществуютпри:

A) Наборе, адаптации, обучении, продвижении, мотивации и стимулирования персонала

B) Выборе системы оплаты труда и вознаграждения персонала.

C) взысканиязанарушениетрудовойдисциплиныижалобахнаотдельныхрабочих.

D) Освобождении и персонала.

E)Нет правильного ответа

14. НастадииФормированияорганизацииуправленияперсоналомнаправленына:

A) Привлечение дополнительного персонала.

B) Исключение возможности увеличения расходов на оплату труда

C) Организацию освобождения персонала.

D) разработку системы управления персоналом

E) Нет правильного ответа

15. Приразработкесистемыипринциповкадровойработынастадии Формированияорганизациинепроводится:

A) Выбор и формирование кадровой политики организации.

B) Формирование структуры кадровой службы организации.

C) Разработка системы поиска их ранения кадровой информации.

D)Выбормеждуориентациейнафункционированиевтрадиционныхусловияхидальнейшимразвитиеморганизации

E)Не тправильного ответа

Ключ: 1.b,2.d ,3.d ,4.a ,5.b, 6.c, 7.d ,8.c,9.b,10.a,11.b,12.d,13.a,14.d, 15.d

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

7.4.1 Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и

		приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

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

Контрольная работа оценивается отметкой «зачтено» или «не зачтено».

Общая оценка контрольной работы складывается из среднеарифметической суммы оценок по отдельным заданиям с учетом качества выполнения и оформления работы.

Отметка выставляется на титульном листе работы и заверяется подписью преподавателя. В рецензии кратко указываются основные достоинства и недостатки.

Зачтенная**контрольнаяработа** является допуском студента к экзамену.

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

«**Зачтено»**выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными философскими терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«**Не зачтено»**– выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

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

При выявлении заданий, выполненных несамостоятельно, преподаватель вправе провести защиту студентами своих работ. По результатам защиты преподаватель выносит решение либо о зачете контрольной работы, либо об ее возврате с изменением варианта. Защита контрольной работы предполагает свободное владение студентом материалом, изложенным в работе и хорошее знание учебной литературы, использованной при написании.

7.4.3.Методические материалы по оценке реферата

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия либо по

желанию студентов, либо в соответствии со списком студентов.

Объем реферата – 20-22 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Введение должно содержать указания на актуальность темы, степень ее разработанности, а также значимость тех работ, которые будут использованы в реферате, и указание на тот вклад, который авторы данных работ внесли в науку (с указанием фамилий авторов и их трудов), аргументацию личной заинтересованности по написанию именно этой темы.

Основная часть работы предполагает характеристику основных научных исследований по данной проблеме (1-3 исследований). Студенту предлагается не просто изложить те или иные взгляды на проблему конкретного автора, но и проследить эволюцию этих взглядов (в частности, исходя из особенностей того исторического периода, когда была написана данная работа, или других факторов); прокомментировать их, подчеркнуть необходимость переосмысления этих взглядов на данном этапе развития современного общества или же их значимость и в настоящее время. Изложение каждого исследования рекомендуется располагать в последовательном порядке, одно за другим. Сноски обязательно делаются с указанием той или иной страницы.

Примерный список литературы по темам рефератов приводится ниже. Кроме того, студент по своему желанию может выбрать соответствующую литературу, не входящую в данный список. Заключение содержит основные выводы, к которым пришел студент, анализируя указанную тему.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

а) актуальность темы исследования;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли

наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

За подготовку реферата

Критерии оценивания реферата:	
«Отлично»	выполненывсетребованиякнаписаниюизащитереферата:обозначенапроблемаиобоснованаеёактуальность,сделанкраткийанализразличных точек зрениянарассматриваемуюпроблему и логично изложенасобственнаяпозиция,сформулированывыводы, темараскрытаполностью,выдержанобъём,соблюденытребованияквнешнемуоформлению,даныправильныеответынадополнительныевопросы.

«Хорошо»	основныетребованиякрефератуиегозащитевыполнены,ноприэтомдопущенынедочёты. Вчастности,имеютсянеточностивизложениииматериала;отсутствуетлогическаяпоследовательностьвсуждениях;невыдержанобъёмреферата;имеютсяупущениявоформлении; надополнительныевопросы призащитеданынеполныеответы.
«Удо «удовлетворительно»	имеютсясущественныеотступленияоттребованийкреферированию.Вчастности:темаосвещеналишьчастично;допущеныфактическиеошибкив содержаниирефератаилиприответенадополнительныевопросы;вовремязащиты отсутствуетвывод.
«Не «неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенноенепониманиепроблемы.

7.4.4 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	**Оценка по итогам тестирования** (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	*85-100 %*
«хорошо»	*70-79%*
«удовлетворительно»	*50-69%*
«неудовлетворительно»	*менее 50%*

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Блягоз Замира Нурбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 03.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 03.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.26 Основы научных исследований*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности			
2	2		Основы технического регулирования
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
23	23		Математика
12	12		Физика
2	4		Основы научных исследований
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Сертификация предприятия и систем качества

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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			
1	1		Философия
23	23		Математика
12	12		Физика
2	4		Основы научных исследований
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.			
2	2		Психология
2	4		Основы научных исследований
2	2		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5		Системы искусственного интеллекта

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Кейс-задачи

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для с овершенствовани я в профессиональ ной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками совершенствовать профессиональну ю деятельность на основе фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа
Уметь: оценивать возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения различных методов решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональ ной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.					
Знать: - основы планирования профессиональ ной траектории с учетом особенностей как профессиональ ной, так и других видов деятельности и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
требований рынка труда.					
Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками выявления стимулов для саморазвития.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Коллоквиум
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Кейс-задачи

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
знания.					
Уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-исследовательского и прикладного характера.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	Коллоквиум

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Великие имена в истории экономической науки.

2. Великие имена в истории юридической науки.

3. Ученые степени и ученые звания в истории отечественной науки и высшего образования.

4. Ученые степени и ученые звания в истории зарубежной науки и высшего образования (Германия, Англия, Франция, США).

5. Академические звания в России и за рубежом.

6. Виды научно-исследовательских работ.

7. Виды диссертационных научно-исследовательских работ (в России, за рубежом). Основные требования, предъявляемые к ним.

8. Современное информационное обеспечение научной работы.

9. Электронная библиотека в вузе.

10. Особенности проведения научных исследований в условиях информатизации современного общества.

11. Основные современные источники научной информации.

12. Ресурсы сети Интернет в научных исследованиях: преимущества и недостатки.

13. Этика научно-исследовательской работы.

14. Значение системы «Антиплагиат» для обеспечения качества научно-исследовательской работы.

15. Результаты научных исследований как интеллектуальная собственность.

16. Место научной подготовки специалиста в новой образовательной парадигме.

17. Культура устной и письменной речи ученого и преподавателя вуза.

18. Особенности научного стиля современного русского литературного языка.

19. Комплексная языковая подготовка исследователя (родной и иностранный языки, культура речи, терминоведение и др.) как неотъемлемый компонент научной подготовки.

20. Виды научных публикаций (обзор).

21. Редактирование и рецензирование научных работ.

22. Переход вуза на международную систему подготовки «бакалавра» и «магистра»: благо или новые проблемы.

23.Существуют ли в вузе реальные условия для научно-исследовательской работы студентов? (Ваше видение проблемы).

24. Особенности современного научного ландшафта России.

25. Отечественные (советские, российские) лауреаты Нобелевских премий.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

«Основы научных исследований» для студентов ОФО и ЗФО

1. Ученые степени и ученые звания.

2. Формы научно-исследовательской работы студентов.

3. Формы учебно-исследовательской работы студентов.

4. Понятие науки.

5. Классификация наук.

6. Классификация юридических наук.

7. Понятие и классификация научных исследований.

8. Структурные элементы теоретического познания.

9. Структурные элементы эмпирического исследования.

10. Этапы научно-исследовательской работы.

11. Классификация методов научного исследования.

12. Всеобщие (философские) методы исследования.

13. Общелогические методы исследования.

14. Теоретические методы исследования.

15. Методы эмпирического уровня исследования.

16. Частные методы исследования государственно-правовых явлений.

17. Метод опроса.

18. Метод исследования документов.

19. Метод наблюдения.

20. Выбор темы научного исследования.

21. Планирование научно-исследовательской работы.

22. Программа конкретного научного исследования.

23. Виды научных изданий.

24. Виды учебных изданий.

25. Справочно-информационные издания по юридическим наукам.

26. Изучение юридической практики.

27. Рубрикации.

28. Построение перечней.

29. Правила сокращения слов.

30. Оформление таблиц.

31. Оформление библиографического списка использованной литературы.

32. Оформление ссылок (сносок) на источники.

33. Выбор темы, подготовка, оформление и защита курсовой работы.

34. Выбор темы, планирование, структура, оформление и защита дипломной работы.

35. Особенности подготовки рефератов и докладов по таможенному делу.

Темы докладов

1 Великие имена в истории экономической науки.

2 Великие имена в истории юридической науки.

3 Ученые степени и ученые звания в истории отечественной науки и высшего образования.

4 Ученые степени и ученые звания в истории зарубежной науки и высшего образования (Германия, Англия, Франция, США).

5 Академические звания в России и за рубежом.

6 Виды научно-исследовательских работ.

7 Виды диссертационных научно-исследовательских работ (в России, за рубежом). Основные требования, предъявляемые к ним.

8 Современное информационное обеспечение научной работы.

9 Электронная библиотека в вузе.

10 Особенности проведения научных исследований в условиях информатизации современного общества.

11 Основные современные источники научной информации.

12 Ресурсы сети Интернет в научных исследованиях: преимущества и недостатки.

13 Этика научно-исследовательской работы.

14 Значение системы «Антиплагиат» для обеспечения качества научно-исследовательской работы.

15 Результаты научных исследований как интеллектуальная собственность.

16 Место научной подготовки специалиста в новой образовательной парадигме.

17 Культура устной и письменной речи ученого и преподавателя вуза.

18 Особенности научного стиля современного русского языка.

19 Комплексная языковая подготовка исследователя (родной и иностранный языки, культура речи и др.) как неотъемлемый компонент научной подготовки.

20 Виды научных публикаций (обзор).

21 Редактирование и рецензирование научных работ.

22 Переход вуза на международную систему подготовки «бакалавра» и «магистра»: благо или новые проблемы.

23 Условия для научно-исследовательской работы студентов в вузе.

24 Отечественные (советские, российские) лауреаты Нобелевских премий.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Вариант1

1 Научное исследование начинается:

1) с выбора темы;

2) с литературного обзора;

3) с определения методов исследования.

2 Как соотносятся объект и предмет исследования:

1) не связаны друг с другом;

2) объект содержит в себе предмет исследования;

3) объект входит в состав предмета исследования.

3 Выбор темы исследования определяется:

1) актуальностью;

2) отражением темы в литературе;

3) интересами исследователя.

4 Формулировка цели исследования отвечает на вопрос:

1) что исследуется?

2) для чего исследуется?

3) кем исследуется?

5 Задачи представляют собой этапы работы:

1) по достижению поставленной цели;

2) дополняющие цель;

3) для дальнейших изысканий.

6 Методы исследования бывают:

1) теоретические;

2) эмпирические;

3) конструктивные.

7 Какие из методов относятся к теоретическим:

1) анализ и синтез;

2) абстрагирование и конкретизация;

3) наблюдение.

8 Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях

методы:

1) факторного анализа;

2) анкетирования;

3) графических изображений.

9 Государственная система научно-технической информации содер-

жит в своем составе:

1) всероссийские органы НТИ;

2) библиотеки;

3) архивы.

10 Основными функциями органов НТИ являются:

1) сбор и хранение информации;

2) образовательная деятельность;

3) переработка информации и выпуск изданий.

11 Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются:

1) ИНИОН;

2) ВИНИТИ;

3) Книжная палата.

12 Отметьте правильные утверждения об ИНИОН:

1) монотематический орган НТИ;

2) всероссийский орган НТИ;

3) орган-депозитарий.

13 ИНИОН издает:

1) вторичные издания;

2) книги;

3) журналы.

14 В фонде ИНИОН имеются:

1) отечественные и зарубежные журналы, книги;

2) авторефераты диссертаций и депонированные рукописи;

3) алгоритмы и программы.

15 Фонд ИНИОН содержит:

1) только опубликованные источники;

2) только неопубликованные источники;

3) опубликованные и неопубликованные источники.

16 ВНТИ Центр:

1) политематический орган НТИ;

2) низовой орган НТИ;

3) хранилище неопубликованных источников НТИ.

17 ВНТИ Центр располагает фондом:

1) диссертаций и научных отчетов;

2) переводов иностранных статей;

3) опубликованных статей.

18 ВИНИТИ:

1) региональный орган НТИ;

2) орган НТИ с фондом информации по естественным, точным нау-

кам и технике;

3) орган-депозитарий.

19 ВИНИТИ издает:

1) реферативные журналы и обзоры «Итоги науки и техники»;

2) библиографический указатель «Депонированные научные работы»;

3) энциклопедии и справочники.

20 ВИНИТИ располагает фондом:

1) отечественных и зарубежных книг и журналов;

2) диссертаций и переводов иностранных статей;

3) депонированных рукописей.

21 К опубликованным источникам информации относятся:

1) книги и брошюры;

2) периодические издания (журналы и газеты);

3) диссертации.

22 К неопубликованным источникам информации относятся:

1) диссертации и научные отчеты;

2) переводы иностранных статей и депонированные рукописи;

3) брошюры.

23 Ко вторичным изданиям относятся:

1) реферативные журналы;

2) библиографические указатели;

3) справочники.

24 Депонированные рукописи:

1) приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы;

2) рассчитаны на узкий круг профессионалов;

3) запрещены для публикации.

Вариант 2

25 Оперативному поиску научно-технической информации помогают:

1) каталоги и картотеки;

2) тематические списки литературы;

3) милиционеры.

26 На титульном листе необходимо указать:

1) название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа);

2) заголовок работы;

3) количество страниц в работе.

27 По середине титульного листа не печатаются:

1) гриф «Допустить к защите»;

2) исполнитель;

3) место написания (город) и год.

28 Номер страницы проставляется на листе:

1) арабскими цифрами сверху посередине;

2) арабскими цифрами сверху справа;

3) римскими цифрами снизу посередине.

29 В содержании работы указываются:

4) названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются;

5) названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием интервала страниц от и до;

6) названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до.

30 Во введении необходимо отразить:

1) актуальность темы;

2) полученные результаты;

3) источники, по которым написана работа.

31 Для научного текста характерна:

1) эмоциональная окрашенность;

2) логичность, достоверность, объективность;

3) четкость формулировок.

32 Стиль научного текста предполагает только:

1) прямой порядок слов;

2) усиление информационной роли слова к концу предложения;

3) выражение личных чувств и использование средств образного письма.

33 Особенности научного текста заключаются:

1) в использовании научно-технической терминологии;

2) в изложении текста от первого лица единственного числа;

3) в использовании простых предложений.

34 Научный текст необходимо:

1) представить в виде разделов, подразделов, пунктов;

2) привести без деления одним сплошным текстом;

3) составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца.

35 Составные части научного текста обозначаются:

1) арабскими цифрами с точкой;

2) без слов «глава», «часть»;

3) римскими цифрами.

36 Формулы в тексте:

1) выделяются в отдельную строку;

2) приводятся в сплошном тексте;

3) нумеруются.

37 Выводы содержат:

1) только конечные результаты без доказательств;

2) результаты с обоснованием и аргументацией;

3) кратко повторяют весь ход работы.

38 Список использованной литературы:

1) оформляется с новой страницы;

2) имеет самостоятельную нумерацию страниц;

3) составляется таким образом, что отечественные источники раз-

мещаются в начале списка, а иностранные – в конце.

39 В приложениях:

1) нумерация страниц сквозная;

2) на листе справа сверху напечатано «Приложение»;

3) на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ».

40 Таблица:

1) может иметь заголовок и номер;

2) помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней;

3) приводится только в приложении.

41 Числительные в научных текстах приводятся:

1) только цифрами;

2) только словами;

3) в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами.

42 Однозначные количественные числительные в научных текстах

приводятся:

1) словами;

2) цифрами;

3) и цифрами и словами.

43 Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся:

1) только цифрами;

2) только словами;

3) в начале предложения – словами.

44 Порядковые числительные в научных текстах приводятся:

1) с падежными окончаниями;

2) только римскими цифрами;

3) только арабскими цифрами.

45 Сокращения в научных текстах:

1) допускаются в виде сложных слов и аббревиатур;

2) допускаются до одной буквы с точкой;

3) не допускаются.

46 Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы:

1) только в конце предложений;

2) только в середине предложения;

3) в любом месте предложения.

47 Иллюстрации в научных текстах:

1) могут иметь заголовок и номер;

2) оформляются в цвете;

3) помещаются в тексте после первого упоминания о них.

48 Цитирование в научных текстах возможно только:

1) с указанием автора и названия источника;

2) из опубликованных источников;

3) с разрешения автора.

49 Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно:

1) в учебных целях;

2) в качестве иллюстрации;

3) невозможно ни в каких случаях.

50 При библиографическом описании опубликованных источников:

1) используются знаки препинания «точка», «/», «//»;

2) не используются «кавычки»;

3) не используется «двоеточие».

Примечание: в каждом вопросе из предложенных вариантов ответов

необходимо выбрать одно или два правильных утверждения.

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

.Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими

		затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

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

Контрольная работа оценивается отметкой «зачтено» или «не зачтено».

Общая оценка контрольной работы складывается из среднеарифметической суммы оценок по отдельным заданиям с учетом качества выполнения и оформления работы.

Отметка выставляется на титульном листе работы и заверяется подписью преподавателя. В рецензии кратко указываются основные достоинства и недостатки.

Зачтенная **контрольная работа** является допуском студента к экзамену.

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

«**Зачтено»**выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными философскими терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«**Не зачтено»**– выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

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

При выявлении заданий, выполненных несамостоятельно, преподаватель вправе провести защиту студентами своих работ. По результатам защиты преподаватель выносит решение либо о зачете контрольной работы, либо об ее возврате с изменением варианта. Защита контрольной работы предполагает свободное владение студентом материалом, изложенным в работе и хорошее знание учебной литературы, использованной при написании.

7.4.4 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	**Оценка по итогам тестирования** (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	*85-100 %*
«хорошо»	*70-79%*
«удовлетворительно»	*50-69%*
«неудовлетворительно»	*менее 50%*

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.05.2026	Блягоз Замира Нурбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.16.02 Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации			
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Технология нефти и нефтепродуктов
7	8		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТМО
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции на любой стадии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производства.					
Уметь: использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции, определять соответствие характеристик материалов, полу фабрикатов,покупных изделий и готовой продукции нормативным документам.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудование, необходимое для проведения измерений.			ошибки		
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Предмет и задачи товароведения. Возникновение и развитие товароведения.

2. Товароведная классификация товаров.

3. Качество товара.

4. Ассортимент товаров.

5. Общие сведения о текстильных волокнах и их классификация.

6. Пряжа и нити.

7. Классификация и характеристика ткацких переплетений.

8. Отделка тканей.

9. Потребительские свойства тканей.

10. Упаковка, маркировка и хранение тканей.

11. Характеристика швейных товаров.

12. Классификация швейных товаров.

13. Определение качества швейных изделий.

14. Маркировка швейных товаров.

15. Пушно-меховое сырье: показатели качества и процесс производства.

16. Пушно-меховой полуфабрикат: классификация ассортимента и показатели качества.

17. Технология производства готовых меховых изделий.

18. Классификация обувных товаров.

19. Характеристики и производство обувных товаров.

20. Кожаная обувь.

21. Резиновая обувь.

22. Валяная обувь.

23. Классификация электробытовых товаров.

24. Холодильники и морозильники.

25. Бельеобрабатывающие машины и бытовые уборочные товары.

26. Бытовые швейные машины.

27. Машины для механизации кухонных работ.

28. Материалы для изготовления мебели.

29. Классификация ассортимента мебельных товаров.

30. Качество и сертификации мебельных товаров.

31. Маркировка и упаковка мебели.

32. Назначение и классификация посуды.

33. Металлическая посуда.

34. Стеклянная посуда.

35. Керамическая посуда.

36. Изготовление ювелирных изделий.

37. Классификация ювелирных изделий.

38. Требования к качеству ювелирных изделий.

39. Клеймение ювелирных изделий.

40. Сырье и материалы для производства парфюмерно-косметических товаров.

41. Классификация и характеристика парфюмерных товаров.

42. Классификация и характеристика косметических товаров.

Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

В-1

1.Хлопковое волокно относится к:

А) животному происхождению

Б) растительному происхождению

В) минеральному

2. Вискозные волокна относятся:

А) к натуральным волокнам

Б) к синтетическим волокнам

В) к искусственным волокнам

3. Какие химические волокна относятся к шерстеподобным?

А) шелк

Б) капрон

В) нитрон

4. Какое переплетение применяют при изготовлении ситцев?

А) сатиновое

Б) саржевое

В) полотняное

5.При какой температуре и влажности хранят текстильные материалы?

А) t-10-28*С влажность 9 - 18%

Б) t-15-18*С влажность 60-65%

В) t-5-8*С влажность 79 -98%

6. К какой группе одежды относится юбка-брюки

А) мужской

Б) женской

В) школьной

7. Кардиган это:

А) удлиненный жакет без воротника

Б) удлиненное пальто

В) удлиненный пиджак

8. Как определяют размер головного убора?

А) по диаметру головного убора

Б) по ширине головного убора

В) по обхвату головы

9. Из чего состоит трикотаж?

А) из большого количества переплетений волокон

Б) из большого числа петель соединенных между собой

В) из большого числа нитей соединенных между собой

10. Виды производства стекла

А) выдувание, прессование, прессовыдувание

Б) склеивание ,выдувание

В) прессование , склеивание

11. В каком веке стало развиваться в России стеклянное производство

А) вIV-Vв.

Б) вIX-Xв..

В) вX-XVв.

12. К какой группе трикотажных изделий относятся гетры:

А) к верхнему трикотажу

Б) бельевому трикотажу

В) чулочно-носочному трикотажу

13.Гусарики – это обувь для детей ……..

А) школьного возраста

Б) ясельного возраста

В) детей до 1 года

14. Зонты относятся к

А) к кожаной галантереи

Б) к металлической галантереи

В) к текстильной галантереи

15. Бумажники предназначены для……

А) хранения документов

Б) хранения фотографий

В) хранения украшений

16. Как подразделяют ассортимент туалетного мыла по консистенции

А) жидкое ,густое

Б) густое , парошкообразное

В) твердое, жидкое

17. К дорожным принадлежностям относят..

А) косметичку, саквояж

Б) чемодан, саквояж

В) портмоне, саквояж

18.Резиновую обувь подразделяют по назначению на…

А)спортивную, солдатскую, бытовую

Б) бытовую, спортивную, специальную

В) спортивную, рабочую, бытовую

19.К парфюмерным товарам относят

А) мыло, одеколон

Б) одеколон, духи

В) шампунь, лосьон

20. Обувь купленная по сниженным ценам подлежит обмену?

А) да

Б) нет

В) не уверена

21. Каким методом изготавливают галоши?

А) клеевым

Б) методом литья

В)штампованием

26. Бумазея это ткань …..

А) без начеса

Б) с односторонним негустым начесом

В) с двухсторонним начесом

27. Головные уборы это часть…

А)костюма Б) одежды

В) платья

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

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики доклада к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем доклада – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

При оценке доклада используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Тематика докладов выдается преподавателем в конце лабораторного занятия.

Требования к выполнению тестового задания

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

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов

	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лунина Людмила Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.06 Стандартизация и сертификация технически сложных товаров*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)			
4	5		Основы проектирования продукции
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производ ственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять заявки,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.			ошибки		
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для определения параметров продукции (изделия).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия).	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений.					
Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Метрологическое обеспечение сертификации технически сложных товаров.

2. Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

3. Классификация и общие требования к качеству бытовых электротехнических товаров.

4. Электроприборы для приготовления пищи: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

5. Машины и приборы для ухода за одеждой и обувью: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные

этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

6. Бытовые уборочные машины: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

7. Электроприборы для поддержания микроклимата в помещении: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

8. Бытовые приборы для хранения и замораживания продуктов: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

9. Машины и изделия для механизации кухонных работ: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

10. Машины и инструменты для механизации хозяйственных работ. Электронагревательные инструменты: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

11. Электрические машины для изготовления одежды: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

12. Приборы и изделия санитарно-гигиенического назначения: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

13. Прочие электротехнические изделия и приборы: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

14. Аппаратура для магнитной записи и воспроизведения звука: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

15. Аппаратура для записи и воспроизведения звука оптическим способом: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

16. Аппаратура для магнитооптических дисков: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

17. Звуковоспроизводящая аппаратура с электронной памятью: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

18. Радиоприемная аппаратура: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

19. Комбинированная аудиоаппаратура: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

20. Автомобильная аудиотехника: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

21. Телевизоры: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

22. Видеокамеры: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

23. Фотоаппараты: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

24. Персональные компьютеры: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

25. Технические средства для составления и изготовления документов: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

26. Техника связи: линейная связь: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

27. Техника связи: классификация, потребительские свойства особенности стандартизации, виды стандартов, схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

по теме 1:

1. По каким стандартным и нестандартным признакам можно классифицировать холодильные приборы?

2. В чем особенность принципа работы холодильного агрегата компрессионного типа?

3. Показатели функциональных свойств холодильных приборов.

4. Что представляет собой маркировка холодильных приборов? Что указывается в маркировке холодильных приборов в соответствии с требованиями российских и международных стандартов?

5. Какие параметры качества установлены для термоэлектрических холодильников?

6. Виды стандартов ИСО/МЭК на бытовые приборы для хранения и замораживания продуктов.

7. Охарактеризуйте системы сертификации бытовых приборов для хранения и замораживания продуктов на международном уровне и в России.

8. Основные этапы и порядок проведения сертификации бытовых приборов для хранения и замораживания продуктов с учетом особенности измерений, испытаний

по теме 2:

1. Ассортимент, классификация и эксплуатационные характеристики машин для отжима белья.

2. Охарактеризуйте современный ассортимент приборов и машин для глажения.

3. Охарактеризуйте виды изделий, входящих в группу товаров для ухода за одеждой и обувью.

4. Виды стандартов ИСО/МЭК на бытовые стиральные машины.

5. Основные этапы и порядок проведения сертификации приборов и машин для глажения с учетом особенности измерений, испытаний.

по теме 3:

1. Современный ассортимент бытовых уборочных машин. Требования к качеству.

2. Номенклатура измеряемых и контролируемых параметров бытовых пылесосов.

3. Какие средства измерений и контроля используют при проведении сертификационных испытаний бытовых уборочных машин.

4. Виды стандартов ИСО/МЭК на бытовые пылесосы.

5. Основные этапы и порядок проведения сертификации машин и изделий для механизации кухонных работ с учетом особенности измерений, испытаний.

по теме 4:

1. Номенклатура измеряемых и контролируемых параметров электроприборов для приготовления пищи.

2. Какие средства измерений и контроля используют при проведении сертификационных испытаний электроприборов для приготовления пищи.

3. Виды стандартов ИСО/МЭК на электроприборов для приготовления пищи.

4. Какими стандартными показателями оценивается качество конфорок и бытовых электрических плит?

5. Какими показателями оцениваются потребительские свойства электрических кофеварок?

6. Показатели качества машин и изделий для механизации кухонных работ.

7. Охарактеризуйте классификацию посудомоечных машин и показатели их потребительских свойств.

8. Основные этапы и порядок проведения сертификации машин и изделий для механизации кухонных работ с учетом особенности измерений, испытаний.

по теме 5:

1. Номенклатура измеряемых и контролируемых параметров машин и изделий для механизации кухонных работ.

2. Какие средства измерений и контроля используют при проведении сертификационных испытаний машин и изделий для механизации кухонных работ?

3. Виды стандартов ИСО/МЭК на машины и изделия для механизации кухонных работ.

4. Основные этапы и порядок проведения сертификации машин и изделий для механизации кухонных работ с учетом особенности измерений, испытаний.

по теме 6:

1. Классификация звуковоспроизводящей аппаратуры с электронной памятью.

2. Охарактеризуйте классификацию и ассортимент радиоприемников.

3. Виды стандартов на бытовую аудиотехнику.

4. Виды стандартов МЭК на радиоприемники и тюнеры.

5. Требования к качеству персональных компьютеров и комплектующих изделий.

6. Номенклатура измеряемых и контролируемых параметров радиоприемников.

7. Какие средства измерений и контроля используют при проведении сертификационных испытаний персональных компьютеров.

8. Основные этапы и порядок проведения сертификации персональных компьютеров с учетом особенности измерений, испытаний.

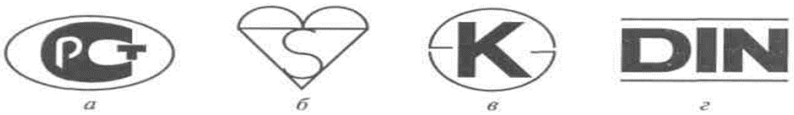
Тестовые задания

1. СИСПР - это:

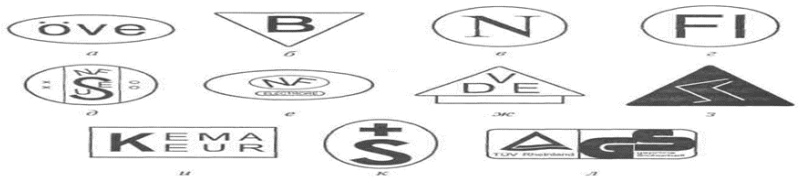
а) Международный специальный комитет по радиопомехам, который занимается стандартизацией методов измерения радиопомех, излучаемых электронными и электротехническими приборами.

б) Европейский комитет по стандартизации в электротехнике

2. Знак соответствия бытовых электротоваров стандартам Великобритании:



3.Знаки соответствия бытовых электроприборов требованиям безопасности Германии:



а) г,л

б) а, б

в) в,г

г)ж, л

4. Какая из перечисленных групп товаров не является объектом стандартизации МЭК:

а) электроинструменты;

б) оборудование для спутников связи;

в) электронное оборудование бытового и производственного назначения;

г) тормозные колодки для автомобилей

5. ССЭСБ - это

а) российская национальная система сертификации электрооборудования на соответствие стандартам безопасности.

б) международная система сертификации электрооборудования на соответствие стандартам безопасности.

в) международный специальный комитет по радиопомехам

6. Главный критерий принятия признания национального органа по сертификации в Схеме СБ:

а) это проведение сертификации на соответствие стандартам МЭК не менее, чем по десяти заявкам, в течение двух лет, предшествующих проверке..

б) это проведение сертификации на соответствие стандартам МЭК не менее, чем по двадцати заявкам, в течение пяти лет, предшествующих проверке.

7.Сколько существует классов, характеризующих степень гибкости токопроводящих жил:

а) 2

б) 5

г) 6

д) 4

8.По каким показателям определяют конструкцию проводов и шнуров:

а) номинальное напряжение

б) материал токопроводящих жил

в) число токопроводящих жил

г) номинальное поперечное сечение (диаметр, мм), характер укладки токопроводящих жил

д) форма поперечного сечения изделия, вид индивидуальной и общей изоляции

9. в маркировке обозначает:

а) конструкция каплезащитного исполнения

б) конструкция брызгозащитного исполнения

в) конструкция водонепроницаемого исполнения

10. Дополнительный режим комфортности в современных холодильниках «ЭКО»:

а) предназначен для оптимизации энергопотребления

б) осуществляет быстрое замораживание свежих продуктов питания

в) отпускной режим

11. Холодильник – это:

а) это теплоизолированный шкаф соответствующего объема с оборудованием, охлаждаемый одним или несколькими холодильными агрегатами и имеющий одно или несколько отделений (камер) для хранения пищевых продуктов, причем по крайней мере в одном из них могут храниться свежие продукты

б) Теплоизолированный шкаф с одним или более морозильным отделением, предназначенным для замораживания (от 32... 25 °С до -18 °С в зависимости от климатического исполнения прибора) и хранения продуктов

12. по группам сложности приборы для хранения и замораживания продуктов делят на:

а) 0-3

б) 1-4

в) 0 - 5

13. холодильники “европейского” типа :

а) высокие и узкие

б) невысокие, но широкие и глубокие

в) двусторонние холодильники, у которых морозильная камера расположена с боку.

14. Какой из показателей не относится к объемно-размерным характеристикам холодильных приборов:

а) цикл работы холодильника

б) полезная емкость

в) общий объем брутто

15. По классу эффективности отжима стиральные машины делят на:

а) A, B, C, D, E

б) A, B, C, D

в) A, B, C, D, E, F, G

16. В прямоточных пылесосах:

а) направление движения воздушного потока совпадает с продольной осью пылесоса и воздуховсасывающего агрегата, расположенного горизонтально

б) воздушный поток движется по окружности

17. Пылеуборочная способность пылесосов:

а) соотношение между количеством собранной и нанесенной пыли в течение заданного числа циклов чистки.

б) это количество пыли в пылесборнике, г

в) отношением количества собранных нитей к количеству нанесенных нитей на поверхность ковра.

18. К машинам и приборам для механизации кухонных работ не относятся:

а) электросоковыжималки

б) мясорубки

в) пылесосы

19. Бытовые электроприборы каплезащищенного исполнения выдерживают:

а) испытания на электрическую прочность изоляции после их испытаний в течение 5 мин вертикально падающим с высоты 2 м искусственным дождем интенсивностью 3 мм/мин.

б) испытания на электрическую прочность изоляции после их испытаний в течение 3 мин вертикально падающим с высоты 1,5 м искусственным дождем интенсивностью 5 мм/мин.

20. (***) на двери низкотемпературной камеры для хранения замороженных продуктов означает:

а)Температура в низкотемпературной камере -6°С

б) Температура в низкотемпературной камере -12°С

в) Температура в низкотемпературной камере -18°С

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

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики доклада к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем доклада – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

При оценке доклада используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Тематика докладов выдается преподавателем в конце лабораторного занятия.

Требования к выполнению тестового задания

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

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено

Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лунина Людмила Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.16.01 Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в соответствии с установленными правилами.					
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг).					
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг) и управлению качеством.					
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.			пробелы знания		
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену

1. Метрологическое обеспечение сертификации непродовольственных товаров и сырья.

2. Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

3. Классификация и характеристика древесных пород.

4. Свойства древесины.

5. Дефекты древесины. Требования нормативных документов к качеству.

6. Классификация и характеристика пиломатериалов. Требования нормативных документов к качеству.

7. Лесоматериалы, классификация и требования к качеству.

8. Полуфабрикаты из древесины.

9. Стандартизация лесоматериалов.

10. Сертификация лесоматериалов. Обеспечение фитосанитарной безопасности. Общие требования.

11. Структура, функции, права и ответственность служб по карантину растений и сертификации лесоматериалов.

12. Организация фитосанитарного досмотра и сертификации лесоматериалов.

13. Виды стекла, состав, способы выработки и декорирования.

14. Фарфоровые и фаянсовые изделия бытового и технического назначения, классификация, ассортимент. Показатели качества.

15. Особенности стандартизации силикатных товаров.

16. Керамические товары:особенности подтверждения соответствия в форме декларирования соответствия или сертификации.

17. Текстильные волокна. Классификация текстильных волокон. Получение, состав, строение, основные свойства, признаки распознавания основных видов природных и химических волокон.

18. Текстильные пряжа и нити: классификация, ассортимент, показатели качества.

19. Ткани. Строение тканей, основы технологии производства, основные свойства.

20. Классификация и групповая характеристика ассортимента тканей.

21. Классификация и групповая характеристика швейных товаров.

22. Особенности стандартизации тканей, виды стандартов.

23. Особенности стандартизации швейных товаров, виды стандартов.

24. Контроль качества тканей, виды испытаний, периодичность контроля.

25. Текстильные материалы, изделия из них, одежда. Подтверждение соответствия ТР ТС 017/2011 в форме декларирования соответствия или сертификации.

26. Текстильные материалы, изделия из них, одежда. Схемы декларирования соответствия, схемы сертификации соответствия, основные этапы и порядок проведения, вид и содержание сертификата соответствия и декларации о соответствии, применение знака соответствия.

27. Кожевенное сырье. Методы консервирования шкур.

28. Классификация кожевенного сырья.

29. Классификация и ассортимент кож.

30. Композиционная и искусственная кожа.

31. Изделия из кожи. Особенности стандартизации, виды стандартов.

32. Контроль качества кожевенного сырья, виды испытаний, периодичность контроля.

33. Требования безопасности обуви, кожи, кожи искусственной.

34. Одежда и изделия из кожи. Подтверждение соответствия ТР ТС 017/2011 в форме

декларирования соответствия. Схемы декларирования соответствия.

35. Постельное белье. Подтверждение соответствия ТР ТС 017/2011 в форме сертификации соответствия. Схемы сертификации соответствия.

36. Действия, осуществляемые изготовителем (уполномоченным изготовителем лицом), продавцом (поставщиком) при декларировании соответствия продукции легкой промышленности.

37. Идентификация непродовольственных товаров для подтверждения соответствия.

38. Требования безопасности одежды и изделий из меха, шкурок меховых выделанных.

39. Классификация пушно-меховых и групповая характеристика ассортимента пушно-меховых и овчинно-шубных товаров.

40. Товарные свойства пушно-меховых и овчинно-шубных товаров, их применение в экспертизе видов.

41. Особенности стандартизации, виды стандартов. Общие требования к качеству.

42. Изделия из меха. Подтверждение соответствия ТР ТС 017/2011 в форме декларирования соответствия. Схемы декларирования соответствия.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

по теме 1:

1.Строение и свойства древесины, их применение в идентификации видов.

2. Характеристика основных видов хвойных и лиственных пород.

3. Дайте характеристику дефектов древесины. Качественная и количественная приемка древесины.

4. Классификация лесоматериалов.

5.Характеристика основных видов лесоматериалов.

6. Контроль качества древесины и лесоматериалов, виды испытаний, периодичность контроля.

7. Схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля лесоматериалов.

8. Вид и содержание сертификата соответствия и декларации о соответствии на древесину и лесоматериалы.

по теме 2:

1. Классификация силикатных товаров и сырья для их производства.

2. Состав, строение и свойства керамики.

3. Тонкокерамические товары, классификация керамики: фарфоровые, полуфарфоровые, фаянсовые, майоликовые и гончарные изделия.

4. Контроль качества керамических товаров, виды испытаний, периодичность контроля.

5. Схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля силикатных товаров.

по теме 3:

1. Текстильные волокна. Классификация текстильных волокон. Получение, состав, строение, основные свойства, признаки распознавания основных видов природных и химических волокон.

2. Текстильные пряжа и нити. Ткани. Строение тканей, основы технологии производства, основные свойства.

3. Классификация и групповая характеристика ассортимента тканей.

4. Классификация и групповая характеристика швейных товаров.

5. Особенности стандартизации, виды стандартов. Общие требования к качеству. Контроль качества, виды испытаний, периодичность контроля.

6. Особенности сертификации. Схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля текстильных товаров.

7. Вид и содержание сертификата соответствия и декларации о соответствии, применение знака соответствия, инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.

Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

1. В стандартах на различные группы непродовольственных товаров содержатся требования к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг, а также требования к:

а) методикам контроля продукции;

б) методам сбыта продукции;

в) внешнему виду продукции;

г) способам переименования продукции.

2. Номенклатура непродовольственных товаров, подлежащей обязательной сертификации определяется Законом:

а) «О стандартизации»;

б) «О сертификации»;

в) «О защите прав потребителей»;

г) «О техническом регулировании»

3. За достоверность и объективность результатов испытаний при выдаче сертификата несут ответственность:

а) испытательные лаборатории;

б) орган по сертификации;

в) Госстандарт РФ.

4. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:

а) заявитель;

б) заказчик;

в) органы по сертификации.

5. ОС рассматривает заявку на проведение сертификации и сообщает заявителю о своем решении не позднее:

а) 3 дней;

б) 15 дней;

в) 30 дней.

6. Конкретную схему сертификации выбирает:

а) только ОС;

б) только заявитель;

в) ОС или заявитель (категоричности нет).

7. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:

а) по всей территории РФ;

б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;

в) на всей территории ЕАЭС.

8. Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:

а) полностью гарантирует качество;

б) гарантирует качество частично;

в) гарантирует только безопасность.

9. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:

а) Росстандарт;

б) Орган по сертификации;

в) испытательная лаборатория.

Вопросы для проведения контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Схемы сертификации непродовольственных товаров: сущность, назначение, критерии выбора.

2. Лесоматериалы, классификация и требования к качеству.

3. Полуфабрикаты из древесины.

4. Стандартизация лесоматериалов.

5. Особенности стандартизации силикатных товаров.

6. Схемы сертификации керамических товаров, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

7. Особенности стандартизации тканей, виды стандартов.

8. Особенности стандартизации швейных товаров, виды стандартов.

9. Особенности сертификации тканей. Схемы сертификации, основные этапы и порядок проведения сертификации.

10. Схемы сертификации кожевенного сырья, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

11. Черные металлы. Сталь, чугун и ферросплавы.

12. Свойства черных металлов.

13. Классификация чугунов и сталей. Марки чугунов и сталей.

14. Цветные металлы. Физико-химические и механические свойства отдельных цветных металлов и их сплавов. Алюминий, медь, цинк, никель, свинец, олово.

15. Вид и содержание сертификата соответствия и декларации о соответствии, применение знака соответствия, инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.

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

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики доклада к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем доклада – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

При оценке доклада используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Тематика докладов выдается преподавателем в конце лабораторного занятия.

Требования к выполнению тестового задания

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

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает

		существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лунина Людмила Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.07.01 Сертификация полимерных материалов и изделий*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в соответствии с установленными правилами.					
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг).					
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (услуг) и управлению качеством.					
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.			пробелы знания		
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Метрологическое обеспечение сертификации полимерных материалов и изделий.

2. Средства и методы измерения. Средства поверки и калибровки.

3. Классификация и характеристика полимерных материалов.

4. Классификация и характеристика конструкционных и отделочных полимерных материалов. Требования к качеству.

5. Виды стандартов на конструкционные и отделочные полимерные материалы.

6. Схемы сертификации конструкционных и отделочных полимерных материалов, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

7. Классификация и характеристика полимерных материалов для покрытия полов. Требования

к качеству.

8. Виды стандартов на полимерные материалы для покрытия полов.

9. Схемы сертификации полимерных материалов для покрытия полов, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

10. Классификация и характеристика санитарно-технических изделий на основе пластических масс. Требования к качеству.

11. Виды стандартов на санитарно-технические изделия на основе пластических масс.

12. Схемы сертификации санитарно-технических изделий на основе пластических масс, основные этапы и порядок проведения сертификации с учетом особенности измерений, испытаний и контроля.

13. Полимеры как источники негативного воздействия на организм человека и окружающую среду.

14. Принципы экосертификации в ЕС.

15. Виды товаров, которые подлежат эко-сертификации и маркировке экознаком ЕС. Правовые основы системы экологической сертификации в РФ.

16. Нормативно-методическая база экологической сертификации полимерных материалов и изделий.

17. Виды экологических требований к полимерным материалам и изделиям.

18. Схемы сертификации. Экологический сертификат и экологическая декларация.

19. Системы экологической сертификации РОСС RU. 001. 01. ЭТОО. Экологическая маркировка.

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

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики доклада к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем доклада – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

При оценке доклада используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Тематика докладов выдается преподавателем в конце практического занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лунина Людмила Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.21 Методы и средства измерений и контроля*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности			
2	2		Основы технического регулирования
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
34	46		Стандартизация
34	56		Метрология
2	4		Основы научных исследований
56	67		Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.1 Осуществляет постановку экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2 Выполняет поставленные экспериментальные исследования			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен осуществлять постановку и выполненять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения					
ОПК-7.1 Осуществляет постановку экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие алгоритм проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: осуществлять постановку экспериментов по	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения.					
Владеть: навыками проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен осуществлять постановку и выполненять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения					
ОПК-7.2 Выполняет поставленные экспериментальные исследования					
Знать: порядок выполнения экспериментальных исследований.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: выполнять поставленные экспериментальные исследования.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в области стандартизации и метрологического обеспечения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
Знать: фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками совершенствовать профессиональную деятельность на основе	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения.					
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения					
Знать: методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: оценивать возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения различных методов решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Измерение и контроль и их роль в обществе. Измерительная проблема и постановка измерительной задачи. Многообразие задач измерений и контроля.

2. Основы измерений. Схема измерений. Влияющие физические величины. Условия проведения измерений. Задачи измерений.

3. Классификация измерений.

4. Классификация методов измерения.

5. Метод непосредственной оценки. Разновидности метода непосредственного сравнения с мерой

6. Классификация средств измерений и контроля.

7. Классификация по видам измерений.

8. Основные характеристики средств измерений.

9. Аналоговый измерительный прибор. Структурная схема аналогового измерительного прибора прямого действия.

10. Подготовка к измерениям и анализ постановки измерительной задачи.

11. Выбор средств измерения.

12. Структурные схемы средств измерений.

13. Статические характеристики и параметры средств измерений. Уравнение преобразования.

14. Чувствительность средств измерений. Диапазон измерений и погрешность измерения.

15. Обобщенные сопротивления и потребляемая мощность.

16. Технико-экономические характеристики средств измерений.

17. Динамические характеристики и параметры средств измерений.

18. Методы оценки средств измерений в динамическом режиме.

19. Свойства дифференцирующего и интегрирующего преобразования.

20. Методы коррекции динамических погрешностей преобразователей.

21. Измерительные преобразователи.

22. Первичные преобразователи, их классификация.

23. Функциональные преобразователи неэлектрических величин.

24. Измерение электрических величин - тока, напряжения и мощности.

25. Магнитные измерения.

26. Прямые и косвенные измерения.

27. Совокупные и совместные измерения.

28. Методы сравнения с мерой: метод противопоставления, метод замещения, метод совпадений.

29. Нулевой и дифференциальный метод.

30. Примеры реализации различных методов измерений при температурных, электрических, физико-химических и других видах измерений.

31. Методы и средства измерений веса и массы.

32. Методы и средства измерений геометрических величин (линейных и угловых размеров, перемещений).

33. Методы и средства измерений времени, частоты, периода и сдвига фаз.

34. Методы и средства измерений расхода жидкостей, газов.

35. Методы и средства измерений состава и концентрации веществ.

36. Методы и средства измерений радиоактивных и ионизирующих величин.

37. Назначение и виды контроля: входной, операционный,

38. Назначение и виды контроля: визуальный, органолептический, инструментальный.

39. Назначение и виды контроля: радиационный, акустический, магнитный.

40. Назначение и виды контроля: проникающими веществами – капиллярный и течеискательный.

41. Назначение и виды контроля: оптический, вихретоковый, электрический.

42. Назначение и виды контроля: радиационный, радиоволновой и тепловой.

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Что такое испытание, технический контроль, условия испытаний, вид контроля?

2. Что называется объектом испытаний, образцом для испытаний, методом контроля, опытным образцом?

3. Что называется средством испытаний, средством измерений, средством контроля, испыта тельным оборудованием?

4. Что такое воспроизводимость результатов измерений, погрешность результатов измерений, единство, точность результатов испытаний?

5. Чем занимается испытательная организация, ведомственный испытательный центр, метро логическая служба?

6. Что такое контрольные испытания, сравнительные испытания, исследовательские испытания определительные испытания?

7. Что такое приемочные испытания, приемочный контроль, периодические испытания, приемосдаточные испытания?

8. Что такое испытания на прочность, испытания на устойчивость, граничные испытания, метод разрушающего контроля?

9. Что такое технический контроль (контроль), объект технического контроля, контроль качества продукции? Что называется нормальными условиями измерений?

10. Что такое метод контроля и метод измерений? Что называется оцениванием качества продукции?

11. Чем отличаются входной, операционный, летучий и эксплуатационный контроли? 12. Чем отличаются инспекционный, измерительный, сплошной и приёмочный контроли?

13. Что включает в себя контроль в зависимости от объекта контроля, в зависимости от средств контроля, в зависимости от полноты охвата и в зависимости от характера организа-ции?

14. Какими могут быть испытания по условиям и месту проведения, на стадии производства жизненного цикла продукции, на стадиях исследования и разработки жизненного цикла продукции? Как подразделяют контроль по типу поверяемых параметров?

15. Что такое неполное моделирование, приближённое моделирование, полное моделирование?

16. Что называется канонической моделью измерительного процесса?

17. Какими показателями характеризуется результат измерения?

18. Какие основные этапы подготовки и проведения испытаний вы знаете?

19. Что указывают в плане-графике испытаний?

20. Какие разделы содержит программа испытаний?

21. На основании чего формируется план-график проведения испытаний продукции?

22. Что представляет собой программа испытаний?

23. Какие сведения включаются в методику испытаний?

24. Что такое внеочередная поверка?

25. Что такое метод испытаний, результаты испытаний, аттестация методики?

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

1. Укажите, какое выражение *не присутствует* в определении термина «измерение»:

а) нахождение значения физической величины опытным путём;

б) нахождение соотношения измеряемой величины с её единицей;

в) совокупность операций по применению технического средства, хранящего единицу физической величины;

г) получение значения измеряемой величины.

2. Приём сравнения измеряемой физической величины с её единицей называется:

а) принципом измерений; *б*) способом измерений; *в*) методом измерений;

г) видом измерений.

3. Определение объёма цистерны путём измерения её диаметра и длины называется:

а) прямым измерением;

б) косвенным измерением;

в) совокупным измерением;

г) совместным измерением.

4. Измерение диаметра вала d = 10 мм микрометром гладким с диапазоном измерения 0…25 мм производится:

а) методом непосредственной оценки;

б) дифференциальным методом сравнения с мерой;

в) методом измерения дополнением;

г) нулевым методом непосредственной оценки.

5. Укажите, какое выражение *содержится* в определении термина «методика выполнения измерений»:

а) совокупность приёмов сравнения измеряемой величины с её единицей;

б) совокупность операций и правил при измерении;

в) совокупность методов, применяемых при измерении физической величины заданного размера;

г) совокупность операций по применению технических средств измерений.

6. Наличие отсчётного устройства является основной отличительной особенностью:

а) измерительного преобразователя;

б) измерительного прибора;

в) измерительной установки;

г) магазина мер.

7. Контроль диаметра вала калибром-скобой относится к контролю:

а) по шкале порядка;

б) по шкале интервалов;

в) по шкале отношений;

г) к измерительному контролю.

8. Если контроль производится в случайные интервалы времени, а его продолжительность заранее не определена, он называется:

а) инспекционным контролем;

б) подвижным контролем;

в) выборочным контролем;

г) летучим контролем.

9. Отличительной особенностью средства контроля является:

а) наличие вспомогательных устройств для закрепления объекта контроля;

б) наличие каналов связи с центром обработки информации;

в) наличие сравнивающего устройства;

г) наличие отсчётного устройства.

10. Целью испытаний технических объектов *не является*:

а) экспериментальное подтверждение расчётных данных;

б) контроль качества технологии и организации производства;

в) оценка качества серийно выпускаемой продукции;

г) устранение дефектов взаимодействия изделий в составе комплекса.

11. Испытание изделия на стойкость лакокрасочного покрытия к выгоранию от воздействия солнца в камере солнечного излучения называется:

а) лабораторным;

б) стендовым;

в) натурным;

г) эксплуатационным.

12. Испытание серийного образца новой продукции, полученного в результате модернизации базовой модели, проводимое с целью оценки эффективности внесённых в конструкцию изменений, называется:

а) сравнительным;

б) доводочным;

в) типовым;

г) предъявительским.

13. Если при испытаниях изделия на него одновременно действует не- сколько внешних воздействующих факторов, то такой способ проведения ис- пытаний называется:

а) комбинированным;

б) ускоренным;

в) последовательно-параллельным;

г) параллельным.

14. К средствам испытаний *не относится*:

а) испытательное оборудование;

б) испытуемое оборудование;

в) измерительное оборудование;

г) вещества и материалы источники воздействующих факторов.

15. Укажите, какого вида испытаний *не существует*:

а) испытание на функционирование;

б) испытание на надёжность;

в) испытание на транспортабельность;

г) испытание на экономичность.

7.3.4.Вопросы для проведения контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Что такое гидравлический удар и аэродинамический нагрев?

2. Что называется механическим давлением? Что такое момент силы?

3 Что в шестом классе ВВФ называется рабочим раствором?

4. По какой формуле рассчитывается активная мощность, реактивная мощность, полная мощность и мощность по показаниям приборов?

5. По какой схеме можно определить мощность по показаниям вольтметра и амперметра при малых сопротивлениях нагрузки?

6. По какой схеме можно определить мощность по показаниям вольтметра и амперметра при больших сопротивлениях нагрузки?

7. Представьте схему включения ваттметра в трехфазную трехпроводную цепь при полной симметрии при соединении нагрузки звездой.

8. Представьте схему включения двух ваттметров в трехфазную цепь (в 1-ю и 3-ю фазы).

9. Представьте схему включения двух ваттметров в трехфазную цепь (в 1-ю и 2-ю фазы)?

10. Представьте схему включения ваттметра в трехфазную трехпроводную цепь при полной симметрии при соединении нагрузки треугольником?

11. Представьте схему включения двух ваттметров в трехфазную цепь (во 2-ю и 3-ю фазы)?

12. Какая из представленных схем является схемой включения ваттметра в трехфазную трех проводную цепь при полной симметрии при соединении с искусственной нулевой точкой?

13. Что такое фаза, нулевой фазовый сдвиг, коэффициент мощности, фазовый сдвиг двух гармонических сигналов одинаковой частоты?

14. По какой формуле определяют расчётным путём угол сдвига фаз, угол сдвига фаз при синусоидальной развёртке, угол сдвига фаз при линейной развёртке?

15. В каком диапазоне находятся звуковые частоты, высокие частоты, ультразвуковые часто¬ ты, инфразвуковые частоты?

16. Какие кривые получают на экране двухлучевого осциллографа при синусоидальной развертке?

17. Какие приборы используют для измерения малых токов и напряжений?

18. Какие приборы используют для измерения небольших количеств электричества?

19. Какие кривые получают на экране двухлучевого осциллографа при линейной развертке?

20. Какие приборы используют для измерения больших количеств электричества?

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

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список

использованных источников. В зависимости от тематики доклада к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем доклада – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы. При оценке доклада используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Тематика докладов выдается преподавателем в конце лабораторного занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %; Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок. 7.4.2 Методические материалы по оцениванию тестирования	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лунина Людмила Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.02 Безопасность товаров и сырья*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и

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

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.					
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету

1. Определение основных понятий по безопасности пищевых продуктов: качество пищевых продуктов, продовольственное сырье, пищевые продукты, безопасность пищевых продуктов, пищевая ценность, биологическая ценность, энергетическая ценность.

2. Классификация и характеристика групп микроорганизмов в структуре санитарно-гигиенических нормативных документов.

3. Характеристика пищевых инфекционных заболеваний. Значение пищевых продуктов в распространении пищевых инфекционных заболеваний. Способы профилактики пищевых инфекционных заболеваний.

4. Характеристика токсикоинфекций. Роль пищевых продуктов как первичных и вторичных объектов инфицирования.

5. Классификация и характеристика загрязнений, поступающих из внешней среды.

6. Пути попадания токсичных веществ в пищевые продукты.

7. Классификация ксенобиотиков химического и биологического происхождения.

8. Токсичность тяжелых металлов.

9. Токсичность радионуклидов.

10. Токсичность пестицидов.

11. Основные источники нитратов в пищевом сырье и продуктах питания. Биологическое действие нитратов и нитритов на организм человека.

12. Нитрозосоединения и их токсическая характеристика.

13. Токсичность полициклических ароматических и хлорсодержащих углеводородов.

14. Токсичность диоксинов.

15. Пути загрязнения пищевых продуктов микотоксинами. Афлатоксины.

16. Характеристика, токсичность, нормирование трихотеценовых микотоксинов и зеараленона.

17. Характеристика, токсичность и нормирование патулина.

18. Загрязнение пищевых продуктов антибиотиками и гормонами.

19. Антивитамины.

29. Характеристика ингибиторов ферментов пищеварения.

20. Природные токсичные соединения растениеводческой продукции.

21. Зобогенные вещества.

22. Токсины грибов.

23. Характеристика токсического воздействия гликоалкалоидов и цианогенных гликозидов

на организм человека.

24. Характеристика токсического воздействия оксалатов и фитина на организм человека.

25. Природные токсичные соединения продуктов животного происхождения.

26. Токсичные соединения морепродуктов.

27. Ихтиотоксины, ихтиокринотоксины и ихтиохемотоксины.

28. Характеристика генетически модифицированного сырья для производства пищевых продуктов.

29. Регистрация и маркировка пищевых продуктов из генетически модифицированных источников.

30. Токсичные соединения, вырабатываемые в ходе химических реакций, происходящих при хранении и переработке пищевых продуктов.

31. Токсические вещества воздушной среды. Круговорот этих веществ и пути загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.

32. Естественные компоненты почвы и воды, накапливающиеся в пищевых продуктах.

Тестовые задания

1. Что такое безопасность пищевой продукции?

а) показатель качества, гарантирующий отсутствие негативного влияния на живой организм;

б) показатель, оценивающий уровень ее соответствия строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам;

в) соответствие пищевой продукции строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам, гарантирующее отсутствие вредного влияния на здоровье людей нынешнего и будущего поколения.

2. Что подразумевают под сертификацией пищевой продукции?

а) деятельность, направленную на подтверждение соответствия пищевой продукции, установленным требованиям нормативных документов по стандартизации;

б) контроль экологической чистоты пищевой продукции;

в) экологическую экспертизу пищевой продукции.

3. Какие вещества относятся к контаминантам?

а) экологически вредные вещества;

б) вещества, не способные оказывать вредное воздействие;

в) экологические вредные вещества, которые способны аккумулировать пищевые продукты из окружающей среды и концентрировать их в избыточно опасных количествах.

4. Какие вещества относятся к антиалиментарным факторам питания?

а) вещества, не обладающие общей токсичностью, но способные избирательно ухудшать или блокировать усвоение нутриентов;

б) вещества, не обладающие токсичностью;

в) вещества, не способные блокировать усвоение нутриентов.

5. Что такое пищевая ценность продукта?

а) совокупность свойств пищевого продукта;

б) интегральный показатель, оценивающий в пищевых продуктах содержание углеводов, белков, витаминов, макро- и микронутриентов;

в) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии.

6. Дайте определение биологической ценности пищевого продукта.

а) показатель качества пищевого белка;

б) показатель, оценивающий аминокислотный состав пищевого продукта;

в) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка.

7. Дайте определение энергетической ценности пищевого продукта.

а) свойство пищевого продукта, определяющее его пищевую ценность;

б) показатель, оценивающий калорийность пищевого продукта, т.е. долю энергии, которая может высвобождаться из макронутриентов в ходе биологического окисления;

в) показатель, оценивающий энергетическую потребность человека.

8. Что такое идентификация пищевой продукции?

а) процедура, позволяющая оценить уровень безопасности пищевой продукции;

б) установление соответствия характеристик пищевой продукции, указанных на маркировке, в сопроводительных документах или иных средствах информации, представленным к ней требованиям;

в) процедура, позволяющая дифференцировать пищевую продукцию на стандартную, условно пригодную и непригодную для потребления.

9. Что такое допустимое суточное потребление?

а) доза пищевой добавки, которая не оказывает отрицательного влияния на организм;

б) количество употребляемой ежедневно человеком с пищей пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека в течение жизни с учетом

усредненной массы тела;

в) количество пищевых ингредиентов, употребляемых человеком в течение жизни, не оказывающих отрицательного влияния на его организм.

10. Что такое генетически модифицированные продукты?

а) продукты, полученные из трансгенных растений;

б) продукты, полученные из трансгенных животных;

в) продукты, полученные из трансгенных растений и животных, в молекулы ДНК которых вносятся чужеродные последовательности, которые выстраивают, интегрируют генетическую информацию вида.

Тестовые задания

1. К бактериальным токсикозам относятся:

а) эрготизм;

б) алиментарно- токсическая алейкия;

в) стафилококковые пищевые отравления;

г) ботулизм.

2. Пищевая токсикоинфекция вызывается:

а) вирусами;

б) красителями;

в) сальмонеллами;

г) улучшителями вкуса.

3. К антиалиментарным факторам относят:

а) антиферменты;

б) ферменты;

в) витамины;

г) антивитамины.

4. Антиалиментарные факторы - соединения:

а) обладающие токсичностью;

б) не обладающие общей токсичностью;

в) способные ухудшать усвоение нутриентов;

г) способные блокировать усвоение нутриентов.

5. Критерии безопасности включают определения следующих групп микроорганизмов:

а) патогенные (в том числе сальмонеллы);

б) дрожжи, плесени;

в) БГКП;

г) потенциально патогенные микроорганизмы.

6. Отметьте химические элементы, содержание которых контролируется при международной торговле продуктами питания:

а) медь;

б) калий;

в) йод;

г) кадмий;

д) кальций;

е) свинец.

7. Причины загрязнения пищевых продуктов химическими элементами:

а) выбросы транспорта;

б) разработка полезных ископаемых;

в) распространение отходов промышленных предприятий;

г) все вышеперечисленные факторы.

8. Олово:

а) необходимость для организма человека не доказано;

б) активно участвует в обменных процессах;

в) вызывает отравления;

г) малотоксичен.

9. Источники загрязнения оловом пищевых продуктов:

а) удобрения;

б) консервные банки;

в) железные и медные кухонные котлы;

г) тара, изготовленная с применением лужения.

10. С целью повышения продуктивности, профилактики заболеваний в животноводстве применяются:

а) транквилизаторы;

б) аминокислоты;

в) минеральные вещества;

г) ферменты.

11. Антибиотики, применяемые в животноводстве:

а) могут оказывать токсическое действие на организм человека;

б) могут оказывать аллергическое действие;

в) совершенно безвредны для человека;

г) в небольших количествах могут быть полезными для человека;

д) в ряде случаев определяют вкусовые и диетические свойства продукта.

12. В России содержание сульфаниламидов в продовольственном сырье и пищевых продуктах:

а) должно быть предметом изучения;

б) регламентируется медико- биологическими требованиями;

в) не регламентируется медико- биологическими требованиями.

13. Пестициды в растениеводстве применяют для уничтожения:

а) сорняков;

б) грызунов;

в) насекомых;

г) возбудителей болезней растений.

14. Пестициды:

а) наиболее опасны для здоровья человека;

б) не оказывают влияния на здоровье человека;

в) положительно влияют на организм человека.

15. Наибольшие концентрации нитратов встречаются в:

а) свекле;

б) воде питьевой;

в) кисло- молочных продуктах;

г) репе.

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

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики доклада к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем доклада – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Тематика докладов выдается преподавателем в конце практического занятия.

Требования к выполнению тестового задания

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

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка "удовлетворительно" выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Лунина Людмила Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.06.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.15.01 Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации			
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Технология нефти и нефтепродуктов
7	8		Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТМО
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции					
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции на любой стадии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
производства.					
Уметь: использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции, определять соответствие характеристик материалов, полу фабрикатов,покупных изделий и готовой продукции нормативным документам.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: применять измерительное	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудование, необходимое для проведения измерений.			ошибки		
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Молоко коровье. Пищевая ценность. Химический состав молока. Особенности химического состава. Особенности химического состава молока других сельскохозяйственных животных. Физические и химические свойства молока. Полидисперсные свойства, плотность, кислотность молока. Ассортимент молока. Оценка качества молока. Требования к качеству по органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности. Кисломолочные продукты. Пищевая ценность, сущность молочно-кислого брожения. Термостатный и резервуарный способы производства жидких кисломолочных продуктов. Продукты молочно-кислого и смешанного брожения. Ассортимент кисломолочных продуктов (жидкие, творог, сметана). Характеристика. Отличительные особенности био-йогурта и био-кефира. Сыры. Пищевая ценность. Схема производства сычужных сыров. Классификация, ассортимент твёрдых, полутвёрдых, мягких, рассольных, плавленых сыров. Оценка качества сычужных сыров. Балльная оценка и определение товарного сорта. Дефекты вкуса, консистенции, рисунка, внешнего вида. Физико-химические показатели. Хранение сыров. Сливочное и топлёное масло. Пищевая ценность, схема производства сливочного масла традиционным способом и преобразованием высокожирных сливок. Физико-химические основы, получение сливочного масла. Ассортимент сливочного масла и его характеристика. Оценка качества сливочного масла, дефекты. Упаковка, маркировка и хранение сливочного масла. Растительные масла. Масличные культуры. Схема производства растительных масел методом прессования и экстракции. Рафинация растительных масел. Характеристика ассортимента жидких и твёрдых растительных масел. Особенности жирнокислотного состава. Использование. Оценка качества растительных масел. Упаковка, маркировка, хранение растительных масел. Животные топлёные жиры. Общая характеристика. Схема производства. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение. Маргарин. Особенности состава и пищевая ценность. Сырьё, схема производства. Характеристика ассортимента, требования к качеству. Упаковка, маркировка и хранение. Майонез. Особенности состава и пищевая ценность. Схема производства майонеза. Классификация, ассортимент. Оценка качества, хранение майонеза. Экономические аспекты развития животноводства и мясной промышленности в стране. Убой и переработка скота. Технологические дефекты. Ветеринарно-санитарный контроль в производстве мяса и мясопродуктов. Классификация мяса убойных животных по виду, возрасту, полу, упитанности, термическому состоянию. Разделка туш на отрубы. Товароведная маркировка. Химический состав и пищевая ценность мяса. Соотношение тканей в мясе. Автолитические послеубойные изменения в мясе. Виды порчи мяса при хранении Мясо птицы. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение. Продукты из мяса и колбасные изделия. Отличительные признаки. Формирование качества в процессе производства. Роль посола, копчения, тепловой обработки, сушки в формировании потребительских свойств. Классификация и характеристика ассортимента продуктов из свинины. Сырьё и материалы колбасного производства. Классификация колбасных изделий и характеристика ассортимента колбас, вырабатываемых в соответствии с ГОСТ и ГОСТ Р. Требования к качеству продуктов из мяса и колбасных изделий. Дефекты. Упаковка, маркировка, хранение. Мясные полуфабрикаты. Классификация в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом. Мясные консервы. Сырьё и основы технологии мясных консервов. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение. Пищевые яйца и яичные товары. Классификация и требования к качеству яиц и яичных товаров. Упаковка, маркировка, хранение яиц и яичных товаров. Классификация промысловых рыб на семейства, роды, виды, по месту обитания, размеру, жирности. Строение рыбы, пищевая ценность рыбы. Характеристика основных семейств промысловых рыб. Нерыбные морепродукты. Ракообразные, моллюски (головоногие, двустворчатые), иглокожие, морские водоросли. Пищевая ценность, использование. Рыба живая, охлаждённая, мороженая. Ассортимент. Болезни рыб. Особенности автолитических процессов. Способы разделки охлаждённой и мороженой рыбы. Товарные сорта мороженой рыбы. Хранение. Рыба солёная. Способы посола. Ассортимент солёной рыбы. Товарные сорта, требования к качеству. Хранение. Рыба вяленая, горячего и холодного копчения. Ассортимент. Товарные сорта. Хранение. Балычные изделия. Характеристика. Рыбные консервы. Классификация. Тара для консервов. Схема производства. Процессы при стерилизации. Требования к качеству. Маркировка. Изменение консервов при хранении. Характеристика пресервов. Икра. Пищевая ценность. Ассортимент. Характеристика икры осетровых рыб, икры лососевых рыб. Требования к качеству. Хранение. Классификация и характеристика зерновых

культур. Классификация и характеристика основных видов и товарных сортов пшеничной и ржаной муки. Товароведная характеристика круп, оценка качества. Ассортимент и классификация хлебобулочных изделий. Показатели качества. Ассортимент и классификация хлебобулочных изделий. Показатели качества. Классификация и ассортимент карамели. Классификация, ассортимент, показатели качества и дефекты шоколада. Классификация и ассортимент конфет. Товароведная характеристика и ассортимент мучных кондитерских изделий. Классификация свежих плодов и овощей. Потери плодов и овощей на этапах товародвижения. Особенности плодов и овощей как объектов товародвижения. Оценка качества свежих плодов и овощей. Физиологические особенности тропических и субтропических плодов и овощей. Классификация тропических и субтропических плодов и овощей. Классификация и характеристика основных способов консервирования плодов и овощей. Товароведная характеристика и ассортимент плодоовощных консервов. Товароведная характеристика и ассортимент плодово-ягодных консервов. Товароведная характеристика и ассортимент плодово-ягодных консервов. Товароведная характеристика замороженных плодов и овощей. Товароведная характеристика и ассортимент этилового спирта. Товароведная характеристика и ассортимент водок. Товароведная характеристика и ассортимент бренди и коньяка. Классификация, товароведная характеристика и ассортимент вин. Классификация и ассортимент национальных крепких алкогольных напитков. Ассортимент и классификация минеральных вод. Классификация и ассортимент чая

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Классификация и характеристика ассортимента натуральных волокон.

2. Классификация и характеристика ассортимента химических волокон.

3. Классификация и характеристика ассортимента искусственных волокон.

4. Классификация и характеристика ассортимента синтетических волокон.

5. Характеристика ассортимента пряжи и нитей.

6. Классификация и характеристика ткацких переплетений.

7. Классификация тканей.

8. Классификация и характеристика ассортимента хлопчатобумажных тканей.

9. Классификация и характеристика ассортимента льняных тканей.

10. Классификация и характеристика ассортимента шелковых тканей.

11. Классификация и характеристика ассортимента шерстяных тканей.

12. Классификация и характеристика ассортимента бельевых тканей.

13. Классификация и характеристика ассортимента сорочечных и платьевых тканей.

14. Классификация и характеристика ассортимента костюмных тканей.

15. Классификация и характеристика ассортимента пальтовых тканей.

16. Классификация швейных товаров.

17. Классификация и характеристика ассортимента швейной верхней одежды.

18. Классификация и характеристика ассортимента швейной легкой одежды.

19. Классификация и характеристика ассортимента швейных бельевых изделий, относящихся к одежде.

20. Классификация и характеристика ассортимента швейных бельевых изделий, не относящихся к одежде.

21. Классификация и характеристика ассортимента швейных головных уборов.

22. Классификация трикотажных изделий.

23. Классификация и характеристика трикотажных переплетений.

24. Характеристика ассортимента верхних трикотажных изделий.

25. Характеристика ассортимента бельевых трикотажных изделий.

26. Характеристика ассортимента чулочно-носочных трикотажных изделий.

27. Характеристика ассортимента трикотажных головных уборов, платочно-шарфовых и перчаточных изделий.

28. Размерно-ростовочно-полнотный ассортимент одежды.

29. Классификация кожевенного сырья.

30. Характеристика ассортимента кож для низа обуви.

31. Характеристика ассортимента юфтевых кож.

32. Характеристика ассортимента кож для верха обуви, кроме замши.

33. Характеристика ассортимента подкладочных обувных кож.

34. Характеристика ассортимента замши.

35. Характеристика ассортимента искусственных и синтетических материалов для низа обуви.

36. Характеристика ассортимента искусственных кож для верха и подкладки в обуви.

37. Характеристика ассортимента синтетических кож.

38. Характеристика ассортимента искусственных материалов для жестких внутренних и

промежуточных деталей обуви.

39. Виды и детали кожаной обуви.

40. Характеристика ассортимента кожаной обуви.

41. Характеристика ассортимента резиновой обуви.

42. Характеристика ассортимента пушного полуфабриката зимних видов.

43. Характеристика ассортимента пушного полуфабриката весенних видов.

44. Характеристика ассортимента мехового полуфабриката зимних видов.

45. Характеристика ассортимента мехового полуфабриката весенних видов.

46. Характеристика ассортимента выделанных шкур морского зверя меховых.

47. Классификация и характеристика ассортимента верхней меховой одежды.

48. Классификация и характеристика ассортимента меховых головных уборов.

49. Классификация и характеристика ассортимента женских меховых уборов.

50. Классификация и характеристика ассортимента меховых частей одежды.

51. Характеристика ассортимента овчинно-шубных изделий.

52. Классификация полимеров и полимерных материалов по различным признакам.

53. Основные методы переработки пластмасс как признак классификации.

54. Классификация и характеристика ассортимента изделий из полиолефинов.

55. Классификация и характеристика ассортимента изделий из полиэфиров.

56. Классификация и характеристика ассортимента изделий из фторопластов.

57. Классификация и характеристика ассортимента изделий из поливинилхлорида.

58. Классификация и характеристика ассортимента хозяйственных изделий из пластмасс.

59. Лакокрасочные материалы, их состав. Классификационные признаки ассортимента лакокрасочных материалов.

60. Классификация и характеристика ассортимента олиф и клеев.

61. Классификация и характеристика ассортимента мыла.

62. Классификация и характеристика ассортимента синтетических моющих средств.

63. Основные виды нефтепродуктов, характеристика ассортимента.

64. Силикатные товары и их классификация.

65. Классификация ассортимента стеклоизделий.

66. Приемы украшения стеклоизделий и их влияние на эстетические свойства.

67. Характеристика ассортимента стеклянной выдувной посуды.

68. Характеристика ассортимента прессованных бытовых стеклоизделий.

69. Характеристика ассортимента хозяйственной и кухонной стеклянной посуды.

71. Классификация керамических изделий.

72. Приемы нанесения и распознавания разделок на фарфоровых изделиях.

73. Приемы распознавания фарфоровых и фаянсовых изделий.

74. Классификация ассортимента фарфоровых изделий.

75. Характеристика ассортимента фаянсовых изделий.

76. Тонкокаменные и полуфарфоровые изделия, ассортимент.

77. Характеристика ассортимента и основные свойства майоликовых и гончарных изделий.

78. Характеристика основных лиственных пород, свойства, распознавание по внешним отличительным признакам.

79. Характеристика основных хвойных пород, свойства, распознавание по внешним отличительным признакам.

80. Пороки древесины, их классификация, нормы ограничения.

81. Конструкционные древесно-плитные материалы.

82. Конструкционные полимерные и металлические материалы.

83. Натуральные шпоны, ассортимент, сортность, маркировка.

84. Синтетические шпоны, ассортимент, свойства, применение.

85. Настилочные и набивочные материалы.

86. Потребительские свойства мебели.

87. Защитно-декоративные покрытия мебели, их виды; свойства покрытий.

88. Категории отделки. Дефекты отделки и облицовывания.

89. Архитектурно-художественное оформление мебели.

90. Продукция мебельного производства. Основные термины и определения.

91. Ассортимент мебели для сидения и лежания. Критерии мягкости мебели.

92. Ассортимент гнутой и гнуто-клеенной мебели.

93. Ассортимент плетеной мебели. Виды плетения и отделка.

94. Характеристика ассортимент корпусной мебели.

95. Характеристика ассортимент мебели для сидения и лежания.

96. Чугуны, классификация, структура, свойства, маркировка.

97. Стали, классификация, состав, свойства, маркировка.

98. Алюминий, его сплавы, классификация, свойства, применение.

99. Медь и её сплавы, свойства, применение.

100.Хром, цинк, олово и другие цветные металлы, их свойства, применение в производстве бытовых металлотоваров.

101.Литье как метод получения черновых металлических заготовок.

102.Изготовление металлических заготовок методами пластической деформации.

103.Металлокерамика, классификация, применение.

104.Термическая обработка сплавов, влияние на изменение свойств, область применения.

105.Механическая обработка поверхности металлических заготовок. Классы точности и чистоты обработки.

106.Неразъёмные соединения в металлотоварах.

107.Разъёмные соединения в металлотоварах.

108.Виды защитно-декоративных покрытий металлотоваров.

109.Стальная эмалированная посуда.

110.Стальная оцинкованная и луженая посуда, посуда из коррозионностойкой стали.

111.Чугунная посуда.

112.Характеристика посуды из сплавов меди и алюминия.

113.Ассортимент и качество ножевых изделий.

114.Ассортимент и качество столовых приборов.

115.Характеристика ассортимента и качества приборов для окон и дверей.

116.Слесарный инструмент, ассортимент, требования к качеству.

117.Инструмент для обработки древесины, ассортимент, требования к качеству.

118.Монтажный и измерительный инструмент, ассортимент, требования к качеству.

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

Зачет, экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна

ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.05 Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов*"

направления подготовки бакалавров "*27.03.01 Стандартизация и метрология*"

профиль подготовки "*Стандартизация и сертификация*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
4	5		Основы проектирования продукции
7	9		Безопасность товаров и сырья
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
5	5		Материаловедение
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание			
3	3		Методы и средства измерений и контроля
4	4		Товароведение и экспертиза однородных групп непродовольственных товаров
7	9		Безопасность товаров и сырья
4	5		Основы проектирования продукции
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
5	5		Материаловедение
5	5		Пищевые и биологически активные добавки
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
5	7		Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
5	7		Строительные конструкции и материалы
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений			
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)			
4	5		Основы проектирования продукции
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8		Обеспечение технического контроля на предприятии
4	4		Организация и технология испытаний
4	4		Автоматизация измерений, контроля и испытаний
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)			
45	45		Сертификация и подтверждение соответствия
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
8	9		Преддипломная практика
6	6		Технологическая (производ ственно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством			
5	7		Управление качеством
6	7		Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
8	8		Стандартизация и сертификация в строительстве
7	7		Стандартизация и

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сертификация в сфере услуг
8	9		Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8		Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
7	8		Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
7	9		Сертификация предприятия и систем качества
6	7		Системы менеджмента качества
6	7		Международные системы менеджмента качества
7	8		Сертификация полимерных материалов и изделий
7	8		Сертификация парфюмерно-косметических товаров
6	6		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.1 Осуществляет подготовку продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами.					
Знать: основные понятия стандартизации и подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: оформлять заявки,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия.			ошибки		
Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов					
Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.3 Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
соответствия на продукцию (услуги)					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции					
Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.					
ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством					
Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для определения параметров продукции (изделия).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений					
Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия).	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии.					
ПКУВ-3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений.					
Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					
ПКУВ-1.1 Выполняет действия, предусмотренные методиками испытаний продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы методики испытаний, метрологического обеспечения производства, качества продукции; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование
Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения действий, предусмотренных методиками испытаний продукции, обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1.2 Обрабатывает данные, полученные при испытаниях и оформляет документацию на испытание					
Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции, методы обработки данных, полученных при испытаниях образцов продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений, оформлять документацию на испытание.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки данных, полученных при испытаниях, оформления документации на испытание в соответствии с действующими требованиями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Основные положения в области стандартизации. Технические условия. Государственная система стандартизации Российской Федерации.

2. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

3. Стандартизация нефтепродуктов.

4. Государственные стандарты Российской Федерации контроля качества нефтепродуктов. Дизельное топливо. Автомобильное топливо. Топливо для реактивных двигателей. Моторные масла. Маркировка моторных масел.

5. Порядок отбора и хранения проб нефтепродуктов.

6. Виды анализа нефтепродуктов.

7. Порядок разработки нефтяной и нефтехимической продукции.

8. Международная стандартизация и стандарты серии ИСО 9000.

9. Классификация продуктов из нефти и родственных материалов согласно ИСО 9000. Штриховой код продукции

10. Анализ качества и сертификация автомобильных бензинов. Нормирование основных показателей качества бензинов.

11. Анализ качества и сертификация дизельных топлив. Основные требования к дизельному топливу.

12. Анализ качества и сертификация тяжелых моторных топлив и топлив для котельных установок. Показатели качества.

13. Определение степени подготовки и качества товарной нефти.

14. Сертификация топлив.

15. Восстановление качества нефтепродуктов.

16. Порядок формирования показателей качества топлив, смазочных материалов, углеводородных газов, каменных и бурых углей.

17. Государственные стандарты Российской Федерации контроля качества нефтепродуктов: дизельное топливо; автомобильное топливо; топливо для реактивных двигателей; моторные масла (маркировка моторных масел); консистентные смазки; котельные и мартеновские топлива; флотские мазута; углеводородные газы (сжиженные, природные), каменные и бурые угли, нефтяные растворители.

18. Государственный стандарт и технические условия на нефть, поставляемую на экспорт и в систему трубопроводного транспорта.

19. Поверка средств измерений показателей качества нефти и нефтепродуктов.

20. Поверка мерных колб и пикнометров.

21. Поверка ареометров.

22. Аттестация методов квалификационной оценки нефти и топлив.

23. Расчет показателей точности при аттестации метода квалификационной оценки с применением одного комплекта оборудования.

24. Расчет полученных при испытании показателей точности: повторяемости и воспроизводимости для mk нефтепродукта.

25. Правила заполнения сертификата соответствия и паспорта качества.

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Тема 1. Правовые основы функционирования системы качества ГСМ в Российской Федерации. Государственная система стандартизации Российской Федерации.

Изучение основополагающих нормативных документов (ГОСТов, ТУ, МИ, РД). Основные положения в области стандартизации. Технические условия. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Стандартизация нефтепродуктов. Государственные стандарты Российской Федерации контроля качества нефтепродуктов. Дизельное топливо. Автомобильное топливо. Топливо для реактивных двигателей. Моторные масла. Маркировка моторных масел. Государственные стандарты Российской Федерации на методы испытания качества нефтепродуктов. Порядок отбора и хранения проб нефтепродуктов. Виды анализа нефтепродуктов. Порядок разработки нефтяной и нефтехимической продукции. Требования к безопасности веществ. Международная стандартизация и стандарты серии ИСО 9000. Классификация продуктов из нефти и родственных материалов согласно ИСО 9000. Штриховой код продукции.

Примерные вопросы: Стандартизация. Сертификация.

Тема 2. Стандартизация нефти и нефтепродуктов. Общетехнические нормативные документы в области стандартизации нефтепродуктов. коллоквиум, примерные вопросы: Изучение основных физико-химических и эксплуатационных свойств исследуемых нефтепродуктов. Изучение методов испытаний и устройства приборов. Правила заполнения сертификата соответствия и паспорта качества.

Примерные вопросы: Анализ качества и сертификация автомобильных бензинов. Нормирование основных показателей качества бензинов. Анализ качества и сертификация дизельных топлив. Основные требования к дизельному топливу. Анализ качества и сертификация тяжелых моторных топлив и топлив для котельных установок. Показатели качества. презентация , примерные вопросы: Определение степени подготовки и качества товарной нефти. Сертификация топлив. Восстановление качества нефтепродуктов. Порядок формирования показателей качества топлив, смазочных материалов, углеводородных газов, каменных и бурых углей. Государственные стандарты Российской Федерации контроля качества нефтепродуктов: дизельное топливо; автомобильное топливо; топливо для реактивных двигателей; моторные масла (маркировка моторных масел); консистентные

смазки; котельные и мартеновские топлива; флотские мазута; углеводородные газы (сжиженные, природные), каменные и бурые угли, нефтяные растворители. Государственный стандарт и технические условия на нефть, поставляемую на экспорт и в систему трубопроводного транспорта.

Тема 3. Международная стандартизация. Государственная система сертификации Российской Федерации. Система сертификации нефтепродуктов.

Примерные вопросы: Порядок аттестации и поверки приборов качества: и сред измерения (СИ). Изучение правовых основ функционирования системы качества ГСМ в Российской Федерации. Разработку и маркировку технических условий. Порядок проведения добровольной сертификации продукции не относящийся к группе ГСМ (нефтяные растворители, нефтяные битумы и т.д.). Государственный контроль и надзор на предприятиях закрытого типа. Аккредитация органов сертификации и метрологических лабораторий. Разработка стандартных образцов состава и свойств веществ в области ГСМ.

Примерные вопросы: Основные положения в области сертификации. Система сертификации продукции. Основные определения, принятые в системе сертификации продукции. Основные цели и принципы системы сертификации продукции. Система сертификации нефтепродуктов. Основные принципы системы сертификации нефтепродуктов. Структура системы сертификации нефтепродуктов. Порядок проведения сертификации нефтепродуктов на Признание иностранных сертификатов соответствия. Инспекционный контроль за соблюдением требований к сертифицированным нефтепродуктам. Финансирование работ по сертификации нефтепродуктов. Ответственность за нарушение правил сертификации нефтепродуктов. Схемы сертификации нефтепродуктов. Применение схем сертификации нефтепродуктов. Примерные вопросы: Системы качества стран: Евросоюза США, Канады, стандарты серии ИСО 9000 и ИСО 14000. Классификация продуктов из нефти и родственных материалов согласно ИСО 9000. Штриховой код продукции. Нефтепродукты. Основные термины и определения. Стандарты контроля качества нефтепродуктов стран Евросоюза, США, КНР.

Примерные вопросы: Основные положения в области сертификации. Государственная система сертификации товарной продукции Российской Федерации. Нормативно-техническое обеспечение сертификации. Основные определения, принятые в системе сертификации продукции. Основные цели и принципы системы сертификации продукции производственно-технического назначения. Подготовка и аттестация экспертов-аудиторов. Аккредитация. Аудит.

Тема 4. Основы метрологической деятельности. Метрологическая оценка средств измерений показателей качества нефти и нефтепродуктов.

Примерные вопросы: Поверка средств измерений показателей качества нефти и нефтепродуктов. Поверка мерных колб и пикнометров. Поверка ареометров. Аттестация методов квалификационной оценки нефти и топлив. Расчет показателей точности при аттестации. метода квалификационной оценки с применением одного комплекта оборудования. Расчет полученных при испытании показателей точности: повторяемости и воспроизводимости для mk нефтепродукта. Обработка результатов.

Примерные вопросы: метрологическая оценка средств измерений. Государственное управление обеспечением единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Государственная метрологическая служба. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Государственный метрологический контроль. Калибровка и сертификация средств измерений. Ответственность за несоблюдение

норм и правил метрологической деятельности. Показатели точности методов испытания нефтепродуктов.

Примерные вопросы: Метрологическая оценка средств измерений показателей качества нефти и нефтепродуктов.

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

1. В стандартах на различные группы нефтепродуктов содержатся требования к продукции, процессам их разработки, производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также требования к:

а) методикам контроля продукции;

б) методам сбыта продукции;

в) внешнему виду продукции;

г) способам переименования продукции.

2. Номенклатура нефтепродуктов, подлежащих обязательной сертификации определяется Законом:

а) «О стандартизации»;

б) «О сертификации»;

в) «О защите прав потребителей»

г) «О техническом регулировании»

3. За достоверность и объективность результатов испытаний при выдаче сертификата несут ответственность:

а) испытательные лаборатории;

б) орган по сертификации;

в) Госстандарт РФ.

4. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:

а) заявитель;

б) заказчик;

в) органы по сертификации.

5. ОС рассматривает заявку на проведение сертификации и сообщает заявителю о своем решении не позднее:

а) 3 дней;,

б) 15 дней;

в) 30 дней.

6. Конкретную схему сертификации выбирает:

а) только ОС;

б) только заявитель;

в) ОС или заявитель (категоричности нет).

7. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:

а) по всей территории РФ;

б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;

в) на всей территории ЕАЭС.

7.3.4.Вопросы для проведения контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Схемы сертификации нефтепродуктов: сущность, назначение, критерии выбора.

2. Автомобильные бензины, классификация и требования к качеству.

3. Порядок отбора и хранения проб нефтепродуктов.

4. Виды анализа нефтепродуктов.

5. Порядок разработки нефтяной и нефтехимической продукции.

6. Международная стандартизация и стандарты серии ИСО 9000.

7. Классификация продуктов из нефти и родственных материалов согласно ИСО 9000. Штриховой код продукции

8. Анализ качества и сертификация автомобильных бензинов. Нормирование основных показателей качества бензинов.

9. Анализ качества и сертификация дизельных топлив. Основные требования к дизельному топливу.

10. Анализ качества и сертификация тяжелых моторных топлив и топлив для котельных установок. Показатели качества.

11. Определение степени подготовки и качества товарной нефти.

12. Сертификация топлив.

13. Восстановление качества нефтепродуктов.

14. Порядок формирования показателей качества топлив, смазочных материалов, углеводородных газов, каменных и бурых углей.

15. Государственные стандарты Российской Федерации контроля качества нефтепродуктов: дизельное топливо; автомобильное топливо; топливо для реактивных двигателей; моторные масла (маркировка моторных масел); консистентные смазки; котельные и мартеновские топлива; флотские мазута; углеводородные газы (сжиженные, природные), каменные и бурые угли, нефтяные растворители.

16. Аттестация методов квалификационной оценки нефти и топлив.

17. Вид и содержание сертификата соответствия и декларации о соответствии, применение знака соответствия, инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.

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

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение

семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты

тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.05.2026	Тазова Зарета Тальбиевна