

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность:

Документ подписан в:

Дата подписания: 20.06.2026 10:59:07

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
Товароведение зерномучных и плодоовощных товаров**

Направление подготовки

38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) программы бакалавриата

38.03.07.01 Продуктология и товарный консалтинг в цифровой экономике

Для набора 2026 года

Квалификация

Бакалавр

КАФЕДРА Товароведение и управление качеством

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16 3/6			
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	28	28	28	28
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Путилина Т.И.

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент К.Ф. Механцева

Методический совет: д.э.н., профессор Д.Д. Костоглодов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	усвоение знаний об основополагающих характеристиках, приобретение навыков оценки и экспертизы качества зерномучных и плодоовощных товаров.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
ПК-1. Способен провести экспертизу качества товаров (работ, услуг) с использованием цифровых технологий
ПК-2. Способен провести экспертизу безопасности товаров
ПК-4. Способен провести отбор / получение проб и образцов товаров с применением сквозных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основные методы поиска и особенности анализа научной и технической информации в области экспертизы зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором УК -1.1); основные признаки и задачи разных видов экспертизы (соотнесено с индикатором УК -2.1). нормативную базу производства экспертизы качества товаров, порядок назначения, средства и правила проведения экспертизы зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК -1.1); требования к безопасности основных групп зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК-2.1); основные термины и определения в области приемки и отбора проб зерномучных и плодоовощных товаров; требования к маркировке, транспортированию и хранению проб (соотнесено с индикатором ПК-4.1);
Уметь:
выявлять проблемные ситуации на основе системного подхода, разрабатывать варианты решения практических задач на основе критического анализа источников информации (соотнесено с индикатором УК -1.2). выбирать показатели и критерии оценки соответствия качества и потребительских свойств товаров (соотнесено с индикатором УК -2.2); выбирать оптимальные методы исследования основных групп зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК -1.2); работать с нормативной и технической документацией в области экспертизы безопасности и подтверждения соответствия зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК -2.2); проводить отбор и подготовку проб к анализу (соотнесено с индикатором ПК-4.2);
Владеть:
способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований (соотнесено с индикатором УК-1.3). навыками идентификации и выявления фальсификации зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором УК -2.3); навыками организации проведения экспертизы качества, современными методами исследования основополагающих характеристик зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК -1.3); навыками оформления результатов экспертизы безопасности зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК-2.3); правилами и методами отбора проб зерномучных и плодоовощных товаров (соотнесено с индикатором ПК-4.3);

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. «Товароведная характеристика зерномучных товаров»

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 «Зерно, крупа». Классификация зерновых культур. Строение зерна зерна пшеницы. Характеристика ассортимента круп по различным признакам. Особенности производства разных видов круп. Показатели качества, дефекты. Требования к упаковке, маркировке и хранению зерна, круп.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.2	Тема 1.2 Мука. Классификация ассортимента муки. Формирование качества муки в процессе производства. Показатели качества, дефекты. Требования к упаковке, маркировке и хранению. Процессы, происходящие в муке при хранении. Режимы и способы хранения.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4

1.3	Тема 1.3 Макароны изделия. Классификация ассортимента. Основы технологии изготовления. Цифровые инструменты контроля качества в системе производства. Показатели качества, дефекты. Требования к упаковке, маркировке и хранению.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.4	Тема 1.4 Хлебобулочные изделия. Классификация ассортимента. Основы производства хлеба. Компьютерная оптимизация рецептуры изделий. Показатели качества, дефекты. Требования к упаковке, маркировке и хранению	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.5	Тема 1.1 «Анализ качества зерна пшеницы» Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.	Лабораторные занятия	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.6	Тема 1.2 «Анализ качества крупы» Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.	Лабораторные занятия	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.7	Тема 1.3 «Анализ качества муки» Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.	Лабораторные занятия	3	8	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.8	Тема 1.4 «Анализ качества макаронных изделий» Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.	Лабораторные занятия	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.9	Тема «Анализ качества хлебобулочных изделий» Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.	Лабораторные занятия	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.10	Тема 1.4 «Анализ качества бараночных и сухарных изделий» Правила приемки, методы отбора проб. Определение качества бараночных и сухарных изделий по органолептическим и физико-химическим показателям	Практические занятия	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.11	Тема 1.1 Зерно, крупа. Оценка качества зерна пшеницы. Процессы, происходящие при хранении зерновых культур.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.12	Тема 1.2 Мука. Цифровые инструменты контроля качества в системе производства. Процессы, происходящие в муке при хранении. Режимы и способы хранения.	Самостоятельная работа	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
1.13	Тема 1.4 «Хлебобулочные, бараночные и сухарные изделия» Классификация ассортимента бараночных и сухарных изделий. Особенности технологии производства. Показатели качества, дефекты. Требования к упаковке, маркировке и хранению. Потребительские свойства хлеба из муки разных видов и сортов. Дефекты и болезни, причины их возникновения и меры предупреждения с помощью цифровых систем диагностики.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4

Раздел 2. «Товароведная характеристика плодоовощных товаров»

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Свежие плоды. Классификация ассортимента. Химический состав и пищевая ценность. Требования к качеству, дефекты. Хранение.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.2	Тема 2.2 «Свежие овощи и грибы» Классификация ассортимента. Химический состав и пищевая ценность свежих овощей. Требования к качеству, дефекты. Хранение.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.3	Тема 2.3 «Товарная обработка и хранение свежих плодов и овощей» Виды товарной обработки. Тара и упаковочные материалы плодов и	Лекционные	3	2	УК-1

	овощей. Физические свойства плодов и овощей. Факторы, влияющие на потери плодов и овощей при хранении.	занятия			УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.4	Тема 2.4 «Продукты переработки плодов и овощей» Методы переработки, плодов и овощей. Классификация ассортимента. Особенности технологии производства. Требования к качеству, дефекты.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.5	Тема 2.1 Изучение правил отбора проб и подготовки их к анализу. Определение качества по органолептическим показателям и безопасности. Контроль знаний и решение ситуационных заданий.	Практические занятия	3	8	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.6	Тема 2.2 Изучение правил приемки и порядка отбора выборки плодов и ягод. Определение качества по органолептическим показателям и безопасности. Контроль знаний и решение ситуационных заданий.	Практические занятия	3	10	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.7	Тема 2.3 Изучение отбора проб и подготовки их к анализу. Определение качества по органолептическим показателям и безопасности. Контроль знаний и решение ситуационных заданий.	Практические занятия	3	8	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.8	Тема 2.1 «Свежие плоды» Классификация ассортимента ягод Требования к качеству свежих ягод, дефекты. Цифровые инструменты контроля качества. Хранение.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.9	Тема 2.2 «Свежие овощи и грибы» Классификация ассортимента свежих грибов. Потребительские свойства. Требования к качеству, дефекты. Хранение.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.10	Тема 2.4 «Продукты переработки плодов и овощей» Классификация ассортимента. Факторы, формирующие качество соленых сушеных и консервированных плодов и овощей. Требования к качеству, дефекты. Хранение.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2.11	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	36	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Куприянов, А. В., Гарельский, В. А.	Управление безопасностью и качеством пищевой продукции: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС «IPR SMART»
2		Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)	, 1996	ЭБС «IPR SMART»
3	Елисеева Л. Г., Родина Т. Г., Рыжакова А. В., Елисеев М. Н., Положишников М. А., Елисеева Л. Г.	Экспертиза и товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник	Москва: Дашков и К°, 2024	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС "Консультант Плюс"
ИСС "Гарант"<http://www.internet.garant.ru/>
Тех эксперт <https://rinh.corpres.ru/docs/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
LibreOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
Знать: основные методы поиска и особенности анализа научной и технической информации в области экспертизы зерномучных и плодоовощных товаров	Знает методы поиска и особенности анализа научной и технической информации	полнота и содержательность ответа, ответы на заданные вопросы точные и подкреплены примерами; полнота ответа, грамотное представление материала при ответе; верность ответа на тестовые задания	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Уметь: выявлять проблемные ситуации на основе системного подхода, разрабатывать варианты решения практических задач на основе критического анализа источников информации	способен обсуждать в деталях, оценивать и обобщать информацию, использовать различные базы данных и глобальные информационные ресурсы при проведении экспертизы и оценки соответствия товаров	полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры; целенаправленность поиска и отбора информации, представленные сведения подкреплены табличными и графическими данными, умение отстаивать свою позицию, соответствие доклада требованиям; полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность обосновывать и делать правильные выводы	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Владеть: способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований	способен проводить оценку маркировки и показателей качества товаров, анализировать дефекты	владение терминологией, умение приводить примеры, полное и логически стройное представление материала при ответе; грамотное и эффективное решение практических заданий на основе реальных данных, правильность и точность полученных результатов, умение делать самостоятельные выводы.	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
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			

Знать: основные признаки и задачи разных видов экспертизы	Знает признаки и задачи разных видов экспертизы работает с учебно-методической литературой и нормативно-техническими документами, систематизирует полученную информацию	полнота и содержательность ответа, ответы на заданные вопросы точные и подкреплены примерами; полнота ответа, грамотное представление материала при ответе; верность ответа на тестовые задания	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Уметь: выбирать показатели и критерии оценки соответствия качества и потребительских свойств товаров	способен определять взаимосвязи при организации и контроля и оценки качества товаров с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры; целенаправленность поиска и отбора информации, представленные сведения подкреплены табличными и графическими данными, умение отстаивать свою позицию, соответствие доклада требованиям; полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность обосновывать и делать правильные выводы	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Владеть: навыками идентификации и выявления фальсификации зерномучных и плодоовощных товаров	способен оценивать качество товаров с использованием современных методов исследования, обосновывает результаты исследования	владение терминологией, умение приводить примеры, полное и логически стройное представление материала при ответе; грамотное и эффективное решение практических заданий на основе реальных данных, правильность и точность полученных результатов, умение делать самостоятельные выводы.	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
ПК-1: Способен провести экспертизу качества товаров (работ, услуг) с использованием цифровых технологий			
Знать: нормативную базу производства экспертизы качества товаров, порядок назначения, средства и правила проведения экспертизы зерномучных и плодоовощных товаров	знает порядок назначения и правила проведения экспертизы, виды необходимых средств, правила компьютерной обработки и хранения данных проведенных исследований	полнота и содержательность ответа, ответы на заданные вопросы точные и подкреплены примерами; полнота ответа, грамотное представление материала при ответе; верность ответа на тестовые задания	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)

Уметь: выбирать оптимальные методы исследования основных групп зерномучных и плодовоовощных товаров	способен использовать различные базы данных и глобальные информационные ресурсы при освоении методов проведения экспертизы	полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры; целенаправленность поиска и отбора информации, представленные сведения подкреплены табличными и графическими данными, умение отстаивать свою позицию, соответствие доклада требованиям; полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность обосновывать и делать правильные выводы	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Владеть: навыками организации проведения экспертизы качества, современными методами исследования основополагающих характеристик зерномучных и плодовоовощных товаров	Способен проводить экспертизу, формулировать задачи, оформлять и редактировать результаты исследований	владение терминологией, умение приводить примеры, полное и логически стройное представление материала при ответе; грамотное и эффективное решение практических заданий на основе реальных данных, правильность и точность полученных результатов, умение делать самостоятельные выводы.	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
ПК-2: Способен провести экспертизу безопасности товаров			
Знать: требования к безопасности основных групп зерномучных и плодовоовощных товаров	знает требования к безопасности товаров, цифровые системы их контроля и диагностики	Полнота и содержательность ответа, ответы на заданные вопросы точные и подкреплены примерами; полнота ответа, грамотное представление материала при ответе; верность ответа на тестовые задания	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Уметь: работать с нормативной технической документацией области экспертизы безопасности и подтверждения соответствия зерномучных и плодовоовощных товаров	способен проводить анализ нормативно-технической документации, определять взаимосвязи при подборе методов исследования, использовать информационные ресурсы	полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры; целенаправленность поиска и отбора информации, представленные сведения подкреплены табличными и графическими данными, умение отстаивать свою позицию, соответствие доклада требованиям; полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность обосновывать и делать правильные выводы	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Владеть: навыками оформления результатов экспертизы безопасности зерномучных и	организует связь теории и практики при сопоставлении и обосновании результатов исследования в	владение терминологией, умение приводить примеры, полное и логически стройное представление материала при ответе; грамотное и эффективное решение практических заданий на основе реальных данных, правильность и	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные

плодоовощных товаров	процессе выполнения лабораторных заданий в составе малого коллектива	точность полученных результатов, умение делать самостоятельные выводы.	задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
ПК-4: Способен провести отбор / получение проб и образцов товаров с применением сквозных технологий			
Знать: основные термины и определения в области приемки и отбора проб зерномучных и плодоовощных товаров; требования к маркировке, транспортированию и хранению проб	Знает терминологию, требования к маркировке, транспортированию и хранению проб товара	Полнота и содержательность ответа, ответы на заданные вопросы точные и подкреплены примерами; полнота ответа, грамотное представление материала при ответе; верность ответа на тестовые задания	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Уметь: проводить отбор и подготовку проб к анализу	оценивает и обобщает полученную информацию, использует современные информационно-коммуникационные технологии	полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры; целенаправленность поиска и отбора информации, представленные сведения подкреплены табличными и графическими данными, умение отстаивать свою позицию, соответствие доклада требованиям; полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность обосновывать и делать правильные выводы	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)
Владеть: правилами и методами отбора проб зерномучных и плодоовощных товаров	Способен определить связь теории и практики в процессе выполнения лабораторных работ	владение терминологией, умение приводить примеры, полное и логически стройное представление материала при ответе; грамотное и эффективное решение практических заданий на основе реальных данных, правильность и точность полученных результатов, умение делать самостоятельные выводы.	Вопросы к экзамену (1-46), вопросы для опроса (1-29), тест (1-10), темы докладов (1-20), ситуационные задания (1-6), лабораторные работы (1-5)

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

Экзамен

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

2. Типовые контрольные задания или 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. Зерновые культуры. Классификация, виды, краткая характеристика пшеницы и ржи.
2. Строение зерна пшеницы. Влияние отдельных частей зерна на качество продуктов переработки.
3. Гречиха. Отличительные особенности строения, химического состава, пищевой ценности и назначения.
4. Органолептические и физико-химические показатели качества зерна пшеницы. Порядок и методы проведения экспертизы.
5. Процессы, происходящие при хранении зерна (химические, физические, биологические), их влияние на химический состав и пищевую ценность.
6. Сущность послеуборочного дозревания. Влияние на качество зерна и продукты его переработки.
7. Крупы. Потребительские свойства, классификация, ассортимент, требования к качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.
8. Факторы, формирующие качество круп. Влияние отдельных технологических операций на качество.
9. Мука. Пищевая ценность, классификация, ассортимент, требования к качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.
10. Факторы, формирующие качество муки. Понятие о простом и сортовом помолах, выходе муки.
11. Ржаная мука. Особенности химического состава, сорта, хлебопекарные свойства.
12. Требования к качеству муки по органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности. Порядок и методы проведения экспертизы.
13. Процессы, происходящие в муке при хранении. Режимы и способы хранения.
14. Макароны изделия. Понятие, потребительские свойства, классификация, ассортимент.
15. Факторы, формирующие качество макаронных изделий.
16. Дефекты макаронных изделий, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения. Порядок и методы проведения экспертизы.
17. Хлеб печеный. Пищевая ценность, классификация, ассортимент, требования к качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.
18. Факторы, формирующие качество пшеничного и ржаного хлеба.
19. Дефекты и болезни хлеба. Причины их возникновения и меры предупреждения. Порядок и методы проведения экспертизы.
20. Диетические хлебные изделия. Пищевая ценность, характеристика ассортимента, назначение, требования к качеству, условия и сроки хранения.
21. Сухарные изделия. Классификация, особенности сырья и производства, характеристика ассортимента, требования к качеству, дефекты, условия и сроки хранения.
22. Бараночные изделия. Классификация, ассортимент, особенности сырья и производства, требования к качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения.
23. Классификация свежих овощей по различным признакам
24. Классификация свежих плодов и ягод по различным признакам.
25. Химический состав и пищевая ценность свежих плодов и овощей.
26. Клубнеплоды. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству картофеля, порядок и методы проведения экспертизы, условия и сроки хранения.
27. Корнеплоды. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству моркови, свеклы. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения корнеплодов.
28. Капустные овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству капусты белокочанной. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения капустных овощей.

29. Луковые овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству лука репчатого, чеснока. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения луковых овощей.
30. Томатные овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству томатов, баклажанов, перца. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения томатных овощей.
31. Тыквенные овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству огурцов, кабачков, арбузов, дынь. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения тыквенных овощей.
32. Салатно-шпинатные овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству, порядок и методы проведения экспертизы, условия и сроки хранения.
33. Пряные овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству картофеля, порядок и методы проведения экспертизы, условия и сроки хранения.
34. Бобовые овощи. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, требования к качеству гороха, фасоли. Порядок и методы проведения экспертизы, условия и сроки хранения бобовых овощей.
35. Болезни и повреждения свежих овощей. Причины возникновения и меры предупреждения.
36. Семечковые плоды. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, помологические сорта, требования к качеству яблок, груш. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения семечковых плодов.
37. Косточковые плоды. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, помологические сорта, требования к качеству вишни, черешни, слив, абрикосов. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения косточковых плодов.
38. Орехоплодные. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, сорта, требования к качеству грецких орехов, фундука. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия сроки хранения орехоплодных.
39. Субтропические плоды. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, помологические сорта, требования к качеству citrusовых плодов. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения субтропических плодов.
40. Тропические плоды. Виды, особенности химического состава и пищевой ценности, помологические сорта, требования к качеству бананов. Порядок и методы проведения экспертизы. Условия и сроки хранения тропических плодов.
41. Товарная обработка плодов и овощей, влияние на качество и сохранность продукции.
42. Свежие грибы. Пищевая ценность, классификация, требования к качеству, порядок и методы проведения экспертизы. условия и сроки хранения.
43. Солёные овощи. Пищевая ценность, виды. Требования к качеству квашеной капусты, солёных огурцов. Недопустимые дефекты, условия и сроки хранения. Порядок и методы проведения экспертизы.
44. Сушёные овощи и плоды. Пищевая ценность, виды, требования к качеству отдельных видов. Недопустимые дефекты, условия и сроки хранения. Порядок и методы проведения экспертизы.
45. Замороженные овощи и плоды. Пищевая ценность, ассортимент. Способы замораживания и их влияние на качество. Требования к качеству, основные дефекты, условия и сроки хранения. Порядок и методы проведения экспертизы.
46. Овощные и плодовоовощные консервы. Классификация, ассортимент, особенности сырья и производства, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения. Порядок и методы проведения экспертизы.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические

и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы».

Вопросы для опроса

1. Классификация и ассортимент крупы.
2. Характеристика основных видов крупы по химическому составу, пищевой ценности, качества.
3. Правила отбора проб при экспертизе крупы
4. Процессы, происходящие в муке при хранении.
5. Правила отбора проб при экспертизе муки
6. Факторы, формирующие качество макаронных изделий
7. Экспертиза макаронных изделий.
8. Классификация и ассортимент бараночных и сухарных изделий
9. Правила отбора проб при экспертизе бараночных и сухарных изделий
10. Оценка качества хлебобулочных изделий.
11. Дефекты и болезни хлебобулочных изделий
12. Правила отбора проб при экспертизе хлебобулочных изделий
13. Требования к качеству семечковых плодов
14. Правила отбора проб при экспертизе свежих плодов, ягод
15. Требования к качеству косточковых плодов
16. Требования к качеству отдельных видов орехоплодных
17. Требования к качеству отдельных видов субтропических плодов
18. Дефекты, возникающие при выращивании, уборке и хранении свежих плодов
19. Требования к качеству корнеплодов
20. Требования к качеству клубнеплодов
21. Требования к качеству плодовых овощей
22. Требования к качеству отдельных видов салатно-шпинатных овощей
23. Дефекты, возникающие при выращивании, уборке и хранении свежих овощей
24. Условия и сроки хранения свежих овощей
25. Физические свойства плодов и овощей, их влияние на пищевую ценность и сохраняемость.
26. Правила отбора проб при экспертизе свежих овощей, грибов
27. Факторы, формирующие качество квашеных овощей и плодов
28. Правила отбора проб при экспертизе переработанных плодов и овощей
29. Оценка качества замороженных плодов и овощей.

Критерии оценивания:

12-15 баллов выставляется если студент	демонстрирует знания по вопросам темы, использовал дополнительную научную литературу по теме, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
8-11 баллов выставляется если студент	усвоил материал темы по вопросам в рамках основной литературы, развернуто ответил на вопрос, аргументированно высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
4-7 баллов выставляется если студент	фрагментарно усвоил материал, недостаточно развернуто ответил на вопрос, не проявлял активность при обсуждении дискуссионных вопросов, не сформулировал самостоятельные выводы.
0-3 балла выставляется если студент	не усвоил тему, не ответил ни на один вопрос.

Максимальная сумма баллов по опросу: 15 баллов

Тест

1. Тестовое задание. Основной показатель хлебопекарных свойств пшеничной муки:

Варианты ответов:

- 1) количество и качество клейковины
- 2) крупность
- 3) зольность
- 4) влажность
- 5) кислотность

2. Тестовое задание. Дефектами мякиша хлеба являются:

Варианты ответов:

- 1) липкость
- 2) неравномерная пористость
- 3) закал
- 4) неправильная форма
- 5) шероховатая поверхность

3. Тестовое задание. Приведите в соответствие показатели качества крупы и муки

Варианты ответов:

- | | | |
|----------|--------------|---------------------------------------|
| А) крупа | 1) белизна | 2) число падения |
| Б) мука | 3) запах | 4) массовая доля сырой клейковины |
| | 5) вкус | 6) крупность помола |
| | 7) влажность | 8) содержание доброкачественного ядра |

4. Тестовое задание. Укажите сорта и типы муки:

Варианты ответов:

- | | | | |
|--------------------------------|--------------|------------|---------------------|
| А) пшеничная хлебопекарная | 1) крупчатка | 2) в/с | 3) 1 с |
| Б) ржаная | 4) 2с. | 5) обойная | 6) сеяная |
| В) пшеничная общего назначения | 7) обдирная | 8) экстра | 9) М45-23, МК 75-23 |

5. Тестовое задание. Крупа подразделяется на номера в зависимости от:

Варианты ответов:

- 1) крупности
- 2) содержания доброкачественного ядра
- 3) содержание примесей
- 4) содержания битого зерна
- 5) зольности

6. Тестовое задание. Укажите зимние помолологические сорта гречи

Варианты ответов:

- а) Коре, Оливье, Де-Серр
- б) Ильинка, Лесная красавица
- в) Вильямс, Бере-Боск, Коре

7. Тестовое задание. В какой стадии зрелости снимают яблоки ранних сортов созревания?

Варианты ответов:

- а) съемной
- б) потребительской
- в) физиологической

8. Тестовое задание. Укажите механические повреждения плодов

Варианты ответов:

- а) щитовка, проколы, парша
- б) ожоги, нажимы, парша
- в) ушибы, нажимы, проколы.

9. Тестовое задание. Признаки столового картофеля

Варианты ответов:

- а) любой размер, много крахмала, глубокие глазки
- б) средний размер, мало неглубоких глазков, среднее содержание крахмала
- в) крупный размер, неглубокие глазки, мало крахмала

10. Тестовое задание. Особенности изготовления натуральных консервов

Варианты ответов:

- а) овощи бланшируют, заливают томатным соусом и стерилизуют
- б) овощи бланшируют, заливают слабым раствором соли или томатной массой и стерилизуют

в) овощи протирают, обжаривают, стерилизуют

Критерии оценивания:

Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест соответствует количеству тестовых заданий. 1 балл – тестовое задание выполнено верно, 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно.

Максимальная сумма баллов по тесту: 10 баллов

Темы докладов

1. Российский рынок зерна
2. Причины их возникновения и меры предупреждения дефектов муки пшеничной
3. Крупы быстрого приготовления.
4. Оценка качества и дефекты круп
5. Потребительские свойства диетических хлебобулочных изделий
6. Причины их возникновения и меры предупреждения дефектов хлебобулочных изделий
7. Факторы качества муки пшеничной хлебопекарной
8. Оценка качества бараночных изделий
9. Безопасность плодоовощных товаров
10. Физические свойства плодов и овощей, их влияние на пищевую ценность и сохраняемость
11. Оценка качества и дефекты свежих овощей
12. Товароведная характеристика дикорастущих ягод
13. Товароведная характеристика цитрусовых плодов
14. Товароведная характеристика тропических плодов
15. Оценка качества и дефекты свежих плодов
16. Причины их возникновения и меры предупреждения дефектов свежих плодов и ягод
17. Оценка безопасности свежих овощей и грибов
18. Перспективные методы переработки плодов и овощей
19. Современные методы хранения плодов и овощей
20. Влияние упаковки на качество свежих плодов и овощей

Критерии оценивания:

Студент получает за доклад 15 баллов при соблюдении следующих требований:

- поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (3 балла);
- сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (3 балла);
- сделаны выводы по исследуемой проблеме (3 балла);
- обозначена авторская позиция (3 балла);
- использовано не менее пяти литературных источников, соблюдены требования к оформлению работы (3 балла).

За несоблюдение указанных требований оценка снижается на 2 балла по каждому пункту.

Максимальная сумма баллов за доклад: 15 баллов.

Ситуационные задания

Задание 1. В магазин поступила партия батонов Нарезных в количестве 30 штук из муки первого сорта. Физико-химическая экспертиза показала следующее: влажность мякиша – 25%; кислотность мякиша – 2,3 °Н; пористость мякиша – 80%. Рассчитайте выборку батонов для оценки их качества. Сделайте заключение о качестве и составьте заключение эксперта.

Задание 2. На склад оптовой базы поступила партия свежих бананов первого класса в количестве 150 ящиков по 20 кг. При проведении экспертизы по качеству свежих бананов установлено: плоды одного помологического сорта; плоды в кистях здоровые, свежие, слаборебристые, не уродливые, твердые, съёмной степени зрелости; крона желтая; мякоть плотная, белая с трудно отделяемой кожурой; при разрезании плодов хорошо выделяется млечный сок; размеры плодов по наибольшему поперечному диаметру 3,6-3,9 см; по длине 28-30 см; количество плодов в кисти – 8-10 штук; содержание плодов с потеками латекса с площадью 12-20 см² в среднем образце - 5%. Определите объем выборки и размер среднего образца от партии свежих бананов. Сделайте заключение о качестве свежих бананов в соответствии с требованиями ГОСТ.

Задание 3. На склад поступила партия консервов Горошек зеленый высшего сорта в жестяных банках массой нетто 150 г. Проведенная экспертиза показала следующие результаты: доля битых зёрен 6,0% от массы горошка, цвет зёрен неоднородный, от тёмно- до светло-зелёного цвета, запах соответствующий данному виду продукта, консистенция мягкая неоднородная, заливочная жидкость мутная с крахмалистым осадком, массовая доля нетто зеленого горошка 85%. Определите объём выборки для проведения экспертизы. Составьте заключение эксперта.

Задание 4. На хлебозавод поступила партия пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта в количестве 350 мешков по 10 кг. Дата выработки - 15.08.2024 г. При проверке по качеству пшеничной муки установлено: цвет белый с кремовым оттенком; зольность в пересчете на сухое вещество - 0,65%; количество клейковины – 27,3%; качество клейковины 60 ед. УДК; число падения – 190 с; остаток на сите из шелковой ткани № 43 составил 4,0%. Определите объём выборки от данной партии пшеничной муки. охарактеризуйте показатели: качество и количество сырой клейковины пшеничной муки. Составьте заключение эксперта.

Задание 5. На торговое предприятие поступила партия быстрораствориваемой ядрицы 1 сорта в количестве 15 мешков по 5 кг. Дата выработки - 29.07.2020 г. При экспертизе качества крупы в среднем образце установлено: ядра гречихи целые; цвет коричневый разных оттенков; влажность - 12,0%; количество колотых ядер в среднем образце – 36 г и испорченных ядер - 38,0 г; минеральная примесь – 0,02%. Определите объём выборки от партии крупы и размер среднего образца. Сделайте заключение о качестве гречневой крупы.

Задание 6. В лабораторию поступили рожки и макароны группы А высшего сорта АО «МАКФА», расфасованные в картонные коробки по 500г. На упаковке имеется информация: наименование изделия, наименование предприятия-изготовителя и его местонахождение, масса нетто, дата изготовления, информация о пищевой ценности. При проведении экспертизы установлено: цвет, форма, вкус и запах свойственные макаронным изделиям; сохранность формы сваренных изделий у рожков 80%, макарон - 100%, металломагнитная примесь у рожков 3,2 мг, макарон - 3,3%. Показатели «содержание золы, нерастворимой в 10% растворе HCl» и «кислотность» соответствуют требованиям стандарта. Сделайте заключение о полноте информации на упаковке макаронных изделий. Определите вид экспертизы. Укажите правила и количество проб изделий, необходимых для проведения экспертного исследования.

Критерии оценивания:

15-20 баллов	свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания; организует связь теории с практикой.
9-14 баллов	студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения ситуационного задания, не может доказательно обосновать свои суждения
0-8 баллов	в ответе проявляется незнание основного материала программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения ситуационного задания, отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

Максимальная сумма баллов за выполнение: 20 баллов

**Лабораторные работы
Тематика лабораторных работ**

Лабораторная работа 1. «Анализ качества зерна пшеницы»

Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.

Лабораторная работа 2. «Анализ качества крупы»

Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.

Лабораторная работа 3. Анализ качества муки»

Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.

Лабораторная работа 4. «Анализ качества макаронных изделий»

Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.

Лабораторная работа 5. «Анализ качества хлебобулочных изделий»

Отбор проб и подготовка их к анализу. Определение качества по органолептическим, физико-химическим показателям и безопасности.

Критерии оценивания:

30-40 баллов	студент лабораторную работу выполнил самостоятельно и дал ответы на все поставленные вопросы;
19-29 баллов	студент лабораторную работу выполнил, но не на все вопросы дал ответ;
10-18 баллов	студент лабораторную работу выполнил с ошибками, не знает теоретических основ для ее выполнения;
0-9 баллов	студент лабораторную работу не выполнил, не знает теоретических основ для ее выполнения

Максимальная сумма баллов за выполнение: 40 баллов

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации. Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов в задании – 3. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий изучаются классификация, химический состав и пищевая ценность, требования к качеству, дефекты, условия и сроки хранения, экспертиза качества зерна, крупы, муки, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий.

Рассматривается товароведная характеристика свежей и переработанной плодоовощной продукции, товарная обработка и хранение плодов и овощей, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки оценки и экспертизы качества основных групп зерномучных и плодоовощных товаров.

При подготовке к лабораторным занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- изучить методические указания;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом опроса. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.