

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 19.09.2025 09:34:09

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132c4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

« 30 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Товароведение, стандартизация и сертификация»

по специальности 36.05.01 Ветеринария

направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – ветеринарный врач

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд.вет.наук, доцент Коновалова О.В. _____

канд.вет.наук, доцент Зайцева А.А. _____

канд.вет.наук, доцент Пащенко О.А. _____

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры качества и безопасности продукции АПК (протокол № 8 от 02.04.2025).

Заведующий кафедрой _____ **Бордюгова С.С.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 9 от 30.04.2025).

Председатель методической комиссии _____ **М.Н. Германенко**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **Л.Ю. Нестерова**

1. Цель и задачи дисциплины

Товароведение, стандартизация и сертификация – это наука об основополагающих характеристиках товаров, определяющих их потребительные стоимости, и факторах обеспечения этих характеристик.

Товар – материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, и является объектом изучения товароведения.

Предметом дисциплины являются как единичная потребительная стоимость, удовлетворяющая потребности отдельного человека или семьи и характеризующаяся в товароведении через категорию "качество", так и совокупно-общественная потребительная стоимость, призванная удовлетворять потребности специальных групп и характеризующаяся через категорию "ассортимент".

Целью дисциплины является формирование профессиональной культуры применения в сфере обращения продуктов питания, под которой понимается способность использовать полученные знания, умения и навыки для обеспечения качества пищевых продуктов в сфере профессиональной деятельности, понимания приоритетности вопросов, касающихся качества и безопасности продукции;

- освоение студентами теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области формирования потребительских свойств, товарного ассортимента и качества продовольственных товаров, необходимые для профессиональной деятельности;

- создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по анализу потребностей, формированию и оценке качества, организации хранения и снижения потерь продовольственных товаров в процессе товародвижения от производства до потребителя.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- разработка и реализация мероприятий по формированию и сохранению качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и пищевых продуктов на предприятиях общественного питания;

- организация и осуществление входного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых пищевых продуктов;

- проведение стандартных испытаний пищевого сырья и продовольственных товаров;

- применение методов анализа потребительских свойств и оценки качества продовольственных товаров, направленных на снижение риска появления некачественных продуктов питания в сфере обращения;

- оценка условий поставки пищевых продуктов от потенциальных поставщиков;

- организация системы товародвижения и создания необходимых условий для хранения, складирования и перемещения закупаемых продуктов;

- проведение исследований по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции производства и условий, непосредственно влияющих на их возникновение;

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по производству продукции питания.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Товароведение, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.45) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Паразитология и инвазионные болезни», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» и прохождении учебной ознакомительной практики.

Дисциплина читается в 6 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Ветеринарная вирусология и биотехнология», «Ветеринарная микробиология, микология и иммунология», «Физиология и этология животных», «Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни животных»,

«Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики».

Преподавание курса «Товароведение, стандартизация и сертификация» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на лабораторных работах рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б1.0.45).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК 3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК 3.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	Знать: нормативную и техническую документацию, технические регламенты, стандарты, СанПиН, ХАССП ветеринарные и товароведные нормы и правила, используемые в своей профессиональной деятельности в области товароведения и ветеринарно-санитарной экспертизы с задачей проведения товароведной экспертизы и определения потенциальной биологической безопасности. Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, технические регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР ветеринарные нормы и правила в области товароведения и экспертизы товаров, а также определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения применительно нормативных правил. Иметь навыки: правилами применения нормативной, технической документации, технических регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, особенностей НАССР ветеринарных норм и правил в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения.
		ОПК-3.2.	Знать: необходимые базовые теоретические

		Совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии	знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий при решении профессиональных задач в данной области. Уметь: применять на практике приобретенные базовые теоретические знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения при решении своих профессиональных задач. Иметь навыки: знаниями теоретического материала с учетом проведения исследований в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения с использованием современных технологий при решении данных своих профессиональных задач.
--	--	---	---

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестру	всего	всего
		6 семестр	-	
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед. часов, в том числе:	2,5/90	2,5/90	-	-
Контактная работа, часов:	38	38	-	-
- лекции	18	18	-	-
- практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
- лабораторные работы	20	20	-	-
Другие виды аудиторных занятий			-	-
Самостоятельная работа, часов	52	52	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	-	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Модуль 1. Основы товароведения продовольственных товаров	8	-	10	28

1.	Тема 1. Предмет, цели и задачи товароведения продовольственных товаров.	2	-	2	6
2.	Тема 2. Биологическая безопасность сырья и продовольственных товаров	2	-	2	8
3.	Тема 3. Пищевые добавки и их классификация	2	-	2	6
4.	Тема 4 Идентификация и фальсификация продовольственных товаров	2	-	4	8
	Модуль 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	10	-	10	24
5.	Тема 5. Маркировка товаров и штриховое кодирование товаров.	4	-	4	6
6.	Тема 6. Упаковка продовольственных товаров. Функции, классификация. Требования к упаковке	2	-	2	6
7.	Тема 7. Основы стандартизации продовольственных товаров	2	-	2	6
8.	Тема 8. Основы сертификации продовольственных товаров	2	-	2	6
	Всего	18	-	20	52

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль 1. Основы товароведения продовольственных товаров

Тема 1. Предмет, цели и задачи товароведения продовольственных товаров

- 1.1. Определение предмета товароведения.
- 1.2. Определение цели и задачи товароведения продовольственных товаров.
- 1.3. Определение классификации товаров на группы, виды, разновидности и сорта.
- 1.4. Характеристика факторов, формирующих и сохраняющих качества товара.
- 1.5. Определение системы оценки качества товара в соответствии со стандартами и нормами качества товаров.

- 1.6. Определение классификационной части продовольственных товаров.
- 1.7. Значение и виды классификации продовольственных товаров.

Тема 2. Биологическая безопасность сырья и продовольственных товаров

- 2.1. Понятие безопасности продуктов питания.
- 2.2. Основные пути загрязнения продуктов питания
- 2.3. Опасности микробного и вирусного происхождения.
- 2.4. Опасности, связанные с недостатком или избытком питательных веществ.
- 2.5. Опасности, связанные с загрязнениями сырья и продукции чужеродными веществами и соединениями, поступающими в продукцию из окружающей среды.

2.6. Опасности естественного происхождения, что связано с особенностями химического состава природного сырья.

Тема 3. Пищевые добавки и их классификация

- 3.1. Основные цели введения пищевых добавок.
- 3.2. Пищевые красители.
- 3.3. Ароматизаторы.

Тема 4. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров

- 4.1. Понятие идентификации товара.
- 4.2. Цель и задачи идентификационной экспертизы.
- 4.3. Понятие фальсификации товара.
- 4.4. Виды фальсификации.

Модуль 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов.

Контроль качества и количества товарной партии.

Тема 5. Маркировка товаров и штриховое кодирование товаров.

5.1. Маркировка товара.

5.2. Штриховое кодирование.

5.3. Информация о продовольственных товарах.

Тема 6. Упаковка продовольственных товаров. Функции, классификация.**Требования к упаковке**

6.1. Классификация упаковки.

6.2. Требования к упаковке.

Тема 7. Основы стандартизации продовольственных товаров

7.1 Цели, задачи и принципы стандартизации.

7.2. Органы и службы стандартизации РФ и их функции.

7.3. Категории стандартов.

7.4. Виды стандартов.

Тема 8. Основы сертификации продовольственных товаров

8.1.. Понятие сертификации, формы и цели сертификации.

8.2. Участники сертификации.

8.3. Этапы сертификации.

8.4. Особенности сертификации импортной продукции.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Модуль 1. Основы товароведения продовольственных товаров	8	-	-
1.	Тема 1. Предмет, цели и задачи товароведения продовольственных товаров.	2	-	-
2.	Тема 2. Биологическая безопасность сырья и продовольственных товаров.	2	-	-
3.	Тема 3. Пищевые добавки и их классификация.	2	-	-
4.	Тема 4 Идентификация и фальсификация продовольственных товаров.	2	-	
	Модуль 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	10	-	-
5.	Тема 5. Маркировка товаров и штриховое кодирование товаров.	4	-	-
6.	Тема 6. Упаковка продовольственных товаров. Функции, классификация. Требования к упаковке.	2	-	-
7.	Тема 7. Основы стандартизации продовольственных товаров.	2	-	-
8.	Тема 8. Основы сертификации продовольственных товаров.	2	-	
	Всего	18	-	-

4.4. Перечень тем практических занятий. Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Модуль 1. Основы товароведения продовольственных товаров	10	-	-
1.	Тема 1. Классификация, ассортимент и экспертиза качества колбасных изделий.	2	-	-
2.	Тема 2. Пищевая ценность, сорта и экспертиза качества консервов рыбных в томатном соусе.	2	-	-
3	Тема 3. Ассортимент и экспертиза качества сыра сычужного твердого.	2	-	-
4.	Тема 4. Ассортимент и экспертиза качества мороженого.	4	-	-
	Модуль 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	10	-	-
5.	Тема 5. Ассортимент и экспертиза качества йогуртов.	4	-	-
6.	Тема 6. Ассортимент и экспертиза качества майонеза.	2	-	-
7.	Тема 7. Ассортимент и экспертиза качества плавленых сыров.	2	-	-
8.	Тема 8. Основы сертификации продовольственных товаров	2		
	Всего	20	-	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Чтение лекций по данной дисциплине рекомендуется проводить с использованием мультимедийных презентаций и демонстрационного эксперимента. Мультимедийная презентация, выполненная средствами программы Microsoft Power Point позволяет преподавателю четко структурировать материал лекции, экономить время, затрачиваемое на изображение с использованием мела и доски схем, написание формул и других сложных объектов, что дает возможность увеличить объем излагаемого материала. Кроме того, презентация позволяет очень хорошо иллюстрировать лекцию не только схемами и рисунками, которые есть в учебных пособиях, но и полноцветными фотографиями, рисунками, портретами ученых и т.д. Мультимедийная презентация позволяет отобразить технологические процессы в динамике, что позволяет значительно улучшить восприятие материала студентами.

При проведении лабораторного практикума необходимо создать условия для максимально самостоятельного выполнения студентами лабораторных работ. Поэтому при проведении лабораторного занятия преподавателю рекомендуется:

1. Проведение экспресс-опроса (в устной или тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. Проверка планов выполнения лабораторных работ, подготовленных студентом в рамках самостоятельной работы (с оценкой).
3. Оценка работы студента в лаборатории и полученных им результатов (с оценкой).
4. Проверка отчета о выполненной лабораторной работе (с оценкой). Лабораторные занятия (работы) проводятся после изучения определенного раздела (модуля). Это занятия, контролирующие знания, умения и навыки. Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию

экспериментальных данных. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

Занятия в активных и интерактивных формах рекомендуется проводить с использованием компьютерных симуляций, постановки проблемных и ситуационных заданий. Проведение занятий в активных и интерактивных формах должно быть направлено на интенсификацию учебного процесса, увеличение доступности знаний, навыков и умений, анализ учебной информации, творческий подход к усвоению учебного материала. В ходе проведения занятий студенты должны учиться формулировать собственное мнение, правильно выражать мысли, строить доказательства своей точки зрения, вести дискуссию, слушать другого человека, уважать альтернативное мнение, что должно формировать навыки, необходимые будущему специалисту в профессиональной деятельности. Реализация активных и интерактивных методов при изучении курса «Санитарная микробиология» возможна на лабораторных занятиях путем проведения опроса, тестирования, защиты лабораторных работ, сдачи коллоквиума, подготовки и защиты реферативных и исследовательских работ.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью лабораторных занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующим их обсуждением на занятии.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов). Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

№ п/п	Темы рефератов
1.	Предмет и задачи товароведения, биологической безопасности и экспертизы товаров. Понятие биологической безопасности пищевых продуктов.
2.	Классификация продовольственных товаров.
3.	Качество продовольственных товаров. Биологическая безопасность как определяющий показатель потребительских свойств товаров.
4.	Факторы, формирующие качество товара, их характеристика. Контроль качества товаров на производстве.
5.	Дефекты товаров понятие, классификация. Потери продовольственных товаров.
6.	Методы определения качества товаров, в т.ч. безопасности. Их краткая характеристика.
7.	Изменения, возникающие при хранении товаров, в т.ч. представляющие опасность для здоровья человека. Их краткая характеристика
8.	Условия хранения продовольственных товаров. Последствия несоблюдения условий хранения.
9.	Пищевая безопасность и основные критерии её оценки. Пищевая и биологическая ценность продуктов.
10.	Идентификация пищевых продуктов: функции, виды, методы, требования к

	критериям идентификации.
11.	Фальсификация продукции: понятие, виды, способы фальсификации. Опасность, связанная с фальсификацией продуктов.
12.	Маркировка продовольственных товаров. Структура, товарные знаки.
13.	Товарная информация, ее функции, требования к товарной информации, виды и формы товарной информации. Эко-знаки.
14.	Упаковка продовольственных товаров. Функции, классификация. Требования к упаковке.

№ п/п	Темы докладов
1.	Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов.
2.	Контроль качества и количества товарной партии, понятие проба, выборка. Виды проб.
3.	Градации пищевых продуктов: по качеству и размеру.
4.	Градации качества: стандартные, нестандартные продукты, брак и отходы.
5.	Качество пищевых продуктов.
6.	Условия и режимы хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
7.	Товарные потери: виды, разновидности, процессы их вызывающие, порядок списания.
8.	Макаронные изделия, производство, ассортимент, хранение и дефекты.
9.	Кондитерские изделия. Общая классификация. Пищевая ценность.
10.	Условия и сроки хранения кондитерских товаров разных групп. Режим хранения, размещение.
11.	Крахмал и крахмалопродукты, химический состав, производство.
12.	Рынок алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков, чай, кофе, пряностей и приправ. Классификация вкусовых товаров.
13.	Оценка качества мясных товаров. Дефекты мяса и продуктов его переработки.
14.	Основные пути и источники загрязнения сырья и продовольственных товаров животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического происхождения. Биологическая безопасность.
15.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза косточковых плодов (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и к безопасности, условия хранения, болезни и повреждения, методы оценки качества и безопасности).
16.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза соленых огурцов и томатов (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и к безопасности, условия хранения, болезни и повреждения, методы оценки качества и безопасности).
17.	Питьеовое молоко. Его ассортимент. Требования нормативных документов к качеству и к безопасности питьеового молока. Дефекты питьеового молока.
18.	Сметана. Пищевая и биологическая сметаны. Ассортимент сметаны, требования к качеству и безопасности. Дефекты сметаны.
19.	Классификация сливок, требования нормативных документов к их качеству и безопасности. Дефекты сливок.
20.	Общие сведения о кисломолочных продуктах. Ассортимент кисломолочных продуктов жидкой и полужидкой консистенции. Требования к качеству и безопасности. Дефекты кисломолочных напитков.
21.	Пищевая и биологическая ценность творога и творожных изделий. Классификация

	творога. Требования к качеству и безопасности. Дефекты творога и творожных изделий.
22.	Потребительские свойства сливочного масла. Классификация масла. Требования к качеству и безопасности. Дефекты сливочного масла.
23.	Пищевая и биологическая ценность сыров. Классификация сыров. Требования к качеству и безопасности. Дефекты сыра.
24.	Пищевая, биологическая и энергетическая ценность мяса и мясных продуктов.
25.	Требования к качеству и безопасности мяса. Показатели товарного качества мяса.
26.	Дефекты мяса, обнаруживаемые сразу при экспертизе туш убойных животных (изменение цвета, посторонний запах, изменение цвета) и обнаруживаемые после хранения (озлизнание, плесневение, свечение, загар, гниение).
27.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза колбасных изделий (классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
28.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза мясных консервов (классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
29.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза мясных копченостей (классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
30.	Классификация субпродуктов и полуфабрикатов. Требования к качеству и безопасности.
31.	Виды и способы фальсификации мяса и мясных продуктов. Методы выявления фальсификации мяса и мясных продуктов.
32.	Классификация и ассортимент мяса птицы. Химический и морфологический состав мяса птиц.
33.	Экспертиза качества мяса птицы. Фальсификация мяса птиц и методы ее выявления.
34.	Классификация яиц. Требования ГОСТ к качеству и безопасности яиц. Методы определения.
35.	Товарные показатели яиц, дефекты яиц. Санитарная оценка яиц при инфекционных болезнях птиц.
36.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза соленой рыбы (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и к безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
37.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза живой рыбы (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
38.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза охлажденной рыбы (краткая характеристика, классификация, требования к качеству, и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
39.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза мороженой рыбы (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
40.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза копченой и вяленой рыбы (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).

41.	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза нерыбных водных продуктов (краткая характеристика, классификация, требования к качеству и безопасности, условия хранения, дефекты, методы оценки качества и безопасности).
42.	Отравление паралитическими токсинами моллюсков и ракообразных. Отравление галлюциногенами. Отравления ихтиотоксинами, ихтиокринотоксинами и ихтиохемотоксинами. Скомброидное отравление.
43.	Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Источники и пути поступления радионуклидов в организм. Распределение радионуклидов в организме человека и сельскохозяйственных животных. Принципы радиозащитного питания.
44.	Пищевые добавки: определение, назначение в технологии производства продуктов питания, потенциальная опасность применения. Классификация пищевых добавок, краткая характеристика.
45.	Понятия «генетически модифицированные источники пищи», «трансгенные организмы». Преимущества использования трансгенных организмов. Потенциальные опасности применения трансгенных культур.
46.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов антибактериальными веществами.
47.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов гормональными препаратами. Биологические последствия.
48.	Использования пестицидов в растениеводстве. Классификация пестицидов. Технологические способы снижения их остаточных количеств в пищевых продуктах.
49.	Нитраты: положительные и отрицательные стороны применения в растениеводстве, влияние на организм человека. Загрязнение пищевых продуктов нитратами и нитритами. Факторы, влияющие на их содержание в пищевых продуктах. Профилактика загрязнений пищевых продуктов нитратами.
50.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами: пищевая интоксикация (бактериальные токсикозы, микотоксикозы), пищевая токсикоинфекция.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	Раздел 1. Основы товароведения продовольственных товаров	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по товароведению, стандартизации и сертификации (для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины). Часть 1, 2/ Коновалова О.В., Бордюгова С.С., Зайцева А.А., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А.	28	-
	Раздел 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по товароведению, стандартизации и	24	-

	качества и количества товарной партии.	сертификации (для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины). Часть 3 / Коновалова О.В., Бордюгова С.С., Зайцева А.А., Пащенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А.		
Всего			52	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1.	Оформление рабочих тетрадей по практическим занятиям (семинарам)
2.	Выполнение индивидуальных занятий по организации и поведению мониторинговых исследований биологической безопасности и товароведной экспертизы товаров.
5.	Практические занятия на базе лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы г. Луганска

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Правовые и нормативные документы регламентирующие оборот на рынке качественного и биологически безопасного товара животного, растительного и биологического происхождения.	Мастер класс	2
2.	Лабораторные занятия	Основные пути и источники загрязнения сырья и продовольственных товаров животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического происхождения. Биологическая безопасность.	Дискуссии	2
3.	Лабораторные занятия	Экспресс тренинг проведения товароведной экспертизы сырья и продовольственных товаров животного происхождения	Дискуссии, дебаты	2
4.	Лабораторные занятия	Экспресс тренинг проведения товароведной экспертизы сырья и продовольственных товаров растительного происхождения	Дискуссии, дебаты	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Грибанова И. В. Товароведение: учебное пособие / И. В. Грибанова Л. И. Первойкина. — Минск : РИПО, 2019. — 359 с. — ISBN 978-985-503-909-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131914 (дата обращения: 06.03.2025).	Электронный ресурс
2.	Пронин В. В., Фисенко С. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: Учебник. - Издательство: Лань, 2021. – 240 с. Серия: Учебники для вузов. Специальная литература. https://strausowod.ru/books-veterinarno-sanitarnaja-jekspertiza-s-osnovami-tehnologii-i-standartizacii-produktov-zhivotnovodstva-630976-11.html (дата обращения: 06.03.2025).	Электронный ресурс
3.	Елисеева, Л. Г., Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник / Москва: Дашков и К, 2017. — 930 с. — ISBN 978-5-394-01955-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/93520 (дата обращения: (дата обращения: 06.03.2025).	Электронный ресурс
4.	Касторных М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник для бакалавров: 6-е изд.. – М:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; 2018 – 328 с. https://znanium.com/catalog/document?id=279505 . (дата обращения: 06.03.2025).	Электронный ресурс
5.	Николаева М. А. Н63 Теоретические основы товароведения : учеб. для вузов / М. А. Николаева. – М.: Норма, 2007. – 448 с. https://s8d0c789abd5c2b79.jimcontent.com/download/version/1567632677/module/ (дата обращения: 06.03.2025).	Электронный ресурс
6.	Евдохова Л.Н., Масанский С.Л. Товарная экспертиза 2013 © Оформление. УП «Издательство “Вышэйшая школа”», 2013 https://vshph.com/upload/inf/978-985-06-2165-8.pdf . (дата обращения: 06.03.2025).	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	«Аксенова, Л. И. Товароведение непродовольственных товаров : учебное пособие / Л. И. Аксенова, Н. А. Сариева, Г. В. Герлиц. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск : РИПО, 2022. — 454 с. — ISBN 978-985-895-053-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334181 (дата обращения: 06.03.2025).
2.	Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов : учебное пособие / Серегин И.Г., Уша Б.В.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-906371-99-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103105.html (дата обращения: 06.03.2025).
3.	Справочник по товароведению продовольственных товаров / [Т.Г. Родина и др.]; Под ред. Т.Г.Родиной. - Москва : КолосС, 2003 (ООО Тип. ИПО профсоюзов Профиздат). - 607, [1] с. : ил., табл.; 24 см.; ISBN 5-9532-0026-9 (в пер.)

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Год издания
1.	Ветеринария: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru/ ,	2020-2025
2.	Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ	Режим доступа: www.cnsb.ru	2020-2025
3.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru/	2020-2025
4.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	1. Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2210#publisher_name	2020-2025

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по товароведению, стандартизации и сертификации (для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины). Часть 1. 2-е изд., испр. и доп. - Луганский национальный аграрный университет; подготовили Коновалова О.В., Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021. - 38 с.
2.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по товароведению, стандартизации и сертификации (для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины). Часть 2. 2-е изд., испр. и доп. - Луганский национальный аграрный университет; подготовили Коновалова О.В., Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021. - 23 с.
3.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по товароведению, стандартизации и сертификации (для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины). Часть 1. 1-е изд., испр. и доп. - Луганский национальный аграрный университет; подготовили Коновалова О.В., Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021. - 28 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	База данных «Ветеринарное законодательство» [Электронный ресурс] // Agrozoo: базы данных по теме сельского.
2.	База знаний всех отраслей ветеринарии [Электронный ресурс] // Ветеринарная медицина: сайт. – 2004-2015.
3.	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал. – 2000-2015.
4.	Россельхознадзор (Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2007-2015.
5.	Общероссийский классификатор стандартов [Электронный ресурс] // Complexdoc : база нормативной технической документации. – 2014.
6.	ФГБУ «Центр ветеринарии» [Электронный ресурс]: офиц. интернет-портал.

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2010 Std	-	+	+
2	Лабораторные	Microsoft Office 2010 Std.	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема лекции
1.	Классификация продовольственных товаров.
2.	Штриховое кодирование товаров.
3.	Основы экспертизы продовольственных товаров.
4.	Качество товара.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет. - электронные учебно-методические материалы; - стерильный бокс.
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (В-517, В-606, В-616)	- учебные стенды; - стерильный бокс; - микроскопы; -термостат
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. В-516)	- 2 компьютера, 2 принтера, сканер; - учебные стенды

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Ветеринарная санитария на предприятии, Ветеринарно-санитарный контроль при экспортно-импортных операциях	Кафедра качества и безопасности продукции АПК	согласовано

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Товароведение, стандартизация и сертификация»

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Год начала подготовки - 2025

Квалификация выпускника – ветеринарный врач

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК 3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК 3.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: нормативную и техническую документацию, технические регламенты, стандарты, СанПиН, ХАССП ветеринарные и товароведные нормы и правила, используемые в своей профессиональной деятельности в области товароведения и ветеринарно-санитарной экспертизы с задачей проведения товароведной экспертизы и определения потенциальной биологической безопасности	Раздел 1. Основы товароведения Раздел 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, технические регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР ветеринарные нормы и правила в области товароведения и экспертизы товаров, а также определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения применительно нормативных правил.	Раздел 1. Основы товароведения Раздел 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: правилами применения нормативной, технической документации, технических регламентов,	Раздел 1. Основы товароведения Раздел 2. Потребительские	Практические задания	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				санитарно-эпидемиологических правил и норм, особенностей НАССР ветеринарных норм и правил в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения.	свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.		
		ОПК-3.2. Совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: необходимые базовые теоретические знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий при решении профессиональных задач в данной области.	Раздел 1. Основы товароведения продовольственных товаров Раздел 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять на практике приобретенные базовые теоретические знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения при решении своих профессиональных задач.	Раздел 1. Основы товароведения продовольственных товаров Раздел 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: знаниями теоретического материала с учетом проведения исследований в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения с использованием современных технологий при решении данных своих профессиональных задач.	Раздел 1. Основы товароведения продовольственных товаров Раздел 2. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии	Практические задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано владение	Оценка

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
5.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	«Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий и курсовой работы.

ОПК 3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

ОПК 3.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: нормативную и техническую документацию, технические регламенты, стандарты, СанПиН, ХАССП ветеринарные и товароведные нормы и правила, используемые в своей профессиональной деятельности в области товароведения и ветеринарно-санитарной экспертизы с задачей проведения товароведной экспертизы и определения потенциальной биологической безопасности

Тестовые задания закрытого типа

- 1. Научная дисциплина, изучающая потребительские качества товаров ...**(выберите один вариант ответа)
 - а) Квалиметрия
 - б) Товароведение
 - в) Химия
 - г) Товарная экспертиза
- 2. Продукты с минимальным содержанием углеводов...**(выберите один вариант ответа)
 - а) Мясо, рыба
 - б) Молоко
 - в) Овощи
 - г) Хлеб
- 3. Способность товара сохранять потребительские качества при соблюдении**

определенных условий в течении определенного промежутка времени, установленного нормативным документом ...(выберите один вариант ответа)

- а) Усвояемость
- б) Сохраняемость
- в) Качество
- г) Биологическая ценность

4. Сложное свойство, характеризующее всю полноту полезных свойств пищевого продукта и его вкусовых достоинств...(выберите один вариант ответа)

- а) Пищевая ценность
- б) Органолептическая ценность
- в) Биологическая ценность
- г) Энергетическая ценность

5. Отношение количества новых товаров в общем перечне к общему количеству товаров, имеющихся в ассортименте...(выберите один вариант ответа)

- а) Коэффициент новизны
- б) Полнота ассортимента
- в) Устойчивость ассортимента
- г) Рациональность ассортимента

Ключи

1.	б
2.	а
3.	б
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Методы	Определения
1. Органолептические	а) с помощью которых определяется содержание отдельных веществ в продукте (минеральных веществ, соли, сахара, кислотности);
2. Физико-химические	б) вкус, запах, цвет, внешний вид, консистенция и форма продукта оцениваются человеком визуально с помощью органов чувств;
3. Микробиологические	в) характеризуют степень воздействия вредных веществ, образующихся в продуктах при производстве, хранении, транспортировании и хранении продуктов, на окружающую среду.
4. Экологические	г) которые характеризуют содержание вредных микробов и бактерий в продукте (коли-титр для молочных изделий, количество сальмонелл в яйцах и др.).
	д) с помощью которых определяется количество сальмонелл в яйцах, минеральных веществ, соли, сахара.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	а	г	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать нормативную и техническую документацию, технические регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР ветеринарные нормы и правила в области товароведения и экспертизы товаров, а также определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения применительно нормативных правил.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Термин "качество продукции" трактуется как совокупность всех характеристик...
2. Вещества или другие компоненты, которые вводятся в пищевые продукты для придания

им тех или иных свойств.

3. Какие не допускаются к реализации плавленые сыры?
4. Что входит в задачи товароведения?
5. Санитарно-гигиеническую безопасность продовольственных товаров.

Ключи

1.	Которые придают ей способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности
2.	Пищевые добавки - это вещества, добавляемые прежде всего в обработанные продукты питания или другие виды пищевой продукции, производимые в промышленных масштабах, для достижения технических целей, например для повышения безопасности, увеличения срока хранения продуктов питания или изменения их органолептических свойств.
3.	С нарушением целостности упаковки.
4.	- определение характеристик, составляющих потребительную стоимость; - систематизация товаров путем классификации и кодирования; - изучение и анализ показателей ассортимента товаров; - определение потребительских свойств и порядок оценки показателей качества продовольственных товаров; - выявление дефектов товаров, причин их возникновения и мер предупреждения; - определение количественных характеристик товаров и товарных партий; - обеспечение качества и количества товаров на этапах товародвижения; - установление видов товарных потерь, причин их возникновения и разработка мер по их предупреждению и снижению; - информационное обеспечение товаров для потребителей.
5.	Оценивают по содержанию в них патогенных (болезнетворных) микроорганизмов (бактерий группы кишечной палочки, сальмонелл, стафилококков и др.), зараженности и загрязненности вредителями (насекомыми, паразитами, грызунами), а также по наличию и степени развития различных биоповреждений. Биоповреждения могут быть микробиологическими (плесневение, гниение и др.) и биологическими (нарушение целостности продукта).

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: правилами применения нормативной, технической документации, технических регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, особенностей НАССР ветеринарных норм и правил в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья и продукции животного и растительного происхождения.

Практические задания:

1. Определите количество энергии, которая высвобождается из пищевых веществ продукта в процессе биологического окисления и используется для обеспечения физиологических функций организма.
2. Определите связь эргономических свойств.
3. В зависимости от качества и сорта муки, из которой изготовлены макаронные изделия, их подразделяют на группы А, Б, В, и классы 1-й, 2-й. Органолептически макаронные изделия группы А можно отличить от изделий группы Б и В.
4. Опишите штрих код EAN-13
5. Расскажите, сколько действует регистрация товарного знака.

Ключи

1.	Энергетическая ценность (калорийность). Норма энергетической ценности суточного рациона для взрослого человека составляет 2800 ккал, однако она может изменяться в зависимости от возраста, пола, характера работы, климата и других факторов.
2.	Прежде всего связаны с расфасовкой и упаковкой продовольственных товаров, так

	как именно эти факторы обеспечивают удобство и комфорт при употреблении.
3.	Да они стекловидные, прозрачные с кремовым или желтоватым оттенком
4.	3- Код станы, 3-5- код изготовителя, 6-8 информация о товаре 13 сведения о товаре
5.	Регистрация товарного знака действует в течение 10 лет, считая со дня поступления заявки в Агентство. Срок действия регистрации может быть продлен по заявлению владельца товарного знака каждый раз на 10 лет. Право на использование товарного знака охраняется законом Российской Федерации "О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения".

ОПК-3.2. Совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: вопросы рационального питания; классификацию и ассортимент пищевых продуктов; химический состав, пищевую ценность продуктов, изменение их свойств под влиянием различных факторов; требование к качеству продуктов; условия и сроки хранения сырья; кулинарные свойства пищевых продуктов; использование пищевых продуктов в общественном питании с учетом требований современных направлений в производстве, использовании и потреблении.

Тестовые задания закрытого типа

1. Товароведение-это...(выберите один вариант ответа)

- а) систематизация видов товаров
- б) знание о товарах
- в) учёт о товарах.

2. Мучнистая часть зерна пшеницы...(выберите один вариант ответа)

- а) Эндосперм
- б) Бородка
- в) Зародыш
- г) Алеироновый слой

3. По типу пшеницы поступающей на помол, манную крупу подразделяют на марки...(выберите один вариант ответа)

- а) «М», «Т», «МТ»
- б) «ТМ», «ТР», «А»
- в) «МТ», «АР», «В»
- г) «М», «ТР», «В»

4. Мука пшеничная, имеющая зольность 1,25%...(выберите один вариант ответа)

- а) Первого сорта
- б) Высшего сорта
- в) Второго сорта
- г) Обойная

5. Съедобные грибы первой категории...(выберите один вариант ответа)

- а) Лисички, вешенки, подосиновики
- б) Белые, грузди, рыжики
- в) Трюфели, белые, сыроежки
- г) Подберезовики, шампиньоны, маслята

Ключи

1.	б
2.	а
3.	а
4.	в
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Форма	Ветеринарное свидетельство
1. Форма №1	а) оформляется на живых животных, биологические объекты
2. Форма №2	б) оформляется на продукцию животного происхождения.
3. Форма №3	в) оформляется на техническое сырье, корма и биологические отходы.
4. Форма №4	г) оформляется без учета наличия клейма, но при условии обязательного биркования шкур
	д) оформляется на биологические объекты

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	а	в	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: применять на практике приобретенные базовые теоретические знания в области товароведения, экспертизы товаров и биологической безопасности с практическим использованием их с учетом современных технологий в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения при решении своих профессиональных задач.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Химическая безопасность продовольственных товаров.
2. Что собой представляет классификация.
3. Непродовольственные товары на какие группы делят.
4. Основная функция информации о товаре.
5. Маркировка – это?

Ключи

1.	Связана с отсутствием или предельно допустимым содержанием в их составе токсичных химических веществ. Для большинства пищевых продуктов такими веществами являются: тяжелые металлы (мышьяк, ртуть, кадмий, свинец, медь, цинк, железо, олово), пестициды, радионуклеиды и микотоксины. В некоторых продовольственных товарах регламентируется содержание антибиотиков и гормональных препаратов (в молочных и мясных товарах), нитратов (в плодоовощных товарах), нитритов (в колбасных изделиях и мясокопченостях), метилового спирта (в коньяках, водках и ликероводочных изделиях) и других токсичных веществ.
2.	Представляет собой логический процесс распределения любого множества (понятий, свойств, явлений, предметов) на категории (подмножества) разного уровня в зависимости от определенных признаков и выбранных методов деления.
3.	В соответствии с учебной классификацией все непродовольственные товары разделены на следующие группы: пластические массы и товары бытовой химии; металлические товары; силикатные товары; древесно-мебельные товары; электротовары; текстильные товары; швейно-трикотажные товары; коженно-обувные товары; пушно-меховые товары; парфюмерно-косметические товары, ювелирные товары; электронные товары; игрушки, печатная продукция и пр.
4.	Это доведение до сведения потребителя (поставщика, продавца и др.) сведений о потребительских свойствах товара, об условиях и режимах правильного хранения, транспортирования, выбора, использования и утилизации товара. Изготовитель и/или продавец несет ответственность за полное соответствие товара заявленной о нем информации.
5.	Это часть информации, которая наносится изготовителем (продавцом)

	непосредственно на товар, тару, упаковку, этикетки, ярлыки, листки-вкладыши и пр. Содержание и способы нанесения маркировки для каждого вида товара указываются в стандартах.
--	---

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: знаниями теоретического материала с учетом проведения исследований в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения с использованием современных технологий при решении данных своих профессиональных задач.

Практические задания:

1. Определить товарный сорт масло Крестьянского по органолептическим показателям: масло имеет чистые, недостаточно выраженные вкус и запах, рыхлую, крошливую консистенцию, однородный цвет.
2. Какие обозначения наносятся на товар и (или) упаковку для подтверждения соответствия качества товара требованиям нормативных или технических документов.
3. В магазине сыр хранится при температуре +25 гр. и влажность 65% (низкая). На складе сыр хранится при температуре – 10 гр. влажность воздуха 90%. Где нарушена технология хранения сыров?
4. Расшифровать маркировку консервов расположенной на крышке методом рельефного маркирования.
5. Опишите штрих код EAN-8

Ключи

1.	Масло Крестьянское по общей балльной оценке относится высшему сорту
2.	Знаки соответствия. Примером регионального знака соответствия может служить знак европейского экономического сообщества "СЕ"
3.	При хранении сыров при высокой температуре и низкой влажности происходит усыхание, потеря веса, прогоркание жиров, растрескивание парафинового покрытия. При хранении сыров при минусовой температуре происходит замораживание сыров – при этом качество сыров снижается: консистенция становится крошливой, при оттаивании выделяется влага, которая способствует образованию плесени и микроорганизмов. Рекомендуемые условия хранения температура 0 - +5 гр. и влажность 75 – 85%.
4.	На каждой металлической банке должна быть бумажная, художественно оформленная упаковка с указанием наименования завода-изготовителя, название продукта, массы нетто, номер стандарта, состава продукта и калорийности.
5.	Используется для маркировки упаковки и товаров небольшого размера

ОПК-6.2. Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: вопросы рационального питания; классификацию и ассортимент пищевых продуктов; химический состав, пищевую ценность продуктов, изменение их свойств под влиянием различных факторов; требование к качеству продуктов; условия и сроки хранения сырья; кулинарные свойства пищевых продуктов; использование пищевых продуктов в общественном питании с учетом требований современных направлений в производстве, использовании и потреблении.

Тестовые задания закрытого типа

1. Мера потребительской стоимости товара - это... (выберите один вариант ответа)

- а) Качество
- б) Количество
- в) Ассортимент
- г) Полезность

2. Продукция может быть:

- а) существенной
- б) нематериальной, материальной +
- в) оптовой

3. Дополните пропущенные слова: «Энергетическая ценность продукта определяется содержанием в нем...» (выберите один вариант ответа)

- а) Белков, жиров, углеводов
- б) Витаминов, углеводов, жиров
- в) Жиров, белков

4. Термин «Товар» означает продукт, созданный для...» (выберите один вариант ответа)

- а) Обмена (продажи);
- б) Личного потребления;
- в) Распределения;
- г) Общественного потребления.

5. Термин "качество продукции" трактуется как совокупность всех характеристик...» (выберите один вариант ответа)

- а) Которые придают ей способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности
- б). Которые обуславливают её безопасность
- в). Количественных
- г). Качественных

Ключи

1.	г
2.	б
3.	а
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Основные этапы санитарной экспертизы пищевых продуктов последовательность

- а) Осмотр партии продуктов (условия хранения на складе, состояние тары, органолептическое исследование продукта), составление акта экспертизы и санитарного заключения о качестве продукта.
- б) Лабораторный анализ: исследование физико-химических, бактериологических, гельминтологических свойств продукта.
- в) Ознакомление с документацией (транспортные накладные, качественные удостоверения, ветеринарно-санитарные свидетельства, счета-фактуры поставщика, технические условия, протоколы лабораторных исследований и др.).
- г) Отбор, выемка образцов (проб) для лабораторного анализа и транспортировка в соответствующей таре в лабораторию (прилагается копия акта-выемки) для анализа.

Ключи:

1	2	3	4
в	а	г	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: Распознавать ассортимент пищевых продуктов по внешним отличительным признакам; определять качество сырья и готовой продукции; осуществлять взаимозаменяемость пищевых продуктов.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Объект классификации.
- 2. Значение классификации товаров в чем заключается.
- 3. Продовольственные товары на какие группы делят.
- 4. Информация о продовольственных товарах содержать какие сведения.

5. Цели стандартизации.

Ключи

1.	В товароведении объектом классификации являются товары, их свойства, показатели качества, а также сырье и материалы для их производства, методы оценки качества, виды контроля качества и т. д.
2.	- способствует упорядочиванию терминологии; - позволяет объединить в родственные группы большое количество товаров, что создает возможности для систематизированного изучения товаров и автоматизированной обработки информации о товаре; - позволяет изучить и оценить структуру, полноту и рациональность ассортимента товаров, способствует формированию и совершенствованию ассортимента товаров; - облегчает изучение потребительских свойств товаров, позволяет устанавливать оптимальный уровень этих свойств, а также определять требования к ним; - позволяет разработать групповые методы измерений и оценки потребительских свойств и качества товаров; - группировка товаров по общности свойств служит основанием для разработки оптимальных методов упаковки, режимов хранения и транспортирования, соблюдения правил эксплуатации; - служит базой для совершенствования системы стандартизации товаров; - необходима при сертификации товаров; - облегчает и ускоряет организацию торгово-оперативных процессов в магазинах, определяет тип торговых предприятий, способствует повышению качества торгового обслуживания; - используется при организации товароснабжения; - способствует рациональному размещению товаров на складах и выкладке их в торговых залах магазинов; - способствует изучению покупательского спроса; - используется при составлении рекламных буклетов, каталогов, проспектов ярмарок и т. п.
3.	Все продовольственные товары по учебной классификации объединяют в 9 основных групп: зерномучные товары; овощи, плоды и грибы; вкусовые товары; кондитерские товары; пищевые жиры; молочные товары; мясные товары; рыбные товары; яйца и яичные товары. В основе такой классификации лежит общность товаров по происхождению, химическому составу, особенностям технологии производства, назначению и условиям хранения.
4.	- наименование продукта; - наименование, местонахождение (адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера и импортера продукта, наименование страны и места происхождения; - товарный знак изготовителя (при наличии); - массу нетто, объем и количество продукции; - состав продукта; - пищевая ценность; - условия хранения; - срок годности; срок хранения; срок реализации; - обозначение нормативного или технического документа; - информация о сертификации пищевых продуктов.
5.	• обеспечение безопасности объектов стандартизации для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества граждан; • обеспечение технической и информационной совместимости объектов стандартизации;

	• обеспечение качества продукции в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии; • обеспечение единства измерений, экономии всех видов ресурсов.
--	--

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: опытом прикладного применения на практике базовых знаний теоретического материала с учетом проведения исследований в области товароведения, товароведной экспертизы и определения биологической безопасности сырья животного и растительного происхождения с использованием современных технологий при решении данных своих профессиональных задач.

Практические задания:

1. В зависимости от качества и сорта муки, из которой изготовлены макаронные изделия, их подразделяют на группы А,Б,В, и классы 1-й, 2-й. Органолептически макаронные изделия группы А можно отличить от изделий группы Б и В.
2. Внешний вид хлебного изделия как определяю?
3. В каком документе отражаются результаты проведения таможенной экспертизы?
4. Как таможенный орган должен осуществить проверку.
5. Как определяют вкус крупы?

Ключи

1.	Да они стекловидные, прозрачные с кремовым или желтоватым оттенком
2.	по форме, состоянию поверхности, цвету
3.	закключение таможенного эксперта (эксперта)
4.	• проверку соответствия (сертификационные испытания); •подтверждение соответствия (выдачу сертификата); • инспекционный контроль; • приостановку или отмену действия сертификата.
5.	Путём разжевывания небольшого её количества

Вопросы для экзамена

1. Предмет, цели и задачи товароведения продовольственных товаров.
2. Качество товара.
3. Классификация продовольственных товаров.
4. Штриховое кодирование товаров.
5. Основы стандартизации продовольственных товаров.
6. Основы экспертизы продовольственных товаров.
7. Основы сертификации продовольственных товаров.
8. Товароведная характеристика и конкурентоспособность зерна.
9. Молоко. Общая характеристика. Химический состав и свойства молока.
10. Кисломолочные продукты. Общая характеристика и классификация. Значение и роль в питании. Основы производства.
11. Сметана. Общая характеристика. Основы производства, классификация и ассортимент. Требования к качеству, упаковка, маркировка и хранение.
12. Творог. Общая характеристика. Основы производства, классификация по жирности. Требования к качеству, упаковка, маркировка и хранение.
13. Молочные консервы. Сгущенные молочные консервы. Общая характеристика. Особенности производства. Классификация и ассортимент. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение
14. Масло коровье. Общая характеристика. Классификация и ассортимент. Способы производства и их влияние на качество. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.
15. Мороженое. Общая характеристика, классификация и основной ассортимент к качеству, упаковка, маркировка, хранение.

16. Колбасное производство. Определение качества колбасных изделий.
17. Требования к качеству. Расфасовка, упаковка, маркировка, хранение рыбных консервов и пресервов.
18. Классификация и потребительские свойства пищевых жиров.
19. Формирование ассортимента и потребительских свойств сыров.
20. Потребительские свойства и классификация мяса убойных животных. Условно-годное мясо.
21. Нормативы микробиологических показателей.
22. Качества сухих сливок.
23. Сухие молочнокислые продукты.
24. Товароведная характеристика свежих плодов и овощей.
25. Потребительские свойства сахара и меда. Классификация кондитерских изделий.
26. Потребительские свойства, показатели качества пищевых продуктов. Контроль качества и количества товарной партии, понятие проба, выборка. Виды проб.
27. Градации пищевых продуктов: по качеству и размеру. Градации качества: стандартные, нестандартные продукты, брак и отходы.
28. Дефекты: понятие, классификация, диагностика по отличительным признакам, причины возникновения и способы устранения.
29. Качество пищевых продуктов.
30. Проблемы рынка каждой группы пищевых продуктов и источники поступления товаров на рынок, нормативную документацию.
31. Условия и режимы хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
32. Товарные потери: виды, разновидности, процессы их вызывающие, порядок списания.
33. Консервирование: понятие, его значение. Классификация методов консервирования на группы: физические, физико-химические, химические и биохимические.
34. Состояние рынка плодоовощных товаров. Свежие и переработанные плоды и овощи: их использование в общественном питании.
35. Мука. Производство муки. Ассортимент муки, хранение, пищевая ценность.
36. Хлеб. Пищевая ценность, химический состав, формирование качества хлеба в процессе производства. Хранение хлеба. Хлебобулочные изделия.
37. Макароны изделия, производство, ассортимент, хранение и дефекты.
38. Кондитерские изделия. Общая классификация. Пищевая ценность. Условия и сроки хранения кондитерских товаров разных групп. Режим хранения, размещение
39. Крахмал и химический состав, производство.
40. Рынок алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков, чай, кофе, пряностей и приправ. Классификация вкусовых товаров.
41. Маркировка, условия и сроки хранения. Растительные масла, производство.
42. «Определение качества растворимого кофе органолептическим методом».
43. Майонез, классификация и ассортимент, требования к качеству.
44. Оценка качества мясных товаров. Дефекты мяса и продуктов его переработки.
45. Сравнительная товароведная характеристика однородных групп мясных товаров по ассортименту, пищевой ценности, химическому составу, сырью, технологии производства, упаковке, оценке качества, условиям и срокам хранения.
46. Оценка качества рыбных товаров. Нормативные документы. Дефекты рыбы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10

минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 30 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут