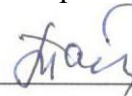


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»  
Кафедра - «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ  
декан ФВМиБ  
проф. Тарчоков Т.Т.



« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного  
и растительного происхождения**

Направление **36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направленность (профиль) **Биологическая безопасность и контроль качества сырья и  
продуктов животного и растительного происхождения**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс обучения **1(1)**

Семестр **2(2)**

Форма обучения **очная, заочная**

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.01 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**, направленность (профиль) Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28 сентября 2017 г. № 982 (далее – ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

в.н., доцент   К.К. Умаров

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Протокол от « 22 » мая 2025 г. №10


Заведующий кафедрой

к.в.н., доцент   К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от « 23 » мая 2025 г. №5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор  Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

« 22 » мая 2025 г

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение гигиенической характеристики основных компонентов сырья и продуктов животного и растительного происхождения, методов контроля показателей безопасности продуктов питания, приобретение практических навыков по контролю пищевых продуктов.

### Задачи дисциплины:

- Освоение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих безопасность сырья животного происхождения;
- Изучение современных методов исследования сырья животного и растительного происхождения, гидробионтов и готовых изделий с целью создания безопасной для здоровья населения России продукции;
- использование современных методов для определения патогенов и выявления специфических генов для контроля качества сырья и продуктов животного происхождения.

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способен выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	<b>Знать:</b> Способы выявления необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса <b>Уметь:</b> Выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса. <b>Владеть:</b> методами выявления необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса.
ПК-8	Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений	ИД-3 <sub>ПК-8</sub> Соблюдает требования охраны труда в сельском хозяйстве	<b>Знать:</b> способы как соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве <b>Уметь:</b> применять требования охраны труда в сельском хозяйстве <b>Владеть:</b> методикой как соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве.

ПК-10	Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-ЗПК-10 Осваивает управление программами новых ветеринарно-санитарных мероприятий	<b>Знать:</b> способы управления новыми программами ветеринарно-санитарных мероприятий <b>Уметь:</b> управлять новыми программами ветеринарно-санитарных мероприятий <b>Владеть:</b> методами управления новыми программами ветеринарно-санитарных мероприятий
-------	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.01 «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения»** входит в часть, Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	1	1
	з.е., часов	з.е., часов
<b>1. Контактная работа, з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,75/63</b>	<b>0,66/24</b>
лекции	16 (10)*	4 (2)*
лабораторные работы	16	6
практические занятия	16 (10)*	6 (2)*
групповые консультации	3	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
контроль		4
промежуточная аттестация: экзамен	9	5
<b>2. Самостоятельная работа, з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>2,25/81</b>	<b>3,22/116</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям	54	112
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
<b>Общая трудоемкость, з.е./час</b>	<b>4/144</b>	<b>4/144</b>

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Самост. работа
		лекции	лабор. работы	практ. занятия	самост. изуч. отд. тем модуля
1.	Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля. Принципы организации биологического мониторинга	1	-	-	4
2.	Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и расти-	2 (2)*	4	2	4

	тельного происхождения.				
3.	Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля..	0,5	-	2 (2)*	4
4.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Основные пути загрязнения	2 (2)*	4	-	4
5.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами	2 (2)*	2	-	4
6.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами	0,5	-	2 (2)*	6
7.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве	2 (2)*	2	3(2)*	6
8.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов диоксидами и ароматическими углеводородами	0,5	-	1	4
9.	Радиоактивное заражение продовольственного сырья и пищевых продуктов	1	-	2(2)*	4
10.	Пищевые добавки. Классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением	0,5	1	-	2
11.	Фальсификация молока и молочных продуктов	2	2	2	6
12.	Фальсификация мяса и мясных продуктов	2	2	2(2)*	6
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>16 (10)*</b>	<b>16</b>	<b>16(10)*</b>	<b>54</b>

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Самост. работа
		лекции	лабор. работы	практ. занятия	самост. изуч. отд. тем модуля
1.	Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля. Принципы организации биологического мониторинга	0,25	-	-	6
2.	Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и растительного происхождения.	0,25 (0,25)*	1	0,5	6
3.	Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля..	0,1	-	1 (0,5)*	8
4.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Основные пути загрязнения	0,25 (0,25)*	2	-	8
5.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами	0,25 (0,25)*	1	-	10
6.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами	0,1	-	0,5	8
7.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве	1 (0,25)*	1	1(0,5)*	14
8.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов диоксидами и ароматическими углеводородами	0,25	-	0,5	10
9.	Радиоактивное заражение продовольственного	0,1	-	1(0,5)*	12

	сырья и пищевых продуктов				
10.	. Пищевые добавки. Классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением	0,1	1	-	6
11.	Фальсификация молока и молочных продуктов	0,1	-	0,5	8
12.	Фальсификация мяса и мясных продуктов	0,1	-	1(0,5)*	10
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>4(2)*</b>	<b>6</b>	<b>6(2)*</b>	<b>116</b>

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

#### 4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	2	3	4	5
1.	Товароведение и контроль качества товаров	<b>Лекция 1. Тема:</b> Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля. Принципы организации биологического мониторинга. Проблема безопасности продуктов питания. Развитие законодательной базы по биологической безопасности продуктов питания. Задачи биологической безопасности продуктов питания.	2	0,25
		<b>Лекция 2. Тема:</b> Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и растительного происхождения. Актуальность проблемы безопасности продуктов питания. Сущность Кодекса Алиментариус. Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ	4(2)*	0,25 (0,25)*
		<b>Лекция 3. Тема:</b> Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля. Термины и определения ИСО. Факторы определяющие качество продукции. Контроль качества продовольственных продуктов. Маркировка продовольственных товаров.	2	0,1
2.	Загрязнение продуктов животного и растительного происхождения	<b>Лекция 4. Тема:</b> Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Основные пути загрязнения. Группы пищевых продуктов. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Контаминанты. Меры токсичности веществ.	2 (2)*	0,25 (0,25)*
		<b>Лекция 5. Тема:</b> Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Пищевые токсикозы. Пищевые токсикоинфекции. Меры профилактики пищевых токсикозов. Меры профилактики пищевых токсикоинфекций. Ботулизм	2 (2)*	0,25 (0,25)*
		<b>Лекция 6. Тема:</b> Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами. Загрязнение окружающей среды химическими выбросами. Токсические элементы.	2	0,1

		Допустимая суточная доза химических элементов. Предельно-допустимые концентрации химических элементов.		
		<b>Лекция 7. Тема:</b> Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Загрязнение веществами используемые в растениеводстве. Нитриты, нитраты. Загрязнения используемые в животноводстве.	6(2)*	1 (0,25)*
		<b>Лекция 8. Тема:</b> Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов диоксидами и ароматическими углеводородами. Группы диоксидов. Загрязнение диоксидами. Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). Загрязнение ПАУ.	2	0,25
		<b>Лекция 9. Тема:</b> Радиоактивное заражение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Радионуклиды естественного происхождения. Пути попадания радиоактивных веществ в организм. Профилактика радиоактивного заражения окружающей среды.	2	0,1
3	Определение качества продовольственных продуктов	<b>Лекция 10. Тема:</b> Пищевые добавки. Классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением. Классификация пищевых добавок. Принципы нормирования пищевых добавок. Цели использования пищевых добавок. Статус пищевых добавок.	4	0,1
		<b>Лекция 11. Тема:</b> Фальсификация молока и молочных продуктов. Качественная, количественная, ассортиментная, стоимостная, информационная и технологическая фальсификация.	2	0,1
		<b>Лекция 12. Тема:</b> Фальсификация мяса и мясных продуктов. Качественная, количественная, ассортиментная, стоимостная, информационная и технологическая фальсификация.	2	0,1
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>16(10)*</b>	<b>4(2)*</b>

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	2	3	4	5
1.	Товароведение и контроль качества товаров	<b>Лаб. работа №1.</b> Определение органолептических и микробиологических показателей качества продовольственных товаров	2	0,5
		<b>Лаб. работа №2.</b> Лабораторные методы исследования продовольственных товаров	2	0,5
		<b>Лаб. работа №3.</b> Контроль качества и маркировка продовольственных товаров	2	0,25
2.	Загрязнение продуктов животного и растительного происхождения	<b>Лаб. работа №4.</b> определение химических показателей качества и радиоактивного загрязнения продовольственных товаров	2	0,5

	исхождения	Лаб. работа №5. Определение микробиологической чистоты продуктов	2	0,5
3.	Определение качества продовольственных продуктов	Лаб. работа №6. Определение показателей качества молока и молочных продуктов	2	0,5
		Лаб. работа №7. Определение показателей качества мяса.	2	0,5
		Лаб. работа №8. Определение показателей качества мясных продуктов	2	0,5
Итого:			16	4

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	2	3	4	5
1.	Товароведение и контроль качества товаров	<b>Практ. занятие 1.</b> Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля.	2 (2)*	0,5 (0,5)*
		<b>Практ. занятие 2.</b> Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и растительного происхождения.	2 (2)*	0,5 (0,5)*
2.	Загрязнение продуктов животного и растительного происхождения	<b>Практ. занятие 3.</b> Уровни контроля качества. Маркировка.	2 (2)*	0,5
		<b>Практ. занятие 4.</b> Пути попадания радиоактивных веществ в организм. профилактика радиоактивного заражения окружающей среды.	2	0,25
		<b>Практ. занятие 5.</b> Классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением пищевых добавок	2	0,25
3.	Определение качества продовольственных продуктов	<b>Практ. занятие 6..</b> Определение фальсификации молока и молочных продуктов.	2 (2)*	0,5 (0,5)*
		<b>Практ. занятие 7.</b> Качественная и ассортиментная фальсификация	2	0,5
		<b>Практ. занятие 8.</b> Определение фальсификации мяса и мясных продуктов	2 (2)*	0,5 (0,5)*
<b>Итого:</b>				<b>4(2)*</b>

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения, соответственно, 54 (116) часов, из них 27 (112) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей).



При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов, основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, практических заданий, к опросу, тестированию, контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего, осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, практических заданий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов, выделяемый для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной и 4 ч. по заочной формам обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ раз-дела	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
1	2	3	4	5
1.	1) Актуальность проблемы безопасности продуктов питания. 2) Сущность Кодекса Алиментариус. 3) Концепция государственной политики в области здорового питания населения	2 (6)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
2.	1) Основные документы по биологическому мониторингу. 2) Уровни биологического мониторинга в России. 3) Система биологического мониторинга.	2 (8)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
3.	1) Термины и определения ИСО. 2) Факторы определяющие качество продукции. 3) Контроль качества продовольственных продуктов. 4) Маркировка продовольственных товаров.	2 (8)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
4.	1) Группы пищевых продуктов. 2) Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. 3) Контаминанты. 4) Меры токсичности веществ.	2 (8)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
5.	1) Пищевые токикозы. 2) Пищевые токсикоинфекции. 3) Меры профилактики пищевых токсикозов. 4) Меры профилактики пищевых токсикоинфекций. 5) Ботулизм.	2 (8)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
6.	1) Загрязнение веществами используемые в растениеводстве. 2) Нитриты, нитраты. 3) Загрязнения используемые в животноводстве.	2 (8)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена

7.	1) Токсические элементы. 2) Допустимая суточная доза химических элементов. 3) Предельно-допустимые концентрации химических элементов.	4 (14)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
8.	1) Группы диоксидов. 2) Загрязнение диоксидами. 3) Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). 4) Загрязнение ПАУ	2 (8)	[1, 3, 4]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
9.	1) Радионуклеиды естественного происхождения.. 2) Пути попадания радиоактивных веществ в организм. 3) Профилактика радиоактивных загрязнений окружающей среды. 4) ВСЭ продуктов убоя при болезнях печени и почек.	2 (8)	[2, 3, 4, 5]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
10.	1) Пути попадания ксенобиотиков в организм. 2) Воздействие ксенобиотиков на организм. 3) Фазы метаболизма ксенобиотиков. 4) Алиментарные факторы питания.	2 (8)	[2, 3, 4, 5]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
11.	1) Классификация пищевых добавок. 2) Принципы нормирования пищевых добавок. 3) Цели использования пищевых добавок. 4) Статус пищевых добавок.	2 (8)	[2, 3, 4, 5]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
12.	1) Качественная и количественная 2) Ассортиментная и информационная фальсификация молока и молочных продуктов. 3) Технологическая фальсификация молока и молочных продуктов.	2 (8)	[2, 3, 4, 5]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
13.	1) Качественная и количественная фальсификация мяса и мясных продуктов. 2) Ассортиментная и информационная 3) Технологическая фальсификация мяса и мясных продуктов.	2 (8)	[2, 3, 4, 5]	Ответ во время контрольных мероприятий, экзамена
Подготовка к промежуточной аттестации		27 (4)	[1, 2, 4, 5]	Сдача экзамена
<b>Итого:</b>		<b>54 (116)</b>		

\* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ п/п	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
-------	--------------------------	------------------------------	---

1	Товароведение и контроль качества товаров	ПК-5 ПК-8 ПК-10	1-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
2	Загрязнение продуктов животного и растительного происхождения	ПК-5 ПК-8 ПК-10	2-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
3	Определение качества продовольственных продуктов	ПК-5 ПК-8 ПК-10	3-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий

## 6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

**Текущий контроль** – это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

**Промежуточный контроль** проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия, согласно календарному учебному графику.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах, с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, выполнение и успешную защиту лабораторных работ, практических занятий, активное участие в контрольных опросах и т.д.);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях, содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения, равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащий оценке качества **усвоения** в рамках блоков. При этом, каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этим критериям, при разработке шкал оценивания, автор руководствуется следующим:

**15-20 баллов** – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформированности практических навыков, профессионального применения освоенных знаний. Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

**10-14 баллов** – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, но, в основном, сформированы практиче-

ские навыки.

**До 10 баллов** – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и, частично, с пробелом, освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов, близким к минимальному, в случаях недостаточного формирования некоторых практических навыков.

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

### 7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-5 – Способен выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса.

ПК-8 – Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений

ПК-10 - Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий

В процессе освоения образовательной программы, компетенции **ПК-5, ПК-8, ПК-10**, формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения»

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b>ПК-5</b>	Б1.В.01 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения	1
	<b>Б1.В.03 Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения</b>	<b>2</b>
	Б1.В.04 Современные стандарты качества сырья и продуктов животного происхождения	2
	Б1.В.05 Современные экспресс-методы исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе	2
	Б1.В.02 Производственный ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой промышленности	3
	Б2.О.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
<b>ПК-8</b>	Б1.О.05 Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения	2
	Б1.О.10 Экология и гигиена производства животноводческой продукции	2
	Б1.В.01 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения	3
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	3
	Б1.В.02 Производственный ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой промышленности	3
<b>ПК-10</b>	Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	1

	Б1.О.11 Методика профессионального обучения	2
	Б1.В.01 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения	3
	Б1.В.06 Ветеринарно-санитарная экспертиза при импорте и экспорте с-х продукции	2
	Б2.О.02(П) Производственная практика, педагогическая	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4

\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

## 7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине, применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

### Промежуточная аттестация – экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить его «автоматом»). Для этого, студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** балла, то он получает «автоматом» оценку «хорошо», **55** и выше - «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

### Индикаторы достижения компетенций\*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено

<p><b>ИД-2</b>пк-5 Осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	<p><b>Знать:</b> способы контроля выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий <b>Уметь:</b> применять способы контроля выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий <b>Владеть:</b> методикой выполнения контроля ветеринарно- санитарных мероприятий</p>	<p>Не знает способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Не умеет применять способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Не владеет методикой выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий</p>	<p>Частично знает способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Частично умеет применять способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Частично владеет методикой выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий</p>	<p>Хорошо знает способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Хорошо умеет применять способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Хорошо владеет методикой выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий</p>	<p>Отлично знает способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Отлично умеет применять способы выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий Отлично владеет методикой выполнения ветеринарно- санитарных мероприятий</p>
<p><b>ИД-1</b>пк-6 Проводит лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности <b>Уметь:</b> применять способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности <b>Владеть:</b> методикой выполнения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>	<p>Не знает способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Не умеет применять способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Не владеет методикой лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>	<p>Частично знает способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Частично умеет применять способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Частично владеет методикой лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>	<p>Хорошо знает способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Хорошо умеет применять способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Хорошо владеет методикой лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>	<p>Отлично знает способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Отлично умеет применять способы лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности Отлично владеет методикой лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>

\*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат), эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой по-

вторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок, может получить оценку не выше «удовлетворительно».

### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном, сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично, с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### **7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенций ИД-2пк-5, ИД-2пк-8 2, ИД-2пк-10 в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

#### **7.3.2. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям**

##### **1. 1-й рейтинг-контроль**

2. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля.
3. Принципы организации биологического мониторинга.
4. Проблема безопасности продуктов питания.
5. Развитие законодательной базы по биологической безопасности продуктов питания.
6. Задачи биологической безопасности продуктов питания.
7. Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и растительного происхождения.
8. Актуальность проблемы безопасности продуктов питания.
9. Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ.
10. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля.
11. Термины и определения ИСО.
12. Факторы определяющие качество продукции.
13. Контроль качества продовольственных продуктов.
14. Маркировка продовольственных товаров.
15. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химиче-

- ского и биологического происхождения.
16. Основные пути загрязнения.

### **2-й рейтинг-контроль**

1. Группы пищевых продуктов.
2. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Контаминанты.
3. Меры токсичности веществ.
4. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.
5. Пищевые токсикозы.
6. Пищевые токсикоинфекции.
7. Меры профилактики пищевых токсикозов.
8. Меры профилактики пищевых токсикоинфекций.
9. Ботулизм.
10. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами.
11. Загрязнение окружающей среды химическими выбросами.
12. Токсические элементы.
13. Допустимая суточная доза химических элементов.
14. Предельно-допустимые концентрации химических элементов.
15. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.
16. Загрязнение веществами используемые в растениеводстве.

### **3-й рейтинг-контроль**

1. Нитриты, нитраты. Загрязнения используемые в животноводстве.
2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов диоксидами и ароматическими углеводородами.
3. Загрязнение диоксидами.
4. Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ).
5. Загрязнение ПАУ.
6. Радиоактивное заражение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Радионуклиды естественного происхождения.
7. Пути попадания радиоактивных веществ в организм.
8. Профилактика радиоактивного заражения окружающей среды.
9. Классификация пищевых добавок.
10. Принципы нормирования пищевых добавок.
11. Цели использования пищевых добавок. С
12. статус пищевых добавок.
13. Фальсификация молока и молочных продуктов.
14. Качественная, количественная, ассортиментная, стоимостная, информационная и технологическая фальсификация.
15. Фальсификация мяса и мясных продуктов.
16. Качественная, количественная, ассортиментная, стоимостная, информационная и технологическая фальсификация

### **7.3.3. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля.
2. Принципы организации биологического мониторинга.
3. Проблема безопасности продуктов питания.
4. Развитие законодательной базы по биологической безопасности продуктов питания.
5. Задачи биологической безопасности продуктов питания.



6. Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и растительного происхождения.
7. Актуальность проблемы безопасности продуктов питания.
8. Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ.
9. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля.
10. Термины и определения ИСО.
11. Факторы определяющие качество продукции.
12. Контроль качества продовольственных продуктов.
13. Маркировка продовольственных товаров.
14. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.
15. Основные пути загрязнения.
16. Группы пищевых продуктов.
17. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Контактанты.
18. Меры токсичности веществ.
19. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.
20. Пищевые токикозы.
21. Пищевые токсикоинфекции.
22. Меры профилактики пищевых токсикозов.
23. Меры профилактики пищевых токсикоинфекций.
24. Ботулизм.
25. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами.
26. Загрязнение окружающей среды химическими выбросами.
27. Токсические элементы.
28. Допустимая суточная доза химических элементов.
29. Предельно-допустимые концентрации химических элементов.
30. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.
31. Загрязнение веществами используемые в растениеводстве.
32. Нитриты, нитраты. Загрязнения используемые в животноводстве.
33. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов диоксидами и ароматическими углеводородами.
34. Группы диоксидов.
35. Загрязнение диоксидами.
36. Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ).
37. Загрязнение ПАУ.
38. Радиоактивное заражение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Радионуклиды естественного происхождения.
39. Пути попадания радиоактивных веществ в организм.
40. Профилактика радиоактивного заражения окружающей среды.
41. Классификация пищевых добавок.
42. Принципы нормирования пищевых добавок.
43. Цели использования пищевых добавок. С
44. татус пищевых добавок.
45. Фальсификация молока и молочных продуктов.
46. Качественная, количественная, ассортиментная, стоимостная, информационная и технологическая фальсификация.
47. Фальсификация мяса и мясных продуктов.
48. Качественная, количественная, ассортиментная, стоимостная, информационная и технологическая фальсификация

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций, являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная:**

Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебное пособие / составители А. В. Красников [и др.]. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2022. — 79 с. — ISBN 978-5-94664-464-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253553>

Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебное пособие / О. О. Датченко, Н. С. Титов, В. В. Ермаков. — Самара: СамГАУ, 2020. — 141 с. — ISBN 978-5-88575-606-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158654>

СерEGIN, И. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и мероприятия при обнаружении сибирской язвы: учебное пособие / И. Г. Серегин, И. А. Логинов, Д. В. Кривенко. — Санкт-Петербург: Квадро, 2024. — 240 с.: ил., табл. — (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений. Специальная литература). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718338>

#### **Дополнительная:**

1. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. - 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: Лань, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-1302-7

2. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и отравившихся животных и исследование мяса на свежесть: учебное пособие / А. В. Смирнов. - СПб.: ГИОРД, 2011. - 112 с.: ил. - ISBN 978-5-98879-122-5

### **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

#### **• ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»  
ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>

#### **• ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год (работает до 1 сентября)  
<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**  
**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
  - **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
  - **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**  
**ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
  - **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
  - **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
  - **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
**АО «Антиплагиат»**  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
- Гарант**  
**ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год**

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции, во внеурочное время, целесообразно прочитать записанный материал, с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ, практических заданий, студенту следует завести отдельные тетради. При подготовке к лабораторной работе, практическому занятию, следует составить краткий ответ на контрольные вопросы к теме. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям, путем проработки теоретических положений по темам занятий из конспекта лекций, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет-источников.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся о том, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные, учебно-методические пособия и т.д.).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке универ-

ситета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями, указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторения лекционного материала;
- подготовки к лабораторным и практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. – в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- ведения глоссария;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя, устных докладов (сообщений);
- проведения самоконтроля, путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты (планы) ответов.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Студенты заочной формы обучения на установочной лекции знакомятся с целями и задачами дисциплины, перечнем вопросов, которые они должны изучить для формирования индикаторов достижения компетенций, запланированных в рабочей программе.

Дисциплина **«Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения»** рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается экзаменом.

## **11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

### **11.1 Лицензионное программное обеспечение**

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

### **11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	<a href="http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm">http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm</a>
<b>Агроакадемсеть</b> - базы данных РАСХН.	<a href="http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php">http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php</a>

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

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm, компьютер Asus M70AD-RU006S i
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование: оптическая аппаратура, лабораторная посуда и инструментарий, наглядные материалы, влажные и сухие препараты беспозвоночных животных, наборы микропрепаратов эндопаразитов.
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm, компьютер Asus M70AD-RU006S i, наглядные материалы, плакаты, таблицы, стенды.
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в сеть Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет