


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь.

### **Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза» является формирование у обучающихся навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, направленных на углубленное изучение и применение теоретических и методологических приемов в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии, в процессе накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта:

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза» Б1.В.01 входит в Блок 1. Дисциплины (модули) Вариативная часть ОПОП ВО.

Изучение данного предмета предполагает наличие базовых знаний, полученных ранее обучающимися в процессе освоения дисциплин: «История и философия науки», «Иностранный язык», «Методология исследований в ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиене и ветеринарно-санитарной экспертизе». В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины выступают основным средством профессионального развития личности обучающегося и становления его профессиональной компетентности, а также будут реализованы при прохождении производственной практики и написании научно- квалификационной работы.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

Профессиональный стандарт – Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность).

1. Обобщенная трудовая функция – Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – А.8).

Трудовые функции:

- Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – А/01.8).

- Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/02.8).

- Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – А/03.8).

- Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – А/04.8).

- Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – А/05.8).

- Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – А/06.8).

- Организовывать экспертизу результатов проектов (код – А/07.8).

- Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – А/08.8).

- Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной

деятельности подразделения (код – А/09.8).

- Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – А/10.8).

- Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – А/11.8).

2. Обобщенная трудовая функция – Проводить научные исследования и реализовывать проекты.

Трудовые функции:

- Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7).

- Формировать предложения к плану научной деятельности (код- В/02.7).

- Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7).

- Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - В/03.7).

- Продвигать результаты собственной научной деятельности (код - В/05.7).

- Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7).

- Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7).

3. Обобщенная трудовая функция – Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы.

Трудовые функции:

- Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7).

- Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - D/02.7).

- Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7).

- Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7).

4. Обобщенная трудовая функция – Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе.

Трудовые функции:

- Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код - F/01.7).

- Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7).

- Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7).

- Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7).

- Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7).

5. Обобщенная трудовая функция – Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности.

Трудовая функция:

- Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8).

6. Обобщенная трудовая функция – Поддерживать информационную безопасность в подразделении.

Трудовая функция:

- Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - H/01.7).

Освоение дисциплины направлено на формирование:

**универсальной компетенции:**

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

**общефессиональных компетенций:**

ОПК-1 - владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

**профессиональных компетенций:**

ПК-1 - способностью и готовность организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения;

ПК-2 – способностью и готовностью организовывать и проводить мониторинг патогенных микроорганизмов и опасных химических веществ в почве и воде, их способность мигрировать в корма, накапливаться в тканях животных, использовать полученные навыки в производственной и педагогической деятельности;

ПК-3 - способностью и готовностью к теоретическому обоснованию и разработке способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения;

ПК-4 – способностью и готовностью осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов.

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<b>УК-1</b>				
ЗНАТЬ: методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не знает методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Демонстрирует частичные знания методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Демонстрирует знания методов анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях животных;	Раскрывает полное содержание методов анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УМЕТЬ: анализировать и оценивать современные научные достижения, генериро-	Не способен анализировать и оценивать современные науч-	В целом успешное, но не систематическое умение использование анализиро-	В целом успешное умение анализировать и оценивать со-	Готов и умеет анализировать и оценивать современные научные до-

<p>вать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>ные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях мочи и т.д.).</p>	<p>вать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>временные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>стижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Не владеет средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Частично владеет средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Владеет основными средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Владеет полностью средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<b>ОПК-1</b>				
<p><b>ЗНАТЬ:</b> физиологию и патологию систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;</p>	<p>Не знает физиологию и патологию систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;</p>	<p>Демонстрирует частичные знания физиологии и патологии систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;</p>	<p>Демонстрирует знания основных процессов в физиологии и патологии систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;</p>	<p>Раскрывает полное содержание физиологии и патологии систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> прово-</p>	<p>Не способен</p>	<p>В целом успеш-</p>	<p>В целом</p>	<p>Готов и умеет</p>

<p>дить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).</p>	<p>проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).</p>	<p>ное, но не систематическое использование навыков проведения мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).</p>	<p>успешное умение проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).</p>	<p>выявлять и формулировать проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Не владеет средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Частично владеет средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Владеет основными средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Владеет полностью средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<b>ПК-1</b>				
<p>ЗНАТЬ методы</p>	<p>Допускает</p>	<p>Демонстрирует</p>	<p>Демонстри-</p>	<p>Раскрывает</p>

определения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения	существенные ошибки в знаниях методов определения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения	частичные знания методов определения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения	рует знания методов определения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения	полное содержание методов определения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения
УМЕТЬ: организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных	Не умеет организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных	Готов и умеет организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных
ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	Не владеет способностью и готовностью организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	Частично владеет способностью и готовностью организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	Владеет способностью и готовностью организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	Владеет полностью способностью и готовностью организовывать и проводить исследования по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения
<b>ПК-2</b>				
ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью организовывать и проводить мониторинг патологий	Не владеет способностью и готовностью организовывать и проводить мониторинг патологий	Частично владеет способностью и готовностью организовывать и проводить мониторинг патологий	Владеет в основном способностью и готовностью организовывать и проводить мониторинг патологий	Владеет полностью способностью и готовностью организовывать и проводить мониторинг патологий





ционном иммунитете в производственной и педагогической деятельности	ими инфекционных болезней животных, а также иммунологии животных и противои- фекционном иммунитете в производственной и педагогической деятельности	иммунитете в производственной и педагогической деятельности	ими инфекционных болезней животных, а также иммунологии животных и противои- фекционном иммунитете в производственной и педагогической деятельности	ней животных, а также иммунологии животных и противои- фекционном иммунитете в производственной и педагогической деятельности
<b>ПК-3</b>				
ЗНАТЬ способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Допускает существенные ошибки в знаниях способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Демонстрирует частичные знания способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Демонстрирует знания способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Раскрывает полное содержание способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения
УМЕТЬ: теоретически обосновывать и разрабатывать способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Не умеет теоретически обосновывать и разрабатывать способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	В целом успешное, но не систематическое умение теоретически обосновывать и разрабатывать способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение теоретически обосновывать и разрабатывать способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Готов и умеет теоретически обосновывать и разрабатывать способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения
ВЛАДЕТЬ: способностью и готовностью к теоретическому обоснованию и разработке способов получения экологически чи-	Не владеет способностью и готовностью к теоретическому обоснованию и разработке способов по-	Частично владеет способностью и готовностью к теоретическому обоснованию и разработке способов получения экологически чи-	Владеет способностью и готовностью к теоретическому обоснованию и разработке способов по-	Владеет полностью способностью и готовностью к теоретическому обоснованию и разработке способов по-

стых кормов и продуктов питания животного происхождения	лучения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения.	стых кормов и продуктов питания животного происхождения	лучения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	чения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения.
<b>ПК-4</b>				
ЗНАТЬ: средства и методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Допускает существенные ошибки в знаниях средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Демонстрирует частичные знания средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Демонстрирует знания средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Раскрывает полное содержание средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов
УМЕТЬ: осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Имея базовые представления, не способен осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Готов и умеет осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов
ВЛАДЕТЬ способностью и готовностью осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Плохо владеет способностью и готовностью осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Частично владеет способностью и готовностью осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Владеет способностью и готовностью осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов	Владеет полностью способностью и готовностью осуществлять разработку средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- необходимую систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки;
- методики и способы применения эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;
- принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия;
- способы и методы формирования и решения задач в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- возможность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;
- нормативно-техническую документацию производства и переработки продуктов убоа;
- режимы технологических процессов переработки сырья животного и растительного происхождения; болезни, передающиеся человеку, через продукты убоа;
- нормативно-техническую документацию производства и переработки продуктов убоа;
- режимы технологических процессов переработки сырья животного и растительного происхождения;
- болезни, передающиеся человеку, через продукты убоа;
- Уметь:*
- владеть необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла;
- осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- провести оценку качества продуктов убоа;
- принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия;
- формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;
- Владеть:*
- необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;
- методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоа;
- методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии;
- методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам;
- методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности
- способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия;
- способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

**3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

Разделы, темы дисциплины	Компетенции						Общее количество компетенций
	УК-1	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Понятие о ветеринарной санитарии.	+	+	+	+	+	+	6
Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.	+	+	+	+	+	+	6
Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов.	+	+	+	+	+	+	6
Определение фальсификации продукции.	+	+	+	+	+	+	6
Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	+	+	+	+	+	+	6

**4. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 ак. часов.

**4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Таблица 1 - Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Всего ак. часов	Курс 2	Всего ак. часов	Курс 2
		Семестр 4		-
Общая трудоемкость дисциплины	288	288	288	288
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	100	100	44	44
Аудиторные занятия, в т.ч.	100	100	44	44
лекции	40	40	20	20
практические занятия, всего	60	60	24	24
в том числе в форме практической подготовки	24	24	10	10
Самостоятельная работа, в т.ч.	152	152	208	208
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	100	100	108	108
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	52	52	100	100
Контроль	36	36	36	36
Вид итогового контроля	×	Экзамен	×	Экзамен

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в ак. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Понятие о ветеринарной санитарии.	8	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
2	Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.	8	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов.	8	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	Определение фальсификации продукции.	8	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5	Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	8	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
ИТОГО		40	20	-

#### 4.3. Практические занятия

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в ак. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Понятие о ветеринарной санитарии.	12	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
2	Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.	12	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов (в форме практической подготовки)	12	6	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	Определение фальсификации продукции.	12	6	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5	Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках (в форме практической подготовки)	12	4	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
ИТОГО		60	24	-

#### 4.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид СР	Объем ак.часов	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Понятие о ветеринарной санитарии.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	20
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	10	20
Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	20
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	10	22
Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	20
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	10	22
Определение фальсификации продукции.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	20
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	12	22
Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	20
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	12	22
<b>Итого</b>		<b>152</b>	<b>208</b>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.– Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2023.

#### **4.6. Курсовое проектирование**

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

#### **4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

##### **Тема 1. Понятие о ветеринарной санитарии.**

Пути развития ветеринарной санитарии. Методы дезинфекции. Характеристика химических дезсредств, используемых на пищевых предприятиях. Ветеринарная санитария на предприятиях мясной промышленности. Размещение предприятий. Содержание предприятий. Водоснабжение. Вентиляция и отопление. Методы дезинфекции. Приготов-

ление дезрастворов. Ветеринарная санитария на предприятиях рыбной промышленности. Планировка предприятий. Водообеспечение и канализация. Освещение, отопление, вентиляция. Физические методы дезинфекции. Контроль качества проведенной дезинфекции. Ветеринарно-санитарные утилизационные заводы. Сжигание трупов. Ветеринарно-санитарные требования при строительстве и эксплуатации стационарных печей для сжигания трупов животных и ветконфискатов. Дератизация, дезинсекция и дезодорация. Ветеринарно-санитарная техника, используемая на предприятиях мясной и молочной промышленности. Ветеринарная санитария на транспорте. Личная гигиена работников перерабатывающей промышленности. Санитарное образование. Санитарная и спецодежда. Контроль за соблюдением правил личной гигиены.

**Тема 2. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.**

Бакобсемененность объектов животноводства. Дезсредства для обеззараживания объектов животноводства. Дезинфекция на предприятиях мясной и молочной промышленности. Методы. Оборудование. Документация. Определение понятия зоогигиена. Гигиена воздуха. Гигиена почвы. Гигиена воды. Оценка качества воздуха в окружающей среде и на предприятиях перерабатывающей промышленности. Микроорганизмы воздуха. Обеззараживание воздуха. Роль экологии на современном этапе развития человечества. сновные понятия экологии. Краткая история экологии. Оценка качества воды в окружающей среде и на предприятиях перерабатывающей промышленности. Микроорганизмы воды. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране здоровья людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы. Оценка качества воды в окружающей среде и на предприятиях перерабатывающей промышленности. Обеззараживание воды.

**Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов.**

Ветсанэкспертиза мяса и мясных продуктов. Морфология и пищевая ценность мяса. Созревание мяса. Виды порчи мяса при хранении. Диагностика санитарного состояния почвы. Микроорганизмы почвы. Обеззараживание почвы. Состав и свойства молока. Видовые особенности. Ветеринарно-санитарные требования получения и первичная переработка молока. Проба на брожение молока. Сычужно-бродильная проба. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Пороки молока и причины их возникновения. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яйцепродуктов. Видовые особенности. Ветсанэкспертиза рыбы и гидробионтов. Основы технологии переработки рыбы и рыбопродукции. Болезни рыб и их ветсаноценка.

**Тема 4. Определение фальсификации продукции.**

Определение фальсификации молока, меда. Определение сахарного меда. Обнаружение крахмала и муки в меде. Определение примесей в молоке. Методы изучения молекулярного состава кормовых добавок. Выявление соевого белка в мясных продуктах и полуфабрикатах.

**Тема 5. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.**

Устройство и оборудование лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке. Документация осмотра пищевых продуктов. Экспресс методы ветеринарно-санитарного анализа.

**5. Образовательные технологии**

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный

	материал
Практические занятия	Деловые и ролевые игры, разбор конкретных управленческих ситуаций, тестирование, кейсы, выполнение групповых аудиторных заданий, индивидуальные доклады
Самостоятельные работы	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и практико-ориентированные задания, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Понятие о ветеринарной санитарии.	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 5 32
2	Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 5 32
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов.	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	20 5 32
4	Определение фальсификации продукции.	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 6 34
5	Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 5 34

### 6.2. Перечень вопросов для экзамена (УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

1. Задачи государственной ветеринарной службы РФ.
2. Функции государственного ветеринарного надзора.
3. Какие животные относятся к категории убойные животные.
4. Методика послеубойной ВСЭ туш и органов КРС, схема клеймения.
5. Методика послеубойной ВСЭ туш и органов лошади, схема клеймения.
6. Методика послеубойной ВСЭ туш и органов свиньи, схема клеймения.
7. Методика послеубойной ВСЭ туш и органов МРС, схема клеймения.



8. Методика послеубойной ВСЭ туш и органов птицы, схема клеймения.
9. Методика послеубойной ВСЭ туш и органов кроликов, схема клеймения.
10. Транспортировка с/х животных и птицы.
11. Профилактика транспортной патологии.
12. Лимфатическая система и ее значение при ВСЭ мяса. Топография и видовая особенность.
13. Топография лимфоузлов головы. Видовые особенности.
14. Топография лимфоузлов шеи и грудной конечности. Видовые особенности.
15. Топография лимфоузлов легких. Видовые особенности.
16. Топография лимфоузлов тазовой конечности. Видовые особенности.
17. Топография лимфоузлов брюшной и тазовой полостей. Видовые особенности.
18. Лимфоузлы внутренних органов брюшной и тазовой полостей.
19. Предприятия по переработке скота и птицы. Категории МПП. Принципы организации МПП.
20. Порядок погрузки партии, размещение при погрузке, сопроводительные документы.
21. Правила сдачи-приемки скота и предубойная выдержка.
22. Условия, запрещающие прием животных на МПП и их убой.
23. Технология переработки КРС, лошадей.
24. Технология переработки свиней.
25. Технология переработки птицы.
26. Технология переработки кроликов и МРС.
27. Методика ветеринарно-санитарного осмотра органов и туш на конвейере.
28. Органолептическое исследование свежести мяса.
29. Физико-химические исследования свежести мяса.
30. Определение мяса от больных животных.
31. Морфология и пищевая ценность мяса.
32. Созревание мяса.
33. Виды порчи мяса при хранении.
34. Вынужденный убой.
35. Внутрихозяйственный убой.
36. Определение степени обескровливания (по Загаевскому).
37. Методы консервирования мяса и мясопродуктов.
38. Дефростация.
39. Люминесцентный метод исследования мяса.
40. Микробиологический метод исследования мяса.
41. Определение видовой принадлежности мяса.
42. Определение свежести мяса птицы.
43. Определение свежести мяса кролика.
44. Органолептические методы исследования солонины.
45. Лабораторные методы исследования солонины.
46. Определение видовой принадлежности мяса по костям.
47. Определение видовой принадлежности мяса по внутренним органам.
48. Значение бактериологического исследования при ВСЭ туш и органов.
49. Бактериоскопия мазков-отпечатков.

50. Случаи, при которых проводят бактериологическое исследование мяса.
51. Отбор проб и оформление сопроводительных документов.
52. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов по результатам бактериологического исследования.
53. ВСЭ мяса со свойствами PSE и DFD.
54. Способы обезвреживания условно годного мяса и мясопродуктов.
55. Ветеринарно-санитарный контроль парного, охлажденного и замороженного мяса.
56. Причины и виды порчи мяса.
57. Технология производства солонины. Хранение.
58. Качество и саноченка солонины. Документация.
59. ВСЭ мяса кролика и нутрии.
60. Лабораторный анализ рассола при ВСО солонины.
61. Схема бакисследования солонины.
62. ВСЭ туши и органов при заболеваниях вирусной этиологии.
63. Органолептический метод исследования жира-сырца.
64. Лабораторный анализ животного жира.
65. ВСЭ туши и внутренних органов при заболеваниях бактериальной этиологии.
66. Органолептический метод исследования полуфабрикатов.
67. Лабораторные методы исследования полуфабрикатов.
68. ВСЭ туши и внутренних органов при заболеваниях незаразной этиологии.
69. Переработка жира-сырца.
70. Морфологические свойства жира-сырца различных видов животных.
71. Хранение, консервирование и пороки жира-сырца.
72. Способы вытопки жиров.
73. Качественные показатели животных жиров.
74. Пороки топленого жира.
75. Сбор, первичная обработка и консервирование эндокринного сырья.
76. Ветеринарно-санитарные условия сбора и транспортировки эндокринного сырья.
77. Ветеринарно-санитарные условия сбора и транспортировки субпродуктов.
78. Топография эндокринных желез в туше животного.
79. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при сибирской язве.
80. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при роже свиней.
81. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при болезни Ауески.
82. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при бешенстве.
83. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при ящуре.
84. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при туберкулезе.
85. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при бруцеллезе.

86. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при лептоспирозе.
87. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при листериозе.
88. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при туляремии.
89. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при сапе.
90. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при мыте.
91. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при эпизоотическом лимфангоите.
92. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при меллоидозе.
93. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при эмкаре.
94. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при злокачественном отеке.
95. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при бродзоте.
96. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при анаэробной дизентерии.
97. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при ботулизме.
98. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при некробактериозе.
99. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при инфекционной анемии лошадей.
100. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при оспе птицы.
101. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при орнитозе.
102. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при чуме свиней.
103. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок использования туш и органов при чуме КРС.
104. Состав и свойства молока. Пищевое значение.
105. Видовые особенности молока.
106. Ветеринарно-санитарные требования получения и первичная обработка молока на ферме.
107. Правила отбора средних проб молока.
108. Правила отбора средних проб молочнокислых продуктов.
109. ВСЭ молока при особо опасных заболеваниях животных.
110. Определение чистоты и плотности молока.
111. Определение кислотности молока.
112. Определение жира в молоке.
113. Определение белка и СОМО молока.

114. Ветеринарно-санитарные требования при переработке молока на перерабатывающем предприятии.
115. Технология производства молочнокислых продуктов.
116. Технология производства творога.
117. Технология производства сыров.
118. Технология производства сливочного масла.
119. Определение бактериальной загрязненности молока.
120. Определение наличия ингибирующих веществ в молоке.
121. Ветеринарно-санитарная оценка молока при маститах.
122. Токсикоинфекции и токсикозы, обуславливаемые инфицированием молока.
123. ВСЭ молочнокислых продуктов.
124. ВСЭ сливочного масла.
125. ВСЭ сыров.
126. Утилизация ветконфискатов.
127. Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию.
128. Ветеринарно-санитарные требования при переработке субпродуктов и ветконфискатов.
129. Ветеринарно-санитарные требования при производстве колбас.
130. Ветеринарно-санитарные требования при производстве копченостей.
131. Технологии производства колбас вареных, сосисок и сарделек.
132. Технологии производства колбас сырокопченых.
133. Технологии производства колбас ливерных и кровяных.
134. Технологии производства студней, зельцев и мясных хлебов.
135. Виды порчи колбас.
136. Отбор проб и лабораторное исследование колбасных изделий.
137. Отбор проб и лабораторное исследование копченостей.
138. Ветеринарно-санитарные требования при производстве консервов.
139. Технологии производства консервов.
140. Отбор проб и лабораторное исследование консервов.
141. Маркировка и виды консервов.
142. ВСЭ консервов.
143. ВСЭ яиц.
144. ВСЭ яичных продуктов.
145. Отбор проб и лабораторное исследование яиц.
146. Маркировка яиц.
147. Отбор проб и лабораторное исследование меланжа.
148. Отбор проб и лабораторное исследование яичного порошка.
149. ВСЭ продуктов растительного происхождения.
150. Правила отбора проб и лабораторное исследование продуктов растительного происхождения.
151. Нормы содержания нитритов в продуктах растительного происхождения.
152. Радиобиологическое исследование продуктов и ветеринарно-санитарная оценка.
153. Основные методы контроля кормов.
154. Порядок осуществления ветеринарно-санитарной экспертизы кормов.

155. Основные нормативные документы для ветеринарно-санитарной экспертизы кормов.
156. Ветеринарно-санитарная экспертиза грубых и сочных кормов.
157. Отбор проб для исследования.
158. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка сена, сенажа, силоса и трав, а также корнеплодов, клубнеплодов и других сочных кормов.
159. Условия и сроки хранения грубых и сочных кормов.
160. Ветеринарно-санитарная экспертиза зерновых кормов и комбикормов для животных и птицы.
161. Классификация комбикормов и требования ГОСТ. Отбор проб для лабораторного анализа.
162. Ветеринарно-санитарная оценка концентрированных кормов, содержащих вредные вещества.
163. Условия и сроки хранения зерновых кормов и комбикормов для разных животных и птиц.
164. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов из отходов технических производств.

### 6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	<i>Полное знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения; <i>Полное умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из	тестовые задания (30-40 баллов); реферат (7-10 баллов); вопросы к экзамену (38-50 баллов)

	<p>новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Полное владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p>	
<p>Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»</p>	<p><i>Знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей</p>	<p>тестовые задания (20-29 баллов); реферат (5-8 баллов); вопросы к экзамену ( 25-37 балл)</p>

	<p>направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p>	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»</p>	<p><i>Поверхностное знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Поверхностное умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Поверхностное владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;</p>	<p>тестовые задания (14-19 баллов); реферат (3-6 балла); вопросы к экзамену ( 18-24 баллов)</p>

	<p>методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p>	
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не удовлетворительно»</p>	<p><i>Не знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Не умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Не владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осу-</p>	<p>тестовые задания (0-13 баллов); реферат (0-4 балла); вопросы к экзамену (0-17 баллов)</p>



	<p>ществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методами проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей..</p>	
--	--	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Учебная литература**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза : лаб. практикум / С.В. Стадникова, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева, Г.М. Топурия, Оренбургский гос. ун-т .— Оренбург : ОГУ, 2013 .— 208 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/216161>
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / О. О. Датченко, Н. С. Титов, В. В. Ермаков, Ю. А. Курлыкова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 202 с. — ISBN 978-5-88575-533-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113423>
3. 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>
4. Ежкова, М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ч. 1. Санитария и гигиена промышленного производства продуктов животного происхождения : учеб. пособие / В.О. Ежков, А.М. Ежкова, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, М.С. Ежкова .— Казань : КНИТУ, 2013 .— 136 с. — ISBN 978-5-7882-1502-0 (Ч. 1) .— ISBN 978-5-7882-1501-3 Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/302747>
5. Ежкова, М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ч. 2. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения : учеб. пособие / В.О. Ежков, А.М. Ежкова, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, М.С. Ежкова .— Казань : КНИТУ, 2013 .— 188 с. — ISBN 978-5-7882-1503-7 (Ч. 2) .— ISBN 978-5-7882-1501-3 <https://rucont.ru/efd/302748>

6. Зоогиgienическая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167467>

7. Латыпов, Д. Г. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев, И. Н. Залялов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-2584-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167468>

8. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и отравившихся животных и исследование мяса на свежесть : учеб. пособие / А.В. Смирнов. — СПб. : ГИОРД, 2011. — 110 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-122-5 Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294661>

9. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: учеб. пособие / А.В. Смирнов. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: ГИОРД, 2013. — 134 с.: ил. — ISBN 978-5-98879-167-6 Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294650>

## **7.2. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.— Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2022.

## **7.3. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.3.1. Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### 7.3.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### 7.3.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 7.3.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
---	--------------	----------------------------------	---	--	---

1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.adobe.com">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.foxit.com">Foxit Corporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

### 7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1.CDТOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
- 2.Режим доступа: .garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ»
- 3.Режим доступа: www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант»

### 7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

- 1.LMS-платформа Moodle
- 2.Виртуальная доска Миро: miro.com
- 3.Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
- 4.Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
- 5.Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
- 6.Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
- 7.Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru

8.Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello  
<http://www.trello.com>

### 7.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия проводятся в закреплённых за кафедрой зоотехнии и ветеринарии аудиториях

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Проектор Acer XD 1760D – 1 шт.; Экран на штативе – 1 шт.; Ноутбук Lenovo G570 15,6' – 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	393760, Россия, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101 3/301
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ноутбук – 1 шт.; Проектор Acer X113N – 1 шт.; Экран на штативе Lumien Eco View с возможностью настенного крепления – 1 шт.	393760, Россия, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101 2/50
Помещение для самостоятельной работы: Доска классная – 1 шт.; Компьютер Celeron E3500 – 3 шт.; Компьютер Pentium-4 – 1 шт.; Моноблок iRU308 – 2 шт.; Компьютер Dual Core E 6500 – 1 шт.; Компьютер торнадо Core-2 – 3 шт.; Экран на штативе – 1 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.	393760, Россия, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101 3/2396

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 898 от 30.07.2014

Автор:  
профессор кафедры  
зоотехнии и ветеринарии  
д.в.н., доцент

П.А. Тарасенко



Рецензент: Профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доктор



сельскохозяйственных наук

Л.В. Бобрович

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства протокол № 1 от 01 сентября 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 2 от 16 сентября 2019 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 1 от 19 сентября 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарий, протокол № 6 от 08.06.2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 22.06.2020 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 25.06.2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии, протокол № 8 от 05.04.2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от 19.04.2021 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22.04.2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии, протокол № 9 от 09.03.2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 7 от 21.03.2022 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 7 от 24.03.2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от

5 июня 2023г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 22 июня 2023г.).