

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

Направление подготовки

**36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направленность подготовки

**«Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения»**

Квалификация выпускника

**Магистр**

**Воронеж**

## **1. Цели практики**

Целями практики является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных с владением культуры мышления, способностью к анализу и восприятию информации, закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам, приобретение практических умений и навыков по специальности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

## **2. Задачи практики:**

- развитие навыков работы с методической, научной литературой и нормативными документами, первичной документацией;
- углубленное изучение отдельных направлений учета, анализа и аудита;
- сбор и анализ материалов для подготовки магистерской диссертации;
- развитие навыков аналитической деятельности;
- получение практических навыков проведения научных исследований.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в области сельского хозяйства в сферах организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения, проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных.

Основным видом профессиональной деятельности является производственно-технологический. Дополнительными видами профессиональной деятельности являются организационно-управленческий и научно-образовательный.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

3.1. Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к блоку 2 "Практика»

3.2 Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями), практиками: Философские проблемы науки, Деонтология в ветеринарии, Нормативное и правовое регулирование в сфере государственного ветеринарно-санитарного контроля, Пропедевтика и терапия болезней продуктивных животных, Ветеринарно-санитарная экспертиза и идентификация сырья и производства продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов, Современные проблемы, методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы.

3.3 Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении практики, необходимы для успешного прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

## **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальных:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

б) общепрофессиональных:

ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

В результате прохождения практики обучающийся должен:

№	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД1 <sub>УК-1</sub> – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		ИД2 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, выработывает стратегию действий
2	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
		ИД-2 <sub>опк-2</sub> Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;
		ИД-3 <sub>опк-2</sub> Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.
3	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 <sub>опк-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.
		ИД-2 <sub>опк-6</sub> Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.
		ИД-3 <sub>опк-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
Универсальные компетенции и индикаторы их выполнения	
ИД1 <sub>УК-1</sub> – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: приемы анализа проблемной ситуации, выявления ее составляющих
	Уметь: анализировать проблемную ситуацию, выделять ее составляющие
	Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме проблемной ситуации;
ИД2 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, выработывает стратегию действий	Знать: пути поиска вариантов решения проблемных ситуаций
	Уметь: осуществлять поиска вариантов решения проблемных ситуаций
	Владеть: навыками выработки стратегии действий
ИД-1 <sub>опк-2</sub> Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их	Знать: основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии

классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уметь: применять знание экологических факторов окружающей среды и характер взаимоотношений с живыми организмами
	Владеть: навыками прогнозирования влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
ИД-2 <sub>опк-2</sub> Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;	Знать: основные положения теории возникновения и эволюции живых организмов
	Уметь: оценивать влияние благоприятных и неблагоприятных факторов на организм
ИД-3 <sub>опк-2</sub> Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	Знать: основные факторы антропогенной природы на живые объекты
	Уметь: анализировать влияние антропогенных и экономических факторов на живые объекты
	Владеть: методологией мониторинга и моделирования воздействия разнообразных факторов на живые системы
ИД-1 <sub>опк-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	Знать: существующие программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
	Знать: методологию оценки риска возникновения болезней животных
ИД-2 <sub>опк-6</sub> Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб
	Владеть: навыками контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

## 5. Способы и форма(ы) проведения практики

Практика является стационарной и проводится в специализированных организациях г. Воронежа, научно-исследовательских лабораториях г. Воронежа и ВГУИТ.

## 6. Структура и содержание практики

### 6.1 Содержание разделов практики

- 1) Введение. Постановка цели и задач исследования.
- 2) Методики проведения экспериментальных исследований.
- 3) Результаты экспериментальных исследований и их обсуждение.
- 4) Выводы

### 6.2 Распределение часов по семестрам и видам работ по практике

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 16 ЗЕ, 576 академических часов 432 астрономических часа, 10 2/3 недель. Контактная работа обучающегося (КРо) составляет 384 ч. Иные формы работы 192 ч.

## 7 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

**Отчет и дневник** практик необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, обучающийся защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

**По окончании срока практики**, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

**В течение двух рабочих дней** после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет и дневник по практике, оформленные в соответствии с требованиями, установленными программой практики с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

**В двухнедельный срок** после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения обучающихся.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет и дневник** по практике обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде оценочных материалов.

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

**8.1 Оценочные материалы (ОМ)** для практики включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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

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

**8.2** Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав программы практики**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 9.1 Основная литература

1. *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, учебно-производственная и преддипломная практика* : учебно-методическое пособие / под редакцией А. Х. Волкова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156776> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654>

3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, врачебно-производственная и преддипломная практика : учебно-методическое пособие / под редакцией А. Х. Волкова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156782>

4. Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113356>

## 9.2 Дополнительная литература

1. Никитин, И. Н. Организация и экономика ветеринарного дела : учебник / И. Н. Никитин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1609-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168633>

2. Жуков, В.М. Этика и психология ветеринарного врача : учебное пособие / В.М. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-3008-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106883>.

3. Никитин, И.Н. Организация государственного ветеринарного надзора : учебник / И.Н. Никитин, А.И. Никитин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3437-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113922>

4. Профессиональная этика и деонтология ветеринарной медицины : учебное пособие / А.А. Стекольников, Ф.И. Василевич, А.И. Ятусевич [и др.] ; под редакцией А.А. Стекольниковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1906-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64340>

## 9.3 Периодические издания

Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. — ISSN 2072-6023.

## 9.4 Методические указания к прохождению практики

Методические указания к производственной практике, научно-исследовательской работе [Электронный ресурс] / режим доступа <http://education.vsuet.ru/mod/glossary/view.php?id=38778>

## 10 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;

- обучение на основе опыта.
- 3) Личностно ориентированные технологии обучения.
- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
- подготовка к докладам на студенческих конференциях.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: ОС Windows.

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsu.ru>>.
2. Базовые федеральные образовательные порталы. <[http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm)>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)>.
4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <<http://www.ict.edu.ru>>.
5. Национальная электронная библиотека. <[www.nns.ru](http://www.nns.ru)>..
6. Поисковая система «Апорт». <[www.aport.ru](http://www.aport.ru)>.
7. Поисковая система «Рамблер». <[www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)>.
8. Поисковая система «Yahoo». <[www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)>.
9. Поисковая система «Яндекс». <[www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)>.
10. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)>.
11. Российская национальная библиотека. <[www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)>.)

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база Биохимии и биотехнологии. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена по адресу <http://vsuet.ru>.

Ауд. 434 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Компьютер, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.414 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Аквадистиллятор ДЭ-10М, термостат с охлаждением ТСО-1/80, насос вакуумный Vacum-Sel, баня водяная UT 4329E, насос вакуумный Комовского, испаритель ротационный Heidolph Hei-VAP Value, прибор Сокслета-01 КШ 9/32, прибор Элекс-7М аналог прибора Чижовой, холодильник, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.415 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Ячейка BioRad для блота Mini Trans-Blot с камерой комплект, аквадистиллятор АЭ-10 VIO, баня водяная LT-2 двухместная, вертикальная камера для электрофореза, термостат жидкостной 5 ОК-20/0,05, устройство для намотки ватных пробок, рН-метр рН-150 МИ, насос вакуумный 2VP-2, водяной термостат Дольфин ОБН-8, фотометр планшетный Start Fax 2100, принтер внешний Awareness Technology для ФП анализатора Start Fax 2100, рефрактометр ИРФ 454 Б 2М, центрифуга CR3i, горизонтальные весы, прецизионные весы, микроцентрифуга вортекс «Microspin» FV-2400, центрифуга MiniSpin Eppendorf, термостат твердотельный с таймером ТТ-2- «Термит», источник питания Эльф-4, трансиллюминатор ETX-20С, электрофорезная камера Sub-Cell System горизонтальная, термостат с

	охлаждением ТСО-1/80, термостат 93 л (инкубатор), шейкер-инкубатор Multitron с платформой, термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот 1000, шкаф холодильный DM-105S (ШХ-0.5ДС), термостат воздушный 1/20, автоклав автоматический MLS-3020U, стерилизатор паровой ВК-75, морозильник ММ-180 «Позис», сушилка лиофильная ЛС-500, бокс ультрафиолетовый УФ-1, ферментер автоклавируемый с программно-аппаратным комплексом на базе компьютера с монитором Ф-301, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.419 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Микроскоп «МикроМед Р-1» - 12 шт., микроскоп Е-200 с цифровой камерой Levenhuk С510 NG 5М, холодильник, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.429 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon А 610, фотокамера Canon А 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.432 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Весы технические SPX421 (в комплекте - калибровочная гиря), шкаф сушильный ШС-80-00 СПУ, холодильник, ноутбук, мультимедийный проектор, экран
А.418 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Ферментный анализатор ПЛАГ-И, баня водяная УТ 4329Е, насос вакуумный Комовского, поляриметр СМ-3, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран

Самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:  
Зал научной литературы ресурсного центра ВГУИТ: компьютеры Regard - 12 шт.  
Студенческий читальный зал ресурсного центра ВГУИТ: моноблоки - 16 шт.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.



# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Производственная практика (научно-исследовательская работа)

### 1 Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД1 <sub>УК-1</sub> – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД2 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий
2	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.
3	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
Универсальные компетенции и индикаторы их выполнения	
ИД1 <sub>УК-1</sub> – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: приемы анализа проблемной ситуации, выявления ее составляющих
	Уметь: анализировать проблемную ситуацию, выделять ее составляющие
	Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме проблемной ситуации;
ИД2 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Знать: пути поиска вариантов решения проблемных ситуаций
	Уметь: осуществлять поиска вариантов решения проблемных ситуаций
	Владеть: навыками выработки стратегии действий
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биозологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знать: основные экологические понятия, термины и законы биозологии
	Уметь: применять знание экологических факторов окружающей среды и характер взаимоотношений с живыми организмами
	Владеть: навыками прогнозирования влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;	Знать: основные положения теории возникновения и эволюции живых организмов
	Уметь: оценивать влияние благоприятных и неблагоприятных факторов на организм
ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	Знать: основные факторы антропогенной природы на живые объекты
	Уметь: анализировать влияние антропогенных и экономических факторов на живые объекты
	Владеть: методологией мониторинга и моделирования воздействия разнообразных факторов на живые системы
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	Знать: существующие программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Знать: методологию оценки риска возникновения болезней животных
	Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб
	Владеть: навыками контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

## 2 Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Введение. Постановка цели и задач исследования	УК-1, ОПК-6	Тестирование	1-16	Уровневая шкала
2	Методики проведения экспериментальных исследований				
3	Результаты экспериментальных исследований и их обсуждение	ОПК-2	Собеседование	17-56	
4	Выводы				

### 3 Оценочные средства для промежуточной аттестации ( типовые контрольные задания (включая тесты) и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины)

#### 3.1 Тесты (тестовые задания)

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Номер вопроса	Текст задания
1.	Системный подход позволяет: а) исключить научный поиск лучших вариантов решений, как своеобразного лекарства от всех болезней; б) автоматизировать часть процессов управления; +в) признать факторы внешней среды и отработать методики их анализа; г) широко использовать математические методы в управлении.
2.	В результате написания обзора: а) осуществляется компиляция сведений; +б) появляется новое знание в) осуществляется экстраполяция данных на новые области знания.
3.	В случае если читатель знаком с предметной областью но не имеет в ней глубоких знаний ему лучше изучать +а) статьи в рецензируемых изданиях; б) метаанализы; в) статьи до рецензирования.
4.	б.Комплексный (системный) принцип в ветеринарной терапии предусматривает: +. а. учет неразрывной связи организма и внешней среды и о единство всех систем и органов организма в целом; +б. использование не одного какого-то средства, а применение их в совокупности для устранения как внешних, так и внутренних причин болезни; в. Применение специальных методов исследования для обнаружения симптомов болезни.
5.	Задачи в решении проблемных ситуаций представляют собой этапы работы... +а) по достижению поставленной цели б) дополняющие цель

	<p>в) для дальнейших изысканий г) по интересами исследователя</p>
6.	<p>.Стратегическое планирование – это: а. Комплекс мероприятий, направленных на решение первостепенных целей и задач +б. Процесс разработки стратегии, при котором план развития конкретизируется на длительный период с подробным описанием решений и действий, необходимых для достижения целей плана в. Процесс создания заданий для каждого члена трудового коллектива</p>
7.	<p>Расположите в правильном порядке этапы решения проблемных ситуаций:</p> <p>1- Проверка правильности решения проблемной задачи. 2- Осознание сущности затруднения и постановка цели и задач. 3- Доказательства гипотезы. 4 - Возникновение или постановка проблемной ситуации. 5 - Поиск способа решения проблемной задачи путем интеграции догадок, гипотез, с обоснованием.</p> <p>Ответ: 4,2,5,3,1.</p>
8.	<p>В фокусе внимания при оценке обзора по проблематике исследования находится: +а) глубина проработки; в) идейный взгляд автора; +а) релевантность обзора; + г)свежесть информации.</p>
9.	<p>Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований? а) Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов +б) Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству. в) Проведение исследований, математическая обработка полученных данных г) Планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и предложений производству</p>
10.	<p>Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования? а) Наблюдение и дисперсионный анализ; б) Эксперимент и вариационный анализ; +г) Наблюдение и эксперимент; д) Вариационный анализ и дисперсионный анализ.</p>

ОПК-6 – Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

Номер вопроса	Текст задания
11.	<p><b>Укажите пути передачи при лептоспирозе:</b> а) трансмиссивный б) воздушно-капельный в) * водный г) трансплацентарный д) * контактный</p>

	е) * пищевой
12.	<b>В период органических поражений выявляются симптомы поражения:</b> а) * печени б) * почек в) сердечно-сосудистой системы г) ЦНС д) опорно-двигательного аппарата е) ДВС-синдром
13.	<b>Переносчиками туляремии являются</b> а) * клещи б) * грызуны в) * комары г) слепни
14.	<b>Инкубационный период при туляремии</b> а) * 9-21 день б) 35 дней в) 3-7 дней г) 10 дней
15.	<b>Микроскопию в тёмном поле препаратов крови и мочи используют для диагностики:</b> а) * сифилиса; б) эпидемического возвратного тифа; в) эндемического возвратного тифа; г) болезни Лайма; д) лептоспироза
16.	<b>Вариантами исхода бубона при туляремии могут быть:</b> а) Нагноение б) Изъязвление в) Рубцевание и склеротизация г) Полное рассасывание д) * Все перечисленное

### 3.2 Собеседование

ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер задания	Текст задания
	17. Что такое наука? 18. Какова роль науки в современном обществе? 19. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение? 20. Каковы цель и задачи науки? 21. Дайте классификацию наук. 22. Научное направление и его структурные единицы. 23. Дайте определение термину «научный метод». 24. Дайте понятие фундаментальным, прикладным и поисковым исследованиям. 25. Перечислите этапы научно-исследовательской работы. 26. Что такое научное направление, проблема, тема? 27. Перечислите основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования? 28. Какова роль эксперимента в научном исследовании? 29. Какие виды экспериментов вы знаете? 30. Как планируется эксперимент? 31. Какие основные положения должна содержать методика проведения экспериментальных исследований? 32. Какова стандартная структура экспериментальной статьи? 33. Какая информация помещается во введении к научной статье? 34. Каковы особенности изложения материала в разделах?

35. Особенности написания заключения и выводов научной статьи?
36. Какие источники следует вносить в «Список использованных источников»?
37. Каковы особенности написания тезисов доклада, направляемого на научную конференцию?
38. Какие различают виды экономического эффекта?
39. Что такое предварительный экономический эффект?
40. Что такое ожидаемый экономический эффект?
41. Что такое фактический экономический эффект?
42. Что является наиболее достоверным критерием экономической эффективности научных исследований?
43. Чем отличаются открытие и изобретение?
44. Какие виды патентов вы знаете?
45. Что необходимо для подачи заявки на изобретение?
46. Что необходимо для подачи заявки на полезную модель?
47. Что такое патентный поиск?
48. Какие виды патентной документации вам известны?
49. Роль и значение изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.
50. Развития законодательства в области охраны интеллектуальной собственности.
51. Виды патентных исследований, их особенности и связь с этапами создания продукции.
52. Объекты изобретений и их признаки. Условия патентоспособности.
53. Основные принципы этики научного сообщества.
54. Плагиат как нарушение научной этики.
55. Становление и развитие научной работы как средства получения ученой степени и современное состояние данной предметной отрасли.
56. Структура научной работы и функции ее элементов.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине **средневзвешенная** – среднеарифметическое из всех оценок в течение периода прохождения практики.

### Матрица соответствия результатов обучения, показателей, критериев и шкал оценки

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценки	
<b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>					
<b>Знать:</b>	Приемы анализа проблемной ситуации, выявления ее составляющих; пути поиска вариантов решения проблемных ситуаций	Владение: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме проблемной ситуации; навыками выработки стратегии действий	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь:</b>	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
<b>Владеть:</b>	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
<b>ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</b>					

<b>Знать:</b>	Основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; основные положения теории возникновения и эволюции живых организмов; основные факторы антропогенной природы на живые объекты	Владение навыками прогнозирования влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; методологией мониторинга и моделирования воздействия разнообразных факторов на живые системы	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь:</b>	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
<b>Владеть:</b>	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

<b>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</b>					
<b>Знать:</b>	Существующие программы профилактики и	Владение навыками контроля запрещенных веществ	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)



	контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей; методологию оценки риска возникновения болезней животных	в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь:</b>	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
<b>Владеть:</b>	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)