

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Россельхознадзор
Федеральное государственное бюджетное учреждение Всероссийский
государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для
животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»)**



**Утверждаю
Директор ФГБУ «ВГНКИ»**

Л.К. Киш

2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль):
Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации
(подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Форма обучения
очная

Москва 2021

ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 896 от 30.06.2014 (зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08. 2014, регистрационный № 33706;
- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ № 1259 от 19.11.2013);
- Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам аспирантуры (Приказ № 227 от 18.03.2016);
- Положения о порядке проведения итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров, не имеющих государственной аккредитации, в аспирантуре Всероссийского государственного Центра качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»).

РАЗРАБОТЧИКИ:

- заведующий лабораторией качества и стандартизации бактериальных лекарственных средств ФГБУ «ВГНКИ», д.вет.н. О.Д. Скляров



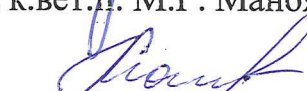
подпись

- заведующий лабораторией качества и стандартизации вирусных лекарственных средств ФГБУ «ВГНКИ», к.вет.н., Ю.В. Зуев



подпись

- заведующий лабораторией микологической экспертизы и стандартизации лекарственных средств против микозов и микотоксикозов, к.вет.н. М.Г. Маноян



подпись

- ведущий научный сотрудник лабораторией качества и стандартизации бактериальных лекарственных средств ФГБУ «ВГНКИ», д.вет.н., Пирожков М.К.



подпись

РЕЦЕНЗЕНТ:

главный научный сотрудник отдела санитарной и клинической микробиологии,
д.биол.н., доцент С.М. Борунова


_____ подпись

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

на заседании Ученого совета ФГБУ «ВГНКИ»,
протокол № 3 от «16» февраля 2021 г.

Ученый секретарь  Н.К. Букова
_____ подпись

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора ФГБУ «ВГНКИ»


_____ подпись

Д.А. Рудняев

начальник отдела «Аспирантура»


_____ подпись

В.Д. Хромченков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ И ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН	12
4. НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)	29
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	38
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	39
7. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ	40

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация (далее ИА) обучающихся в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния проводится в форме:

- итогового экзамена;
- представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее – научный доклад, вместе итоговые аттестационные испытания).

1.2. Место итоговой аттестации в структуре ОПОП

ИА в полном объеме является базовой составляющей основной профессиональной образовательной программы и представлена в ней блоком 4. Она завершает процесс освоения основных профессиональных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУ «ВГНКИ» (далее – Учреждение), проводится в последнем семестре обучения в аспирантуре и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

ИА проводится итоговой экзаменационной комиссией (ИЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ИЭК создается приказом директора Учреждения. Она состоит из председателя, секретаря и членов комиссии, общей численностью не менее 5 человек, из которых не менее 50% являются ведущими специалистами - представителями работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты) и (или) представителями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к научными работниками данной организации и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень и (или) имеющими государственное почетное звание (Российской Федерации, СССР, РСФСР и иных республик, входивших в состав СССР), и (или) лицами, являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей области.

Приказом директора Учреждения к ИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план, индивидуальный учебный план по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

По результатам итоговой аттестации выдается диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры и присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-

исследователь». В ходе итоговой аттестации должен быть выявлен уровень сформированности компетенций, определенных в основной профессиональной образовательной программе.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ И ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Цель и задачи итоговой аттестации

Целью итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и степени овладения обучающимися необходимыми компетенциями.

Задачами являются:

- оценка степени подготовленности аспирантов к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской и преподавательской деятельности;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности; оценка готовности аспиранта к представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

2.2. Объем итоговой аттестации

Общая трудоемкость ИА составляет 9 зачетных единиц (324 ч.), в том числе:

- «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» - 3 зачетных единицы (108 ч.);
- «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)» - 6 зачетных единиц (216 ч.).

ИА реализуется строго в указанной последовательности в соответствии с утвержденным учебным планом.

2.3. Требования к результатам освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые профилем программы

аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК- 1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);
- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);
- способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью осуществлять научный анализ современных достижений в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии, выявлять и формулировать актуальные научные

проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований с использованием информационно-коммуникационных технологий (ПК-1);

-владением эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий (ПК-2);

-способностью применять теоретические знания и практические навыки при постановке диагноза на инфекционные болезни животных, при проведении эпизоотологического мониторинга и скрининга, определении иммунного статуса организма и создании биопрепаратов (ПК-3);

-способностью организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении (ПК-4).

Таблица 1

Планируемые результаты ИА

Компетенция	Знания, умения, владения	Вид ИА, применяемый для контроля освоения
УК-1	<p>ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>УМЕТЬ: критически анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях.</p>	<p>Подготовка к сдаче итогового экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
УК-2	<p>ЗНАТЬ: способы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>УМЕТЬ: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
УК-3	<p>ЗНАТЬ: особенности участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>УМЕТЬ: включиться в работу российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками работы по решению научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов.</p>	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
УК-4	<p>ЗНАТЬ: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе, виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p>	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-</p>

	<p>УМЕТЬ: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, а именно подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: Современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе, навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.</p>	квалификационной работы (диссертации)
УК-5	<p>ЗНАТЬ: этические нормы, применяемые в сфере ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>УМЕТЬ: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.</p>	Итоговый экзамен
УК-6	<p>ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к обучающемуся; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>	Подготовка к сдаче итогового экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-1	<p>ЗНАТЬ: принципы формирования системы знаний в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>УМЕТЬ: пользоваться системой знаний в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: необходимой системой знаний в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p>	Подготовка к сдаче итогового экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-2	<p>ЗНАТЬ: основы методологии теоретических и экспериментальных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>УМЕТЬ: разрабатывать и применять методики для выполнения исследований теоретического и экспериментального характера в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками научного анализа и методологией научного поиска при постановке теоретических и экспериментальных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p>	Подготовка к сдаче итогового экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3	<p>ЗНАТЬ: принципы и традиции организации и проведения научных исследований, методические требования к их проведению в области ветеринарной микробиологии, вирусологии,</p>	Представление научного доклада об основных результатах

	<p>эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>УМЕТЬ: использовать современную вычислительную технику и специализированное программное обеспечение для планирования научных исследований, и интерпретации полученных результатов.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологией проведения научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
ОПК-4	<p>ЗНАТЬ: основные закономерности и тенденции развития ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>УМЕТЬ: обоснованно, с учётом соблюдения патентного законодательства, в том числе собственных авторских прав, в том числе выбирать и предлагать наиболее эффективные методы исследования применительно к решению основных проблем, имеющих в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: современными методами, средствами, приемами и навыками проведения научного исследования; опытом решения профессиональных задач в сфере ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии благодаря использованию наиболее эффективных методов исследования;</p> <p>навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Итоговый экзамен</p>
ОПК-5	<p>ЗНАТЬ: принципы организации научно-исследовательской деятельности, специфику научно-исследовательской работы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии;</p> <p>методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению.</p> <p>УМЕТЬ: следуя выбранным методологическим и методическим подходам, разработать перспективный план научных исследований; создать мотивацию для творческой работы научного коллектива, вести конструктивное обсуждение всех полученных результатов, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: методами организации исследовательской работы в научной среде;</p> <p>навыками работы в команде.</p>	<p>Подготовка к сдаче итогового экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
ОПК-6	<p>ЗНАТЬ: основы традиционной нравственности: основные методы к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности; психологические основы педагогического взаимодействия субъектов профессионального образования.</p> <p>УМЕТЬ: самосовершенствоваться на основе традиционной нравственности;</p> <p>применять методы самосовершенствования на основе традиционной нравственности; проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности: навыками самосовершенствования на основе традиционной нравственности: методами психодиагностики в практике профессионального образования.</p>	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Итоговый экзамен</p>
ОПК-7	<p>ЗНАТЬ: - возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</p> <p>- приемы и технологии достижения поставленных целей;</p> <p>- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии.</p>	<p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>

	<p>УМЕТЬ: -мотивировать обучающихся к познавательной активности при осуществлении образовательной деятельности.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: - навыками взаимодействия с обучающимися</p> <p>- самостоятельного повышения своего профессионального уровня и карьерного роста.</p>	Итоговый экзамен
ОПК-8	<p>ЗНАТЬ: основные парадигмы и теории профессионального образования</p> <p>нестандартные ситуации и ответственность за их последствия.</p> <p>УМЕТЬ: проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса; принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: полученными знаниями и умениями при проектировании психотехнологии профессионального развития обучаемых: способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия</p>	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Итоговый экзамен
ПК-1	<p>ЗНАТЬ: - отечественные и зарубежные издания, а также источники литературы, публикующие результаты научных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии;</p> <p>- экспериментальные и технологические методы, описанные в зарубежных публикациях;</p> <p>-современные приборы и оборудование.</p> <p>УМЕТЬ: - выявлять и формулировать актуальность выбранного направления научного исследования;</p> <p>- правильно определить его цель и задачи; - самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, анализировать, критически оценивать выбранные методы и средства исследований, предлагать новые технические решения;</p> <p>- представлять результаты проведенных исследований, оценить их актуальность, уровень новизны, патенто- и конкурентоспособности с учетом современных методов математико-статистической обработки;</p> <p>- оценить и подтвердить экономическую эффективность выбранных технологических решений.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: - информацией о перспективных направлениях совершенствования технологических процессов в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии;</p> <p>- сведениями о современных научных методах исследования, приборах и оборудовании;</p> <p>- навыками моделирования, на основе анализа зарубежной и конкурентной информации, инновационных технологических процессов, выбора критериев оценки качества получаемых материалов и продуктов.</p>	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Итоговый экзамен
ПК-2	<p>ЗНАТЬ: - основные теоретические положения, касающиеся биологических свойств бактерий, грибов и вирусов;</p> <p>- пути решения экологических проблем объектов сельскохозяйственного производства, в т.ч. животноводства;</p> <p>- основные принципы, лежащие в основе работы современного оборудования и приборов, используемых в ветеринарной практике;</p> <p>- методики и правила работы на приборах, используемых в ветеринарных лабораториях для проведения диагностических исследований при постановке диагноза на инфекционные болезни животных и оценки напряженности иммунитета.</p> <p>УМЕТЬ: - применять знания теоретических основ биологических свойств микроорганизмов при создании лечебно-профилактических и диагностических препаратов;</p> <p>- применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы;</p> <p>- выбирать и осваивать новые методы экспериментальных исследований для решения поставленных в работе технологических и</p>	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Итоговый экзамен

	<p>научных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать на современных приборах, проводить контроль качества и безопасности сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль параметров технологических процессов и контроль готовой продукции при производстве биопрепаратов. <p>ВЛАДЕТЬ: - навыками работы на современном оборудовании и приборах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения; - методиками исследований контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции; - методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний; - навыками использования методов моделирования в науке и технике; - навыками постановки задачи научных исследований, разработки методологии и выбора методик проведения эксперимента, оформления и представления результатов. 	
ПК-3	<p>ЗНАТЬ: - основные методы проведения микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения.</p> <p>УМЕТЬ: - разрабатывать критерии идентификации микроорганизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технологии производства биологических лечебно-профилактических препаратов и методы оценки их качества; - оздоравливать животноводческие хозяйства от инфекционных болезней бактериальной, грибной и вирусной этиологии. <p>ВЛАДЕТЬ: - методологией разработки заданных идентификационных критериев при диагностике инфекционных болезней животных и оценки напряженности.</p>	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Итоговый экзамен
ПК-4	<p>ЗНАТЬ: - нормативные и научно-методические документы, законы естественно-научных дисциплин применительно к области ветеринарии и зоотехнии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-методические основы структуры чтения лекции, проведения семинарских и практических занятий, лабораторных работ; -основы психологии личности обучающихся, психологические особенности юношеского возраста; - сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе. <p>УМЕТЬ: оценивать качество лекций, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -отбирать методы и средства обучения, адекватные целям и содержанию учебного материала, психолого-педагогическим особенностям учащихся; <p>УМЕТЬ: - активизировать и развивать их познавательную деятельность, обеспечивать внимание, запоминание, осмысление учебного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовать выполнение намеченного плана занятия; -использовать различные методы обучения, для разных возрастных категорий. <p>ВЛАДЕТЬ: -методами обеспечения цели занятия с помощью различных методических средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками планирования учебной деятельности учащихся и способами ее организации. 	Итоговый экзамен

3. ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН

Итоговый экзамен носит комплексный характер и проводится по дисциплинам «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с

микотоксикологией и иммунология», «Основы преподавания в высшей школе», «Методология научных исследований», результаты, освоение которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых входит четыре вопроса: два вопроса относятся к дисциплине «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология», по одному вопросу - к дисциплинам «Основы преподавания в высшей школе» и «Методология научных исследований».

В фонд оценочных средств при проведении ИА входят вопросы, направленные на проверку уровня освоения компетенций, касающихся научно-исследовательской и преподавательской деятельности по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке и сдаче итогового экзамена

Итоговый экзамен - это завершающий этап подготовки аспиранта, механизм выявления и оценки результатов обучения и установления соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к итоговому экзамену, аспирант ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На итоговом экзамене обучающийся демонстрирует знания, приобретенные им в процессе освоения базовых и структурных элементов образовательной программы.

В период подготовки к итоговому экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют знания. Подготовка к итоговому экзамену включает в себя два этапа: самостоятельная работа в течение всего периода обучения; непосредственная подготовка в дни, предшествующие итоговому экзамену по темам, выносимым на итоговую аттестацию.

При подготовке к итоговому экзамену аспирантам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, основную и дополнительную литературу.

Особо следует обратить внимание на умение использовать программу итоговой аттестации. Она включает в себя вопросы для итогового экзамена. Поэтому аспирант, заранее изучив содержание итогового экзамена, сможет лучше сориентироваться в вопросах, стоящих в его билете.

Представляется крайне важным посещение аспирантами проводимой перед итоговым экзаменом консультации. Здесь есть возможность задать вопросы

преподавателю по тем разделам и темам, которые недостаточно или противоречиво освещены в учебной, научной литературе или вызывают затруднение в восприятии.

Во время экзамена за отведенное для подготовки время аспирант должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена.

Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит аспиранту уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Приветствуется, если аспирант не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план.

К выступлению выпускника на итоговом экзамене предъявляются следующие требования:

- ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета;
- ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета;
- выступление на итоговом экзамене должно соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным и логичным.

Во время ответа на поставленные вопросы надо быть готовым к дополнительным или уточняющим вопросам. Дополнительные вопросы задаются членами итоговой экзаменационной комиссии в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы конкретизировать мысли аспиранта. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа аспиранта.

Итоговая оценка знаний предполагает дифференцированный подход к аспиранту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных теоретических положений, понятий и категорий. Также оценивается культура речи, грамотное комментирование, приведение примеров, умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям, излагать материал доказательно, полемизировать там, где это необходимо.

3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания в процессе итогового экзамена

Подготовка к сдаче итогового экзамена

Код компетенции	Показатель (метод) оценивания	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП
УК-1	Сочетание полноты и лаконичности Ответа	Освоена – обучающийся аргументировано отвечает и защищает свою позицию; не освоена – обучающийся не аргументировано отвечает, с трудом защищает свою позицию.
УК-6	Умение оперировать профессиональными терминами в процессе ответа на итоговом экзамене	Освоена – обучающийся оперирует профессиональными терминами во время ответа; не освоена – в речи обучающегося отсутствуют профессиональные термины во

		время ответа.
ОПК-1	Грамотный ответ на все вопроса билета и дополнительные вопросы членов комиссии	Освоена – обучающийся приводит примеры из практики в процессе ответа, проявляет способность связывать теорию и практику; не освоена – обучающийся не может подтвердить теорию практическим опытом.
ОПК-2	Полнота и правильность ответа	Освоена – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; не освоена – обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил.
ОПК-5	Ориентирование в нормативной, научной и специальной литературе	Освоена – обучающийся свободно ориентируется в нормативной, научной и специальной литературе; не освоена – обучающийся не ориентируется в нормативной, научной и специальной литературе.

Сдача итогового экзамена

Планируемые результаты освоения образовательной программы, контролируемые в ходе государственного экзамена

Код и содержание компетенции	Показатель (метод) оценивания
УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Ответ на третий вопрос билета
ОПК-4 способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Ответ на третий вопрос билета
ОПК-6 - способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	Ответ на четвертый вопрос билета
ОПК-7 - готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Ответ на четвертый вопрос билета
ОПК-8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Ответ на третий вопрос билета
ПК-1 способность осуществлять научный анализ современных достижений в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований с использованием информационно-коммуникационных технологий	Ответ на первый, второй вопрос билета
ПК-2 владение эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий	Ответ на первый, второй вопрос билета
ПК-3 способность применять теоретические знания и практические навыки при постановке диагноза на инфекционные болезни животных, при проведении эпизоотологического мониторинга и скрининга, определении иммунного статуса организма и создании биопрепаратов	Ответ на первый, второй вопрос билета
ПК-4 способность организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении	Ответ на четвертый вопрос билета

Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-5					
ЗНАТЬ: Знать содержание категорий этики, принципов и правил биоэтики и профессиональной морали	Фрагментарные знания о содержании категорий этики, принципов и правил биоэтики и профессиональной морали	Неполные знания о о содержании категорий этики, принципов и правил биоэтики и профессиональной морали	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о содержании категорий этики, принципов и правил биоэтики и профессиональной морали	Сформированные и систематические знания о содержании категорий этики, принципов и правил биоэтики и профессиональной морали	Экзаме-национ-ные вопросы
УМЕТЬ: Применять в профессиональной практике принципы биоэтики	Фрагментарное применение навыков применения в профессиональной практике принципы биоэтики	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения в профессиональной практике принципы биоэтики	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения в профессиональной практике принципы биоэтики	Успешное и систематическое применение навыков применения в профессиональной практике принципы биоэтики	
ВЛАДЕТЬ: Навыками применения этических норм в научной и профессиональной деятельности	Фрагментарное применение навыков этических норм в научной и профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков этических норм в научной и профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков этических норм в научной и профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков этических норм в научной и профессиональной деятельности	
ОПК-4					
ЗНАТЬ: закономерности и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности	Фрагментарные знания о закономерности и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания о закономерности и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерности и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания закономерности и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности	Экзаме-национ-ные вопросы
УМЕТЬ: находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	Частично освоенное умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	Сформированное умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	
ВЛАДЕТЬ: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и публикационной	Фрагментарное применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научно-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков современными методами,	Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и	

деятельности; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях; навыками проведения научного исследования	исследовательской и публикационной деятельности; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях; навыками проведения научного исследования	технологией научно-исследовательской и публикационной деятельности; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях; навыками проведения научного исследования	инструментами и технологией научно-исследовательской и публикационной деятельности; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях; навыками проведения научного исследования	технологией научно-исследовательской и публикационной деятельности; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях; навыками проведения научного исследования	
ОПК-6					
ЗНАТЬ: основы традиционной нравственности: основные методы к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности; психологические основы педагогического взаимодействия субъектов профессионального образования.	Фрагментарные знания о основах традиционной нравственности: основных методах к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности; психологических основах педагогического взаимодействия субъектов профессионального образования	Общие, но не структурированные знания о основах традиционной нравственности: основных методах к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности; психологических основах педагогического взаимодействия субъектов профессионального образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о основах традиционной нравственности: основных методах к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности; психологических основах педагогического взаимодействия субъектов профессионального образования	Сформированные систематические знания основах традиционной нравственности: основных методах к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности; психологических основах педагогического взаимодействия субъектов профессионального образования	Экзаменационные вопросы
УМЕТЬ: самосовершенствоваться на основе традиционной нравственности; применять методы самосовершенствования на основе традиционной нравственности; проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса.	Частично освоенное умение самосовершенствоваться на основе традиционной нравственности; применять методы самосовершенствования на основе традиционной нравственности; проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение самосовершенствоваться на основе традиционной нравственности; применять методы самосовершенствования на основе традиционной нравственности; проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самосовершенствоваться на основе традиционной нравственности; применять методы самосовершенствования на основе традиционной нравственности; проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса.	Сформированное умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) самосовершенствования на основе традиционной нравственности; применять методы самосовершенствования на основе традиционной нравственности; проводить педагогический анализ профессионально-образовательного процесса.	
ВЛАДЕТЬ: способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности: навыками самосовершенствования на основе традиционной нравственности:	Фрагментарное применение навыков владения способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности: навыками самосовершенствования на основе	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности: навыками самосовершенствования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности: навыками самосовершенствования	Успешное и систематическое применение навыков владения способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности: навыками самосовершенствования	

методами психодиагностики в практике профессионального образования.	традиционной нравственности: методами психодиагностики в практике профессионального образования	на основе традиционной нравственности: методами психодиагностики в практике профессионального образования	ния на основе традиционной нравственности: методами психодиагностики в практике профессионального образования	на основе традиционной нравственности: методами психодиагностики в практике профессионального образования	
ОПК-7					
ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии достижения поставленных целей; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	Фрагментарное знание сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии достижения поставленных целей; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков профессиональной самореализации; приемы и технологии достижения поставленных целей; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков профессиональной самореализации; приемов и технологий достижения поставленных целей; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	Полностью сформированное применение навыков профессиональной самореализации; приемов и технологий достижения поставленных целей; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	Экзаме- национ- ные вопросы
УМЕТЬ: мотивировать обучающихся к познавательной активности при осуществлении образовательной деятельности	Частично освоенное умение мотивации обучающихся к познавательной активности при осуществлении образовательной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение мотивации обучающихся к познавательной активности при осуществлении образовательной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение мотивации обучающихся к познавательной активности при осуществлении образовательной деятельности	Сформированное умение находить (выбирать) методы мотивации обучающихся к познавательной активности при осуществлении образовательной деятельности	
ВЛАДЕТЬ: навыками взаимодействия с обучающимися; самостоятельного повышения своего профессионального уровня и карьерного роста	Отсутствие навыков взаимодействия с обучающимися; самостоятельного повышения своего профессионального уровня и карьерного роста	Фрагментарное владение навыками взаимодействия с обучающимися, а также навыками самостоятельного повышения своего профессионального уровня и карьерного роста	В целом успешное, но не системное владение навыками взаимодействия с обучающимися, а также навыками самостоятельного повышения своего профессионального уровня и карьерного роста	Полностью сформированные навыки взаимодействия с обучающимися, а также навыки самостоятельного повышения своего профессионального уровня и карьерного роста	
ОПК-8					
ЗНАТЬ: основные парадигмы и теории профессионального образования, нестандартные ситуации и ответственность за их последствия.	Фрагментарное знание об основных парадигмах и теориях профессионального образования, нестандартных ситуациях и ответственности за их последствия	Общие, но не структурированные знания об основных парадигмах и теориях профессионального образования, нестандартных ситуациях и ответственности за их последствия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных парадигмах и теориях профессионального образования, нестандартных ситуациях и ответственности за их последствия	Сформированные систематические знания об основных парадигмах и теориях профессионального образования, нестандартных ситуациях и ответственности за их последствия	Экзаме- национ- ные вопросы
УМЕТЬ: проводить педагогический	Отсутствие навыков проведения	Фрагментарные навыки проведения	В целом успешное, но не системное	Полностью сформированные	

анализ профессионально-образовательного процесса; принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия.	педагогического анализа профессионально-образовательного процесса; принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия	педагогического анализа профессионально-образовательного процесса; принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия	применение навыков проведения педагогического анализа профессионально-образовательного процесса; принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия	навыки проведения педагогического анализа профессионально-образовательного процесса; принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия	
ВЛАДЕТЬ: полученными знаниями и умениями при проектировании психотехнологии профессионального развития обучаемых: способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Отсутствие навыков владеть полученными знаниями и умениями при проектировании психотехнологии профессионального развития обучаемых: способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Фрагментарное владение навыками получения знаний и умения при проектировании психотехнологии профессионального развития обучаемых: способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	В целом успешное, но не системное владение навыками получения знаний и умения при проектировании психотехнологии профессионального развития обучаемых: способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Полностью сформированные навыки получения знаний и умения при проектировании психотехнологии профессионального развития обучаемых: способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	
ПК-1					
ЗНАТЬ: отечественные и зарубежные издания, а также источники литературы, публикующие результаты научных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии; - экспериментальные и технологические методы, описанные в зарубежных публикациях; -современные приборы и оборудование	незнание отечественных и зарубежных издания, а также источников литературы, публикующих результаты научных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии; - незнание экспериментальных и технологических методов, описанные в зарубежных публикациях; -современные приборы и оборудование	фрагментарное знание отечественных и зарубежных издания, а также источников литературы, публикующих результаты научных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии; - частичное знание экспериментальных и технологических методов, описанные в зарубежных публикациях; -современных приборов и оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание отечественных и зарубежных издания, а также источников литературы, публикующих результаты научных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии; - незнание экспериментальных и технологических методов, описанные в зарубежных публикациях; -современных приборов и оборудования	Углубленное, полное знание отечественных и зарубежных изданий, а также источников литературы, публикующих результаты научных исследований в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии; - знание экспериментальных и технологических методов, описанные в зарубежных публикациях; -современных приборы и оборудования	Экзам-национ-ные вопросы
УМЕТЬ: выявлять и формулировать актуальность	неумение выявлять и формулировать актуальность выбранного	частичное умение выявлять и формулировать актуальность	содержащее отдельные пробелы и недочеты умение выявлять и	Полностью сформированный навык выявлять и формулировать	

конкурентной информации, инновационных технологических процессов, выбора критериев оценки качества получаемых материалов и продуктов	инновационных технологических процессов, выбора критериев оценки качества получаемых материалов и продуктов	инновационных технологических процессов, выбора критериев оценки качества получаемых материалов и продуктов	зарубежной и конкурентной информации, инновационных технологических процессов, выбора критериев оценки качества получаемых материалов и продуктов	инновационных технологических процессов, выбора критериев оценки качества получаемых материалов и продуктов	
ПК-2					
<p>ЗНАТЬ: основные теоретические положения, касающиеся биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; - пути решения экологических проблем объектов сельскохозяйственного производства, в т.ч. животноводства; - основные принципы, лежащие в основе работы современного оборудования и приборов, используемых в ветеринарной практике; - методики и правила работы на приборах, используемых в ветеринарных лабораториях для проведения диагностических исследований при постановке диагноза на инфекционные болезни животных и оценки напряженности иммунитета.</p>	<p>не знает основные теоретические положения, касающиеся биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; - пути решения экологических проблем объектов сельскохозяйственного производства, в т.ч. животноводства; - основные принципы, лежащие в основе работы современного оборудования и приборов, используемых в ветеринарной практике; - методики и правила работы на приборах, используемых в ветеринарных лабораториях для проведения диагностических исследований при постановке диагноза на инфекционные болезни животных и оценки напряженности иммунитета.</p>	<p>фрагментарное знание основные теоретические положения, касающиеся биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; - пути решения экологических проблем объектов сельскохозяйственного производства, в т.ч. животноводства; - основные принципы, лежащие в основе работы современного оборудования и приборов, используемых в ветеринарной практике; - методики и правила работы на приборах, используемых в ветеринарных лабораториях для проведения диагностических исследований при постановке диагноза на инфекционные болезни животных и оценки напряженности иммунитета.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основные теоретические положения, касающиеся биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; - пути решения экологических проблем объектов сельскохозяйственного производства, в т.ч. животноводства; - основные принципы, лежащие в основе работы современного оборудования и приборов, используемых в ветеринарной практике; - методики и правила работы на приборах, используемых в ветеринарных лабораториях для проведения диагностических исследований при постановке диагноза на инфекционные болезни животных и оценки напряженности иммунитета.</p>	<p>Углубленное, полное знание основные теоретические положения, касающиеся биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; - пути решения экологических проблем объектов сельскохозяйственного производства, в т.ч. животноводства; - основные принципы, лежащие в основе работы современного оборудования и приборов, используемых в ветеринарной практике; - методики и правила работы на приборах, используемых в ветеринарных лабораториях для проведения диагностических исследований при постановке диагноза на инфекционные болезни животных и оценки напряженности иммунитета.</p>	<p>Экзаменационные вопросы</p>
<p>УМЕТЬ: применять знания теоретических основ биологических свойств микроорганизмов при создании лечебно-профилактических и диагностических препаратов; - применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы; - выбирать и осваивать</p>	<p>Не умение применять знания теоретических основ биологических свойств микроорганизмов при создании лечебно-профилактических и диагностических препаратов; - применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы; - выбирать и осваивать новые методы экспериментальных</p>	<p>Частичное умение применять знания теоретических основ биологических свойств микроорганизмов при создании лечебно-профилактических и диагностических препаратов; - применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы; - выбирать и осваивать новые методы</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы и недочеты умение применять знания теоретических основ биологических свойств микроорганизмов при создании лечебно-профилактических и диагностических препаратов; - применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и</p>	<p>Полностью сформированный навык применения знания теоретических основ биологических свойств микроорганизмов при создании лечебно-профилактических и диагностических препаратов; - применять при решении исследовательских и производственных задач современное оборудование и приборы; - выбирать и осваивать</p>	

проведения эксперимента, оформления и представления результатов.	оформления и представления результатов.	оформления и представления результатов.	методологии и выбора методик проведения эксперимента, оформления и представления результатов.	результатов.	
ПК-3					
ЗНАТЬ: основные методы проведения микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения.	Не знает основные методы проведения микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения	Фрагментарное знание основных методов проведения микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы и недочеты знание основных методов проведения микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения	полное знание основных методов проведения микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения	Экзamenационные вопросы
УМЕТЬ: - разрабатывать критерии идентификации микроорганизмов; - разрабатывать технологии производства биологических лечебно-профилактических препаратов и методы оценки их качества; - оздоравливать животноводческие хозяйства от инфекционных болезней бактериальной, грибной и вирусной этиологии.	Не умение разрабатывать критерии идентификации микроорганизмов; - разрабатывать технологии производства биологических лечебно-профилактических препаратов и методы оценки их качества; - оздоравливать животноводческие хозяйства от инфекционных болезней бактериальной, грибной и вирусной этиологии.	Частичное умение разрабатывать критерии идентификации микроорганизмов; - разрабатывать технологии производства биологических лечебно-профилактических препаратов и методы оценки их качества; - оздоравливать животноводческие хозяйства от инфекционных болезней бактериальной, грибной и вирусной этиологии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать критерии идентификации микроорганизмов; - разрабатывать технологии производства биологических лечебно-профилактических препаратов и методы оценки их качества; - оздоравливать животноводческие хозяйства от инфекционных болезней бактериальной, грибной и вирусной этиологии.	Полностью сформированный навык по разработке критериев идентификации микроорганизмов; - технологии производства биологических лечебно-профилактических препаратов и методы оценки их качества; - оздоровления животноводческие хозяйства от инфекционных болезней бактериальной, грибной и вирусной этиологии.	
ВЛАДЕТЬ: методологией разработки заданных идентификационных критериев при диагностике инфекционных болезней животных и оценки напряженности.	Не владеет методологией разработки заданных идентификационных критериев при диагностике инфекционных болезней животных и оценки напряженности.	Частично владеет методологией разработки заданных идентификационных критериев при диагностике инфекционных болезней животных и оценки напряженности.	В целом успешно, но с небольшими неточностями владеет методологией разработки заданных идентификационных критериев при диагностике инфекционных болезней животных и оценки напряженности.	Полностью владеет методологией разработки заданных идентификационных критериев при диагностике инфекционных болезней животных и оценки напряженности.	
ПК-4					
ЗНАТЬ: нормативные и научно-методические	Не знает нормативные и научно-методические документы, законы	Фрагментарное знание нормативных и научно-методических документов, законов	В целом успешно, но с небольшими неточностями знает нормативные и	Полное знание нормативных и научно-методических документов, законов	Экзamenационные вопросы

ВЛАДЕТЬ: методами обеспечения цели занятия с помощью различных методических средств; -навыками планирования учебной деятельности учащихся и способами ее организации.	Не владеет методами обеспечения цели занятия с помощью различных методических средств; -навыками планирования учебной деятельности учащихся и способами ее организации	Фрагментарно владеет методами обеспечения цели занятия с помощью различных методических средств; -навыками планирования учебной деятельности учащихся и способами ее организации	Хорошо, но с небольшими неточностями владеет методами обеспечения цели занятия с помощью различных методических средств; -навыками планирования учебной деятельности учащихся и способами ее организации	Полностью владеет методами обеспечения цели занятия с помощью различных методических средств; -навыками планирования учебной деятельности учащихся и способами ее организации	
---	--	--	--	---	--

Критерии оценки итогового экзамена

Результаты итогового экзамена оцениваются по четырехбалльной шкале и определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» предполагает свободное использование специальной терминологии, глубокие исчерпывающие знания теоретического материала по вопросам, включенным в экзаменационный билет, знание отечественного и иностранного опыта по профилю подготовки, обладание профессиональной эрудицией, умение аргументированно и последовательно рассуждать, выделяя главное, отвечать на дополнительные вопросы, умение иллюстрировать излагаемые положения примерами, умение конкретно использовать полученные знания для решения профессиональных задач, умение на высоком уровне представлять материал, обладание педагогической культурой.

Оценка «хорошо» предполагает уверенное владение терминологией, знание основного материала по вопросам, включенным в экзаменационный билет, умение самостоятельно рассуждать, давать полные конкретные ответы, устранять обозначенные недостатки в ответе, умение логично излагать мысли и суждения, иллюстрировать излагаемые положения примерами из практики, обладание педагогической культурой.

Оценка «удовлетворительно» предполагает владение базовой терминологией, базовое знание материала по вопросам, включенным в билет, в целом сформированное умение рассуждать в области проблемы, применять свои знания для решения профессиональных задач, обладание педагогической культурой.

Оценка «неудовлетворительно» предполагает не соответствие параметрам, перечисленным для аттестации государственного экзамена «удовлетворительно».

3.3. Примерные типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Вопросы по дисциплине «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

1. Экология возбудителя эмфизематозного карбункула.
2. Экология возбудителя аспергиллеза.
3. Физиология и биохимия микоплазм – возбудителей инфекционных болезней животных.
4. Генетика хламидий, имеющих ветеринарное значение.
5. Систематика, структура, физиология, биохимия, генетика, экология патогенных риккетсий.
6. Микологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора на основе индикации микроскопических грибов.
7. Характеристика возбудителей микозов животных в Московском регионе.
8. Источники возникновения микотоксикозов лошадей, их диагностика и профилактика.
9. Структура, пути биосинтеза и метаболизм микотоксинов фузарий.
10. Совершенствование методов идентификации и анализа микотоксинов.
11. Средства и способы обеззараживания кормов, контаминированных токсигенными грибами и микотоксинами.
12. Совершенствование средств и методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.
13. Изучение эпизоотологических и экологических закономерностей возникновения и распространения инфекционных болезней животных.
14. Методы разрыва эпизоотической цепи при роже свиней.
15. Инфекционный процесс при некробактериозе коров и его формы.
16. Явления, процессы и механизмы взаимодействия возбудителя сибирской язвы и макроорганизма на молекулярно-генетическом уровне.
17. Механизмы взаимодействия лептоспир и организма животных на клеточном и тканевом уровнях.
18. Процессы взаимодействия возбудителя туберкулеза птиц на популяционном уровне в условиях воздействия экзогенных и эндогенных факторов.
19. Совершенствование принципов противоэпизоотической и профилактической работы при бруцеллезе лошадей.
20. Совершенствование эпизоотологического мониторинга и надзора при бруцеллезе крупного рогатого скота.
21. Идентификация вируса инфекционной анемии лошадей на основе молекулярно-генетических методов.
22. Оптимизация технологии производства и аттестации отраслевого стандарта мутности бактериальных взвесей.
23. Патогенетическое обоснование развития и прогнозирования тяжести течения цирковирусной инфекции у поросят.
24. Разработка методов оценки оральной антирабической вакцинации животных.
25. Совершенствование системы профилактики и мер борьбы с сибирской язвой и некробактериозом северных оленей в условиях Арктики.
26. Совершенствование средств мониторинга блютанга на основе полимеразной цепной реакции.

27. Эффективность методов вакцинации против ньюкаслской болезни в промышленном птицеводстве.
28. Формы иммунного ответа организма крупного рогатого скота при трихофитии.
29. Молекулярно-генетические основы антителообразования при Алеутской болезни норок.
30. Совершенствование методов регистрации иммунного ответа организма.
31. Иммунологическая недостаточность при вакцинации животных.
32. Противоинфекционный иммунитет при листериозе овец.
33. Совершенствование методов диагностики иммунодефицитов животных.
34. Современные методы иммунологического анализа.
35. Иммунобиотехнология и ее роль в ветеринарии.
36. Эпизоотический процесс, его звенья и их значение в распространении инфекционных болезней.
37. Формы иммунного ответа организма: антителообразование, гиперчувствительность немедленного и замедленного типа, иммунологическая память.
38. Средства и методы лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.
39. Инфекционный процесс. Механизмы взаимодействия микро- и макроорганизмов на молекулярно-генетическом, клеточном, тканевом, организменном, популяционном уровнях.
40. Первичные и вторичные иммунодефициты и иммунозависимые заболевания животных.
41. Методы индикации бактерий и вирусов.
42. Характеристика возбудителей микозов животных.
43. Иммунный статус животных и его возрастные особенности.
44. Антигены и антитела: определение, классификация, механизмы взаимодействия и формирования.
45. Особенности противовирусного иммунитета.
46. Принципы противоэпизоотической и профилактической работы.
47. Аллергия, механизмы развития, диагностика, терапия.
48. Характеристика стадий репродукции вирусов.
49. Принципы номенклатуры, классификации и идентификации бактерий, таксономические категории.
50. Генная инженерия, основные понятия, цели и задачи.

Методология научных исследований

УК-1, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8.

1. Эмпирический и теоретический уровни научного познания в зооветеринарном исследовании.
2. Соотношение теории и практики в контексте зооветеринарного исследования.
3. Понятие самоорганизации и системности в рамках зооветеринарного знания.

4. Теоретические основы ветеринарии и зоотехнии.
5. Диалектическая составляющая в понимании особенностей зооветеринарной деятельности.
6. Место зооветеринарного знания в системе научных представлений о мире: фундаментальный и прикладной аспекты.
7. Понятие научной парадигмы. Черты парадигмы развития современных представлений в области ветеринарии и зоотехнии.
8. Онтологические основания зооветеринарной деятельности: ключевые категории и их взаимоотношения.
9. Математическое моделирование в зооветеринарной деятельности.
10. Применение формально-логического аппарата в зооветеринарных исследованиях.
11. Сенергетическая модель описания и интерпретации применительно к зооветеринарной деятельности.
12. Принцип причинности и детерминизма в истолковании процессов, составляющих поле зооветеринарной деятельности.
13. Релевантные методы зооветеринарного исследования, их обоснование и взаимосвязь.
14. Современная концепция саморазвития и самоорганизации в контексте зооветеринарной деятельности.
15. Организация методической работы в ходе зооветеринарного исследования.

Основы преподавания в высшей школе

УК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4.

1. Организация учебной работы в вузе.
2. Организация методической работы в вузе.
3. Какова роль самостоятельной работы студентов в учебном процессе.
4. Характеристика основных видов деятельности. Освоение деятельности (умения, навыки, привычки).
5. Человек как личность, индивидуальность и универсальность бытия человека.
6. Система контроля учебной деятельности студентов.
7. Понятие, функции, виды внимания.
8. Свойства внимания и их развитие.
9. Понятие, виды ощущений.
10. Свойства и закономерности ощущений.
11. Понятие, функции и виды восприятия.
12. Свойства восприятия.
13. Восприятие пространства, движения и речи, времени.
14. Общее понятие памяти, виды памяти.
15. Процессы памяти. Условия успешного запоминания и хранения информации.
16. Индивидуальные особенности и типы памяти.
17. Понятие, виды мышления.
18. Процессы мышления.

19. Природа, функции и формы воображения.
20. Понятие, характеристика, виды эмоций.
21. Характеристика, виды чувств, их развитие.
22. Общая характеристика воли.
23. Структура волевого действия, волевые качества человека.
24. Уровни развития способностей. Диагностика и развитие.
25. Понятие о языке и речи.
26. Функции и виды речи.
27. Предмет, характер, задачи и основные категории педагогики.
28. Педагогика в системе современного научного знания. Связь педагогики с другими науками.
29. Структура современного педагогического знания. Общая, возрастная, профессиональная педагогика, вспомогательные педагогические дисциплины.

4. НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

4.1 Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления

Требования к научному докладу

Научный доклад оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) текст научного доклада: общая характеристика научно-квалификационной работы; основное содержание научно-квалификационной работы; заключение;
- в) список работ, опубликованных автором по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

Общая характеристика научно-квалификационной работы (диссертации) включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- объект и предмет исследования;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- практическую значимость результатов работы;
- положения, выносимые на защиту;
- апробацию результатов исследования;
- степень достоверности результатов;
- личный вклад автора;
- структуру и объем работы;
- публикации по теме диссертации.

Основное содержание научно-квалификационной работы кратко раскрывает содержание ее глав (разделов).

В заключении научного доклада излагают итоги исследования, которые формулируются в виде основных результатов работы.

К тексту доклада необходимо приложить справку о проверке представленных материалов в системе «Антиплагиат».

Объем научного доклада не должен превышать одного авторского листа (единица объема материала, созданного автором, который равен 40 000 печатных знаков (включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и т.п.) или 22-24 страницы напечатанного текста).

Порядок подготовки научного доклада

Порядок подготовки научного доклада включает:

- написание доклада в соответствии с требованиями программы итоговой аттестации;
- предварительное, в период последней промежуточной аттестации (по учебному плану и графику учебного процесса) заслушивание научного доклада в отделе (лаборатории) прикрепления;
- исправление ошибок и замечаний в период до передачи окончательного варианта научного доклада научному руководителю для получения отзыва и рецензентам для получения рецензий.

Процедура допуска научного доклада к защите

Научный доклад и подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) передается аспирантом своему научному руководителю не позднее чем за 4 недели до установленного срока защиты научного доклада для написания отзыва научного руководителя. Научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе аспиранта не позднее чем за 3 недели до представления доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы. После этого подписанная научным руководителем научно-квалификационная работа подлежит внутреннему и внешнему рецензированию. Для проведения рецензирования научно-квалификационная работа не позднее чем за 3 недели до представления научного доклада передается двум рецензентам.

Рецензентами могут являться лица из числа научных и (или) научно-педагогических кадров, имеющих ученую степень по данному профилю подготовки. Рецензенты проводят анализ и представляют письменные рецензии на указанную работу (далее - рецензия) не позднее, чем за 10 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы. Аспирант должен быть ознакомлен с отзывом и рецензиями не позднее, чем за 10 календарных дней до представления научного доклада.

Допуск научного доклада к защите осуществляется решением заседания отдела (лаборатории) по итогам заслушивания аспиранта о результатах проделанной работы и рассмотрения материалов научно-квалификационной работы не позднее чем за 10 календарных дней до представления научного доклада на ИА.

В ИЭК до начала представления научных докладов, не позднее, чем за 10 дней до защиты, подаются следующие документы:

- научно-квалификационная работа, в печатном виде;
- 2 рецензии на научно-квалификационную работу с оценкой работы;
- отзыв научного руководителя;
- извещение (справка) о результатах проверки научно-квалификационной работы на объем заимствования;
- выписка из протокола заседания отдела (отделения) о заслушивании научного доклада, о результатах научных исследований аспиранта, с отметкой о допуске к защите научного доклада на заседании итоговой комиссии по защите научно-квалификационных работ.

Тексты научно-квалификационных работ размещаются на сайте Учреждения. Порядок размещения текстов на сайте, проверка на объем заимствования научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается в соответствии локальными нормативными актами не позднее, чем за 2 недели до установленного срока представления научного доклада. Доступ лиц к текстам научно-квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Критерии оценки научно-квалификационной работы и компетенций выпускника научным руководителем

Научный руководитель заполняет следующую форму отзыва научного руководителя, в которой отмечает уровень освоения аспирантом универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, оцененный в баллах, и выводит общую итоговую оценку владения выпускника компетенциями.

Форма отзыва научного руководителя

ОТЗЫВ		
руководителя на НКР обучающегося <i>Фамилия, имя, отчество</i>		
на тему: <i>«Название темы»</i>		
Оценка формирования компетенций в соответствии со стандартом ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния		
Компетенция	Оценка уровня формирования компетенции (ненужное вычеркнуть)	Способ оценивания
Универсальные компетенции		
УК-1 Способность к критическому анализу и	Не сформирована (0) Ниже среднего (3)	Оценивается степень обоснования актуальности и

оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Средний (4) Высокий (5)	практической значимости выбранной темы исследований
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается способностью подготовки и изложения материала, с учетом знаний в области истории и философии науки
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается способ подхода к проведению исследований в условиях, определяемых интересами международного коллектива
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается степенью цитируемости и представления в списке литературы источников на русском и иностранных языках, в т.ч. в электронных изданиях
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается качество анализа и представление экспериментальных данных, полученных в процессе исследований
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1 Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается объективностью анализа результатов собственных исследований и соответствием их системе знаний, в соответствующем направлении
ОПК-3 Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается научной логикой и объективностью методов проведения эксперимента, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4 Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается самостоятельностью выполнения научных исследований и их результативностью
ОПК-5 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается степенью привлечения соисполнителей и контроля за выполнением исследований по некоторым направлениям.
ОПК-8 Способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается способностью к применению методических подходов к выполнению экспериментальных исследований и ответственность

		за их результат
Профессиональные компетенции		
ПК-1 Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований с использованием информационно-коммуникационных технологий	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается способностью переводить на русский язык иностранную литературу и составлять литературный обзор отечественных и зарубежных авторов, выбирать наиболее актуальные направления исследований и методы проведения экспериментов, владеть компьютерными технологиями, организовывать и самостоятельно выполнять научные исследования, делать заключения и выводы
ПК-2 Владение эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается способностью планировать лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях с целью оздоровления и поддержания благополучия предприятий, а также знать назначение и способ применения различных препаратов ветеринарного назначения
ПК-3 Способность применять теоретические знания и практические навыки при постановке диагноза на инфекционные болезни животных, при проведении эпизоотологического мониторинга и скрининга, определении иммунного статуса организма и создании биопрепаратов	Не сформирована (0) Ниже среднего (3) Средний (4) Высокий (5)	Оценивается знанием комплексного метода постановки диагноза на инфекционные болезни животных с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических исследований, аллергической и лабораторной диагностики, а также способностью проводить дифференциальный диагноз, разрабатывать и применять диагностические, терапевтические и профилактические биопрепараты. биопрепаратов
ИТОГО (общее количество баллов)		Отражается набранная сумма баллов <i>При наличии записи «не сформирована» хотя бы по одной компетенции данный показатель не рассчитывается, представляется 0 баллов</i>
Средний балл		Отражается средний балл (общая сумма баллов делится на количество компетенций) <i>При наличии записи «не</i>

		<i>сформирована» хотя бы по одной компетенции данный показатель не рассчитывается, проставляется 0 баллов</i>
В процессе подготовки НКР обучающийся <i>Фамилия имя отчество</i> проявил уровень освоения компетенций _____, и заслуживает (не заслуживает) высокой оценки, а ее автор – присвоения квалификации Исследователь. Преподаватель-Исследователь по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния		
Руководитель НКР ученая степень, звание, должность _____		<i>/И.О. Фамилия/</i>
		подпись

Представление научного доклада

Представление научного доклада проходит в следующей последовательности:

- открытие заседания ИЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ИЭК);
- представление председателем (секретарем) ИЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы научного доклада, научного руководителя;
- научный доклад выпускника;
- вопросы членов ИЭК (записываются в протокол);
- вопросы присутствующих на представлении научного доклада;
- заслушивание отзыва научного руководителя;
- заслушивание рецензий;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

Для научного доклада о результатах научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранту предоставляется не более 20 минут, для ответа на замечания рецензентов – не более 5 минут. Заключительное слово аспиранта-выпускника – не более 5 минут. Продолжительность представления научного доклада, как правило, не должна превышать 40 минут.

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания подготовленной НКР (диссертации) в ходе представления научного доклада об основных результатах членам комиссии

Оценка владение выпускника компетенциями на основе представленного научного доклада осуществляется исходя из следующей шкалы и критериев.

Показатель (метод) оценивания	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП			
	ниже порогового (не сформирована)	пороговые показатели (сформировано)		
		2	3	4
УК- 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
Оценивается степень раскрытия темы НКР	Тема НКР не раскрыта	Тема НКР раскрыта не по всем аспектам	Тема НКР раскрыта, но есть незначительные замечания	Тема НКР раскрыта полностью, все заявленные гипотезы и положения обоснованы

Показатель (метод) оценивания	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП			
	ниже порогового (не сформирована)	пороговые показатели (сформировано)		
	2	3	4	5
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;				
ОПК-2 Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки				
Методология теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет тематикой НКР	Демонстрирует владения темой исследования, знание мнений ведущих изученных по излагаемой проблеме, умение обосновать актуальность и научную значимость научной проблемы.	Знание истории изучения вопроса, умение обосновать теоретическую и практическую значимость научного исследования, его научную новизну и актуальность, владения навыком ведения дискуссии	Знание степени изученности научной проблемы, умение аргументировать свои суждения и представлять обоснованную научную концепцию, владение навыком отстаивания своей научной позиции по излагаемой проблеме
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач				
Оценивается ответ обучающегося на замечания, содержащиеся в рецензии на НКР, учитывается оценка освоения компетенции научным руководителем	Обучающийся не может ответить на замечания, содержащиеся в рецензии	Обучающийся отвечает на замечания односложно, без подтверждения своего мнения примерами из науки и практики исследуемой темы	Ответ обучающегося носит развернутый характер, обучающийся затрудняется в подтверждении своего мнения примерами высказываний видных ученых	Ответ обучающегося носит развернутый характер с подтверждением мнениями видных ученых и примерами из практики
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках				
ОПК-6 Способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности				
Оценивается грамотность речи во время доклада	Обучающийся докладывает содержание НКР со значительными логическими и лингвистическими ошибками	Обучающийся редко использует профессиональные термины или не пользуется ими	Речь обучающегося грамотно выстроена, обучающийся допускает незначительные неточности при использовании профессиональных терминов	Речь обучающегося грамотно выстроена, обучающийся с легкостью оперирует профессиональными терминами
ОПК-3 Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий				
Оценивается доклад и иллюстративный материал	Доклад не соответствует содержанию НКР, иллюстративный материал либо отсутствует, либо не дополняет доклад	Доклад раскрывает содержание НКР, иллюстративный материал не дополняет докладу	Доклад полностью раскрывает содержание НКР, иллюстративный материал наглядный и дополняет доклад, имеются незначительные замечания	Доклад полностью раскрывает содержание НКР, иллюстративный материал наглядный и дополняет доклад

Показатель (метод) оценивания	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП			
	ниже порогового (не сформирована)	пороговые показатели (сформировано)		
	2	3	4	5
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования				
Педагогическая подготовленность: (манера общения, способность доходчиво изложить результаты исследований, умение правильно использовать иллюстративный материал)	Низкая	С отдельными существенными ошибками	С отдельными незначительными отклонениями от требований	Высокая
ПК-1 Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований с использованием информационно-коммуникационных технологий				
Оценивается вводная часть доклада	В докладе научный анализ современных достижений в изучаемой области не выполнен, актуальность исследования не доказана, не обоснованы теоретическая и практическая значимость работы, практически не представлены	При изложении доклада фрагментарно представлен анализ современных научных достижений в изучаемой области, некорректно сформулированы актуальность, новизна теоретическая и практическая значимость работы, частично представлены результаты исследований	В докладе дан достаточно полный анализ современных научных достижений в изучаемой области, актуальность, новизна теоретическая и практическая значимость работы, не в полном объеме представлены результаты исследований, но с отдельными несущественными отклонениями от требований	Доклад полностью раскрывает уровень современных достижений в изучаемой области доказывает актуальность исследования теоретическую и практическую значимость работы,
ПК-2 владение эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий				
Оценивается часть доклада, в которой отражены системные знания биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; пути решения экологических проблем в животноводстве, основных принципов, лежащих в основе работы на современном оборудовании и приборах, используемых в ветеринарной практике.	В докладе не отражены системные знания биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; пути решения экологических проблем в животноводстве, основных принципов, лежащих в основе работы на современном оборудовании и приборах,	В докладе фрагментарно отражены системные знания биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; пути решения экологических проблем в животноводстве, основных принципов, лежащих в основе работы на современном оборудовании и	В докладе достаточно полно, но с отдельными несущественными отклонениями, отражены системные биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; пути решения экологических проблем в животноводстве, основных принципов, лежащих в основе	В докладе полностью отражены системные знания биологических свойств бактерий, грибов и вирусов; пути решения экологических проблем в животноводстве, основных принципов, лежащих в основе работы на современном оборудовании и

Показатель (метод) оценивания	Критерии и шкалы оценивания результатов освоения ОПОП			
	ниже порогового (не сформирована)	пороговые показатели (сформировано)		
	2	3	4	5
	используемых в ветеринарной практике.	приборах, используемых в ветеринарной практике.	работы на современном оборудовании и приборах, используемых в ветеринарной практике.	приборах, используемых в ветеринарной практике.
ПК-3 Способность применять теоретические знания и практические навыки при постановке диагноза на инфекционные болезни животных, при проведении эпизоотологического мониторинга и скрининга, определении иммунного статуса организма и создании биопрепаратов				
В докладе представлены результаты исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения с использованием микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических методов	В докладе не отражены результаты исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения с использованием микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических методов	В докладе фрагментарно отражены результаты исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения с использованием микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических методов	В докладе достаточно полно, хотя и с отдельными несущественными отклонениями отражены результаты исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения с использованием микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических методов	В докладе полностью отражены системные результаты исследований животных, а также сырья и продукции животного происхождения с использованием микробиологических, микологических, вирусологических, эпизоотологических и иммунобиологических методов

4.3. Критерии оценки научного доклада

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означает успешное прохождение аттестационного испытания.

Оценка «отлично» отражает высокий уровень проведенных исследований на актуальную тему, имеющих научную новизну и практическую значимость, работа методически грамотно изложена, в высокой степени апробирована. Выводы вытекают из результатов и носят научный характер, их достоверность не вызывает сомнений. Научно-квалификационная работа является законченной работой, оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями. Во время научного доклада аспирантом четко выражается высокое знание проблемы, свободное владение материалом, эрудиция, логика изложения, иллюстрированность, ясность аргументации, способность к аналитической дискуссии, наличие доказательной базы в соответствии с собственными суждениями по рассматриваемой проблеме. На все вопросы итоговой аттестационной комиссии аспирантом даны исчерпывающие ответы.

Оценка «хорошо» предполагает достаточный уровень проведенных исследований на актуальную тему, имеющую научную новизну и практическую значимость, методически грамотно изложена, в достаточной степени апробирована. Выводы вытекают из результатов и носят научный характер, их достоверность не вызывает сомнений. Научно-квалификационная работа является законченной работой, оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями. Имеются недостатки в методологии работы, обработке и анализе полученных данных. Во время научного доклада аспирантом выражается достаточное знание проблемы, достаточное владение материалом, логика изложения, иллюстрированность, достаточный интерес к исследованиям, ясность аргументации, видение перспектив решения проблемы.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню представленных результатов научно-квалификационной работы, недостаточной степени аргументированности выводов и достоверности полученных данных, но выводы носят научный характер. Работа носит законченный характер, в ней присутствуют элементы научной новизны. При защите аспирантом проявляется интерес к проблеме, владение материалом, ясность аргументации, способность к аналитическому суждению и видению перспектив проблемы.

Оценка «неудовлетворительно» предполагает несоответствие научного доклада параметрам, причисленным для аттестации на «удовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся в процессе доклада должен показать полное или в целом сформированное знание, полностью сформированное или в целом сформированное умение и владение соответствующих компетенций.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы Учреждение дает заключение, в соответствии с пунктом 16. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Афонин, И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин.- М.: Русайнс, 2018.- 248 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926423>
2. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебник / О.П. Околелов. — М. : ИНФРА-М, 2018. - 187 с.- (Высш. образование: Магистратура).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/962105>
3. Лебедев, С.А. Методы научного познания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 272 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=450183>

4. Белоусова, Р.В. Пособие по ветеринарной вирусологии. // Р.В.Белоусова, И.В.Третьякова, М.С.Калмыкова, Е.И.Ярыгина. - М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2011. – 67 с.

5. Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология и микология: учебник /Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов. – М.: Лань, 2014. – 623 с.

6. Манько В.М. Ветеринарная иммунология. Фундаментальные основы: учебник /В.М. Манько, Д.А. Девришов. - М.: Агровет, 2011. – 751 с.

7. Инфекционные болезни животных: учебник /Б.Ф. Бессарабов Ди др. Ж; ред. А.А. Сидорчук. – М.: КолосС, 2007. – 671 с.

Дополнительная литература:

1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы: учеб. пособие для студентов пед. вузов / М.Т. Громкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 447 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/881925>

2. Мандель, Б.Р. Педагогика современной высшей школы: история, проблематика, принципы / Б.Р. Мандель Б.Р. - М.: Вуз. учебник, ИНФРА-М, 2016. - 471 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/795807>

3. Ли, Г.Т. Основы научных исследований (УМК) [Электронный ресурс]: монография / Г.Т. Ли.- М.: Русайнс, 2017. - 102 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921283>

4. Болезни сельскохозяйственных птиц: справочник: учебное пособие /сост. А. А. Лимаренко. - СПб.: Лань, 2005. – 448 с.

5. Воронин Е.С. Иммунология : учебник / Е.С. Воронин, А.М.Петров, М.М. Серых, Д.А.Девришов. – М.: Колос–Пресс.- 2002. – 820 с.

6. Куриленко А.Н. Бактериальные и вирусные болезни молодняка сельскохозяйственных животных: учебное пособие /А.Н. Куриленко, В.Л. Крупальник, Н.В. Пименов. – М.: КолосС, 2005. – 295 с.

7. Руководство по микробиологии и иммунологии: учебное пособие /Н.М. Колычев Ди др.Ж; ред.: Н.М. Колычев, В.Н. Кисленко. - Новосибирск: АРТА, 2010. – 254 с.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».- Режим доступа: <http://elanbook.ru>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Кнорус» - Book.ru.– Режим доступа: <http://book.ru>

3. Электронно-библиотечная система Znanium.com- Режим доступа: <http://znanium.com.ru>

4. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ".- Режим доступа: <http://rucont.ru>

5. БД Web of Science.- Режим доступа: <http://webofscience.com>

6. БД SCOPUS.- Режим доступа: <https://www.scopus.com>

7. БД РИНЦ (SCIENCE INDEX).- Режим доступа: <http://elibrary.ru>

8. Ссылки к базам зарубежных журналов:

<http://www.oxfordjournals.org>

<http://oaise.com/>

<http://doai.org/>

7. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Учреждение располагает материально-технической базой, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Аудитории и научные лаборатории оснащены компьютерами и средствами демонстрации мультимедийных презентаций. Компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет подключены к международным и российским научным базам данных и электронной библиотеке с основными международными научными журналами.

Материально-техническая база соответствует обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов.