

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы
(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

Направление подготовки (специальность) 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Профиль подготовки (специализация) 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Квалификация (степень) выпускника кандидат ветеринарных (биологических) наук

СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	3
2	Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	6
3	Шкала оценивания.....	11
4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	12
5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	19

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-1- способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны

Знать:

Этап 1 современные научные достижения, касающиеся вопросов профилактики, диагностики и терапии инфекционных заболеваний животных;

Этап 2 современные представления о патогенезе заболеваний животных.

Уметь:

Этап 1 составить общее представление об имеющихся сведениях;

Этап 2 акцентировать внимание на недостаточно изученных и неизученных вопросах.

Владеть:

Этап 1 навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования;

Этап 2 методологией постановки задач для решения проблемы.

ПК-2 - владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотических исследований

Знать:

Этап 1 современные приборы и аппаратную технику, используемую для диагностики заболеваний животных;

Этап 2 современные приборы и оборудование, используемые для изучения естественной резистентности животных.

Уметь:

Этап 1 правильно отбирать исследуемый материал и пользоваться биологическим оборудованием;

Этап 2 интерпретировать полученные данные.

Владеть:

Этап 1 навыками работы с приборами и оборудованием;

Этап 2 навыками выбора метода исследования.

ПК-3 - способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок.

Знать:

Этап 1 современное состояние вопроса;

Этап 2 особенности проведения экспериментальных и клинических исследований.

Уметь:

Этап 1 планировать и проводить экспериментальные исследования;

Этап 2 планировать и проводить эксперимент в условиях хозяйства или клиники.

Владеть:

Этап 1 навыками статистической обработки полученных результатов;

Этап 2 навыками интерпретации полученных результатов.

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

Знать:

Этап 1 основные методы научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа;

Этап 2 оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.

Уметь:

Этап 1 выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;

Этап 2 критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

Владеть:

Этап 1 навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования;

Этап 2 навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

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

Знать:

Этап 1 основные направления, проблемы, теории и методы философии;

Этап 2 содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

Уметь:

Этап 1 формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;

Этап 2 использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций.

Владеть:

Этап 1 навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание;

Этап 2 навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Знать:

Этап 1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений;

Этап 2 методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научного исследования.

Уметь:

Этап 1 анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;

Этап 2 оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

Владеть:

Этап 1 навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного анализа, возникающие в науке на современном этапе её развития;

Этап 2 технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Знать:

Этап 1 виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;

Этап 2 стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

Уметь:

Этап 1 подбирать литературу по теме научно-исследовательской работы, составлять двуязычный словарь; переводить и реферировать специальную научную литературу;

Этап 2 подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказать о своих планах.

Владеть:

Этап 1 навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;

Этап 2 навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории.

УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать:

Этап 1 этические нормы профессиональной деятельности;

Этап 2 деловой этикет.

Уметь:

Этап 1 принимать решения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;

Этап 2 выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности.

Владеть:

Этап 1 навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики;

Этап 2 навыками организации работы педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.

УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития

Знать:

Этап 1 содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития;

Этап 2 его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.

Уметь:

Этап 1 формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

Этап 2 осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

Владеть:

Этап 1 навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;

Этап 2 навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенции на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-1: способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	Способен поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	Знать: современные научные достижения, касающиеся вопросов профилактики, диагностики и терапии инфекционных заболеваний животных. Уметь: составить общее представление об имеющихся сведениях. Владеть: навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования.	Индивидуальное собеседование
ПК-2: владеть современными методами микробиологическими, иммунологическими, микологическими, эпизоотическими исследований	Владеет современными методами микробиологическими, иммунологическими, микологическими, эпизоотическими исследований	Знать: современные приборы и аппаратную технику, используемую для диагностики заболеваний животных. Уметь: правильно отбирать исследуемый материал и пользоваться биологическим оборудованием. Владеть: навыками работы с приборами и оборудованием.	Индивидуальное собеседование
ПК-3: способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок	Способен доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок	Знать: современное состояние вопроса. Уметь: планировать и проводить экспериментальные исследования. Владеть: навыками статистической обработки полученных результатов.	Индивидуальное собеседование
УК – 1:	Способен к	Знать: основные методы науч-	Индивиду-

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	но-исследовательской деятельности; методы критического анализа. Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах. Владеть: навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования.	альное собеседование
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	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии. Уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии. Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.	Индивидуальное собеседование
УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач. Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного анализа, возникающие в науке на современном этапе её развития.	Индивидуальное собеседование
УК-4: готовность использовать современные методы и технологии	Готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и	Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные те-	Индивидуальное собеседование

научной коммуникации на государственном и иностранном языках	иностранном языках	мы, в том числе узкоспециальные тексты. Уметь: подбирать литературу по теме научно-исследовательской работы. Владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы.	
УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: этические нормы профессиональной деятельности. Уметь: принимать решения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности. Владеть: навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	Индивидуальное собеседование
УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития. Уметь: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы. Владеть: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Индивидуальное собеседование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенции на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-1: способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для	Способен поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для	Знать: современные представления о патогенезе заболеваний животных. Уметь: акцентировать внимание на недостаточно и неизученных вопросах.	Индивидуальное собеседование

эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	Владеть: методологией постановки задач для решения проблемы.	
ПК-2: владеть современными методами микробиологическими, иммунологическими, микологическими, эпизоотическими исследований	Владеет современными методами микробиологическими, иммунологическими, микологическими, эпизоотическими исследований	Знать: современные приборы и оборудование, используемые для изучения естественной резистентности животных. Уметь: интерпретировать полученные данные. Владеть: навыками выбора метода исследования.	Индивидуальное собеседование
ПК-3: способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок	Способен доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок	Знать: особенности проведения экспериментальных и клинических исследований. Уметь: планировать и проводить эксперимент в условиях хозяйства или клиники. Владеть: навыками интерпретации полученных результатов.	Индивидуальное собеседование
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	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. Уметь: критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. Владеть: навыками выбора методов и средств решения задач исследования.	Индивидуальное собеседование
УК-2: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные,	Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии. Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций.	Индивидуальное собеседование

ые, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.	
УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научного исследования. Уметь: оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. Владеть: технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.	Индивидуальное собеседование
УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Уметь: подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказать о своих планах. Владеть: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории.	Индивидуальное собеседование
УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: этические нормы профессиональной деятельности. Уметь: принимать решения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности. Владеть: навыками организации работы исследовательско-	Индивидуальное собеседование

		го коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	
УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории. Владеть: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Индивидуальное собеседование

3. Шкала оценивания

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
В	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
С	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Д	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой	хорошо (зачтено)

	обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (зачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	удовлетворительно (незачтено)

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

Таблица 4.1 - способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны (ПК-1). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современные научные достижения, касающиеся вопросов профилактики, диагностики и терапии инфекционных заболеваний животных.	1. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Уметь: составить общее представление об имеющихся сведениях.	2. Провести анализ научной литературы, выделить и систематизировать основные идеи в научных текстах.
Владеть: навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 4.2 - способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны (ПК-1). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
---	--

Знать: современные представления о патогенезе заболеваний животных.	1. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Уметь: акцентировать внимание на недостаточно и неизученных вопросах.	2. Провести анализ научной литературы, выделить и систематизировать основные идеи в научных текстах.
Владеть: методологией постановки задач для решения проблемы.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 5.1 - владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотических исследований (ПК-2). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современные приборы и аппаратную технику, используемую для диагностики заболеваний животных.	1. Участие в международной научно-практической конференции и знакомство с современными приборами, используемыми для диагностики инфекционных заболеваний животных.
Уметь: правильно отбирать исследуемый материал и пользоваться биологическим оборудованием.	2. Изучить методики исследования патологического материала и сделать доклад о современных методах диагностики инфекционных заболеваний животных.
Владеть: навыками работы с приборами и оборудованием.	3. Провести исследование микроорганизмов с помощью полимеразной цепной реакции и представить полученные данные на заседании кафедры.

Таблица 5.2 - владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотических исследований (ПК-2). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современные приборы и оборудование, используемые для изучения естественной резистентности животных.	1. Участие в международной научно-практической конференции и знакомство с современными приборами, используемыми для изучения естественной резистентности животных.
Уметь: интерпретировать полученные данные.	2. Провести исследование крови животных иммуноферментным методом, проанализировать полученные данные.
Владеть: навыками выбора метода исследования.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 6.1 - способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок (ПК-3). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современное состояние вопроса.	1. Провести изучение и анализ источников литературы и оформить реферат.
Уметь: планировать и проводить экспериментальные исследования.	2. Выполнить экспериментальные исследования по теме диссертационного исследования, сделать научное сообщение.
Владеть: навыками статистической обработки полученных результатов.	3. Обработать полученные материалы с помощью разных статистических методов исследования, представить полученные материалы в виде доклада на заседании кафедры.

Таблица 6.2 - способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с митоксикологией и иммунологии до уровня конкретных практических разработок (ПК-3). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенности проведения экспериментальных и клинических исследований.	1. Обзор литературы, выделить и систематизировать основные особенности.
Уметь: планировать и проводить эксперимент в условиях хозяйства или клиники.	2. Запланировать и провести эксперименты в рамках выполнения диссертационного исследования, в условиях хозяйства или клиники.
Владеть: навыками интерпретации полученных результатов.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 7.1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК – 1). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа.	1. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах.	2. Провести сбор и анализ научной литературы, выделить и систематизировать основные идеи в научных текстах.
Владеть: навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 7.2 - способность 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). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: критерии оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	1. Провести сбор и анализ научной литературы, выделить и систематизировать основные идеи в научных текстах.
Уметь: критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.	2. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Владеть: навыками выбора методов и средств решения задач исследования.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 8.1 - 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 (УК-2). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии.	1. Провести сбор и анализ научной литературы, выделить и систематизировать основные идеи в научных текстах.
Уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии.	2. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.	3. Освоить методы восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.

Таблица 8.2 - 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 (УК-2). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии.	1. Найти научную литературу и провести анализ по теме направления, проблемы, теории и мето-

	дах философии.
Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций.	2. Положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций.
Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 9.1 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	1. Освоить и применить на практике методы критического анализа и оценки современных научных достижений.
Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	2. Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.
Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного анализа, возникающие в науке на современном этапе её развития.	3. Владение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного анализа, возникающие в науке на современном этапе её развития.

Таблица 9.2 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научного исследования.	1. Генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научного исследования.
Уметь: оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.	2. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Владеть: технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.	3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.

Таблица 10.1 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений.	1. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Уметь: подбирать литературу по теме научно-исследовательской работы.	2. Подготовить обзор литературы для доклада.
Владеть: навыками обсуждения зна-комой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы.	3. Сделать доклад по теме диссертационного исследования на международной научно-практической конференции.

Таблица 10.2 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	1. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и участие в международной научно-практической конференции.
Уметь: подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказать о своих планах.	2. Подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.
Владеть: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории.	3. Подготовить доклад по проведенному исследованию и участвовать в конференции.

Таблица 11.1 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: этические нормы профессиональной деятельности	1. Провести исследования в сотрудничестве с другими институтами и лабораториями
Уметь: принимать решения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области	2. Провести обсуждение знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы

профессиональной деятельности	
Владеть: навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики	3. Организовать работу студенческого научно-го кружка

Таблица 11.2 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: деловой этикет	1. Провести исследования в сотрудничестве с другими институтами и лабораториями
Уметь: выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности	2. Подготовить доклад по проведенному исследованию и участвовать в конференции
Владеть: навыками организации работы педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики	3. Подготовить и провести внеаудиторное мероприятие воспитательного характера совместно с педагогическим коллективом кафедры

Таблица 12.1 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития (УК-6). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития.	1. Подходы к обсуждению знакомой темы с возможностью делать важные замечания и отвечать на вопросы.
Уметь: обсуждать знакомую тему, делая важные замечания и отвечая на вопросы.	2. Провести обсуждение знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы.
Владеть: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	3. Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

Таблица 12.2 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития (УК-6). Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	1. Провести исследования в сотрудничестве с другими институтами и лабораториями.
Уметь: создавать простой связный текст по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории.	2. Подготовить доклад по проведенному исследованию и участвовать в конференции.
Владеть: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	3. Подготовить доклад на тему: личностного выбора в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях.

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

К числу наиболее значимых критериев оценивания знаний, умений, навыков относятся:

- умение извлекать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение самостоятельно решать проблему на основе существующих методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (Интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.
- способность эффективно работать самостоятельно и в команде;
- способность к профессиональной и социальной адаптации;
- способность понимать и анализировать социальные, экономические и экологические последствия своей профессиональной деятельности;
- готовность к постоянному развитию;
- способность использовать широкие теоретические и практические знания в рамках специализированной части какой-либо области;

- способность интегрировать знания из новых или междисциплинарных областей для исследовательского диагностирования проблем;
- способность демонстрировать критический анализ, оценку и синтез новых сложных идей;
- способность оценивать свою деятельность и деятельность других;
- способность последовательно оценивать собственное обучение и определять потребности в обучении для его продолжения.

Аспирант представляет государственной аттестационной комиссии самостоятельно подготовленную им под руководством научного руководителя письменную работу, отзыв научного руководителя, делает научный доклад, в котором представляет основные результаты.

Члены государственной аттестационной комиссии самостоятельно оценивают уровень подготовки выпускника.

Итоговая оценка за научно-квалификационную работу выставляется по результатам оценки качества публичного научного доклада.