

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
ветеринарной медицины



доктор А.Н. Шевченко 28 апреля 2021 г.

## ПРОГРАММА

### НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

#### Направление подготовки

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

#### Направленность

«Ветеринарная фармакология с токсикологией»

#### Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

#### Форма обучения

*очная и заочная*

**Краснодар  
2021**

Программа «Научные исследования» разработана на основе ФГОС ВО 36.06.01 Ветеринария и зоотехния утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 896

Автор доктор ветеринарных  
наук, профессор

А.А. Лысенко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры терапии и фармакологии от 5 апреля 2021 г., протокол № 8  
И.о. заведующего  
кафедрой  
терапии и фармакологии,  
кандидат ветеринарных  
наук, профессор

Л.А. Хахов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 7 апреля 2021 г., протокол № 8

Председатель  
методической комиссии  
кандидат ветеринарных  
наук, доцент

М. Н. Лиценцова

Руководитель  
Основной профессиональ-  
ной образовательной про-  
граммы доктор ветеринар-  
ных наук, профессор

А.А. Лысенко

## **1 Цель программы научные исследования**

Целью программы «Научные исследования» является формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной научно-квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива; формирование способности обучающихся грамотно обосновать актуальность выбранной темы, соответствующей современному состоянию и перспективам развития техники и технологий в сельскохозяйственном производстве, а также развитие навыков грамотного осмысливания современных научных проблем в науке и производстве с видением их в мировоззренческом контексте правильного выбора методов их решения.

## **2 Задачи программы научные исследования**

Задачами программы «Научные исследования» являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующей углубленных профессиональных знаний.

## **3 Вид программы, тип программы**

Вид программы – научно-исследовательская работа, тип программы – научно-исследовательская деятельность, входит в блок Б3 «Научные исследования» настоящего ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность ««Ветеринарная фармакология с токсикологией».

## **4 Способ проведения научно-исследовательской работы**

«Научно-исследовательская деятельность» проводится в первом, во втором и третьем семестрах очного обучения аспирантуры; для заочного обучения аспирантуры научные исследования в семестре рассредоточенные, стационарная проводится в первом, во втором, третьем, четвертом, пятом и 6 семестрах. «Научно-исследовательская деятельность» проводится в пятом семестре очного обучения аспирантуры; для заочного обучения аспирантуры научно-исследовательская деятельность стационарная проводится в седьмом семестре входит в блок Б3 «Научные исследования» ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность ««Ветеринарная фармакология с токсикологией».

Базой проведения «Научно-исследовательской деятельности» являются кафедра терапии и фармакологии Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина, профильные ветеринарные учреждения: научно-исследовательские институты края, краевые, городские и районные ветеринарные лаборатории, фермерско-крестьянские хозяйства; ветеринарные клиники; учебные хозяйства Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина («Кубань» и «Краснодарское»).

## **5 Форма проведения научно-исследовательской работы**

Формой проведения научно-исследовательской работы является планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; проведение научно-исследовательской работы; составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научных конференций, семинаров. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в ВУЗе с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

В процессе выполнения научных исследований должны применяться следующие формы: эксперимент, наблюдение, работа с приборами по направлению исследований, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация, анализ фактического и литературного материала, работа с интернет-ресурсом, написание научных статей, доклады на научных семинарах и конференциях, проведение опытов в реальных предприятиях, посещение защит диссертаций в диссертационных советах.

Таблица 5.1 – Структура научно-исследовательской работы аспирантов очной формы обучения

Курс	Семестр	Всего часов / з.ед.	Ср, часов	Итоговая форма контроля	Всего часов /з. ед., за курс
<b>Научные исследования в семестре рассредоточенные</b>					
1	1	684 / 19	684	Зачет с оценкой	1296 / 36
1	2	612 / 17	612	Зачет с оценкой	
2	3	324 / 9	324	Зачет с оценкой	1080 / 30
2	4	756 / 21	756	Зачет с оценкой	
<b>Итого</b>		<b>2376 / 66</b>			<b>2376 / 66</b>
<b>Научные исследования в семестре концентрированные</b>					
3	5	864 / 24	864	Зачет с оценкой	864 / 24
<b>Итого</b>		<b>864 / 24</b>			<b>864 / 24</b>
<b>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)</b>					
3	6	972 / 27	972	Зачет с оценкой	972 / 27
<b>Итого</b>		<b>972 / 27</b>			<b>972 / 27</b>

Таблица 5.1.1 – Структура научно-исследовательской работы аспирантов заочной формы обучения

Курс	Семестр	Всего часов / з.ед.	Ср, часов	Итоговая форма контроля	Всего часов /з. ед., за курс
Научные исследования в семестре рассредоточенные					
1	1	288 / 8	288	Зачет с оценкой	576 / 16
1	2	288 / 8	288	Зачет с оценкой	
2	3	144 / 4	144	Зачет с оценкой	360 / 10
2	4	216 / 6	216	Зачет с оценкой	
3	5	612 / 17	612	Зачет с оценкой	1440 / 40
3	6	828 / 23	828	Зачет с оценкой	
Итого		2376 / 66			2376 / 66
Научные исследования в семестре концентрированные					
4	7	864 / 24	864	Зачет с оценкой	864 / 24
Итого		864 / 24			864 / 24
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)					
4	8	972 / 27	972	Зачет с оценкой	972 / 27
Итого		972 / 27			972 / 27

## **6 Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научно-исследовательской деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения программы формируются следующие компетенции:**

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

ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-6 – способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности;

ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

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

УК-2 – 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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией.

## **Формирование содержания программы в соответствии с профессиональными стандартами**

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ, трудовые действия
<p>Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Приказ Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 №38993), код Н/02.6.</li></ul>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	<p>Обоснование актуальности выбранной темы. Определение объекта и предмета исследования. Постановка цели и задачи исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле;</li><li>– оригинальность темы и место в науке;</li><li>– степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</li></ul>
<p>Идентификация микробиоценозов гидробионтов, контроль среды их обитания и разработка рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных</p>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1,	<p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– идентификация таксономических групп микроорганизмов по культуральным,</li></ul>

болезней гидробионтов:  
– идентификация микроорганизмов и определение их факторов патогенности.  
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. № 865н «Об утверждении профессионального стандарта «Микробиолог», код С/01.8.

Идентификация микробиоценозов гидробионтов, контроль среды их обитания и разработка рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных болезней гидробионтов:  
– микробиологический контроль по этапам производства и выявление микробиологических рисков.  
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. № 865н «Об утверждении профессионального стандарта «Микробиолог», код С/02.8.

Идентификация микробиоценозов гидробионтов, контроль среды их обитания и разработка рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных болезней гидробионтов:  
– мониторинг санитарно-эпидемиологического состояния контролируемого объекта.  
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. № 865н «Об утверждении профессионального стандарта «Микробиолог», код С/03.8.

ОПК-2,  
ОПК-3  
ОПК-4  
ОПК-5  
ОПК-6  
ПК-7

УК-5,  
УК-6,  
ОПК-4,  
ОПК-5,  
ОПК-8,  
ПК-5

УК-1,  
УК-2,  
УК-3,  
УК-4,  
УК-5,  
УК-6,  
ОПК-1,  
ОПК-2,  
ОПК-3,  
ОПК-4,  
ОПК-5,  
ОПК-8,  
ПК-5

морфологическим и биохимическим признакам;  
– проведение испытаний по определению факторов патогенности и вирулентности микроорганизмов;  
– консервация, хранение выделенных штаммов и тест-микроорганизмов с сохранением их исходных свойств;  
– составление актов микробиологического исследования материала.

Проведение научных исследований:  
– контроль качества и безопасности входящего сырья;  
– изучение и разработка мероприятий, обеспечивающих санитарное благополучие технологических этапов производства;  
– проведение обучения, аудита для улучшения микробиологической безопасности на производстве

Теоретическое исследование:

– организация эпидемиологического мониторинга контролируемого объекта;  
– оценка рисков возникновения эпизоотического процесса;  
– разработка мероприятий по предотвращению заболеваний;  
– разработка схем, технологий функционирования объекта исследований;  
Экспериментальная проверка теоретических положений.

Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых ме-

тодов, технологий, биопрепараторов:

- получение основных расчетных данных для предмета исследования;
- графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований;
- синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций;
- формулировка теоретических выводов.

## **7 Место научных исследований в структуре ОПОП ВО**

«Научно-исследовательская деятельность» являются обязательными этапами планирования научно-исследовательской работы, включающая ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; проведение научно-исследовательской работы; написания научно-квалификационной работы (диссертации); публичная защита выполненной работы.

Базой научно-исследовательской работы является кафедра микробиологии, эпизоотологии и вирусологии Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина, ветеринарные учреждения: ГБУ Краснодарского края «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория»; научно-исследовательские институты края, краевые, городские и районные ветеринарные лаборатории, фермерско-крестьянские хозяйства; ветеринарные клиники; учебные хозяйства Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина («Кубань» и «Краснодарское»).

## **8 Содержание программы «Научные исследования»**

Общая трудоемкость «Научные исследования в семестре рассредоточенные» составляет 2376 часов, 66 зачетных единиц 1 курс, 1 и 2 семестры; 2 курс, 3 и 4 семестры. «Научные исследования в семестре концентрированные» составляет 864 часа, 24 зачетных единиц 3 курс, 5 семестр очной формы обучения.

Общая трудоемкость «Научные исследования в семестре рассредоточенные» составляет 2376 часов, 66 зачетных единиц 1 курс, 1 и 2 семестры; 2 курс, 3 и 4 семестры; 3 курс, 5 и 6 семестры. «Научные исследования в семестре концентрированные» составляет 864 часа, 24 зачетных единиц 4 курс, 7 семестр заочной формы обучения.

Форма контроля зачет с оценкой.

Таблица 8.1 – Распределение часов «Научно-исследовательской деятельности» 1, 2, 3, 4, 5 семестрах очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание научно-исследовательской деятельности, в часах / з. е.				Итого	Формы текущего и промежуточного контроля
		сбор, обработка и систематизация фактического и нормативного материала	проведение теоретических исследований	иные формы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Научно-исследовательская деятельность (1 семестр)							
1	Обоснование актуальности выбранной темы	100	100	–	–	200	Производственный инструктаж
2	Определение объекта и предмета исследования	30	50	–	–	80	Проверка научно-производственного этапа
3	Постановка цели и задачи исследования	30	50	–	–	80	Проверка результатов освоения методик проведения исследований

№ п/п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание научно-исследовательской деятельности, в часах / з. е.					Формы текущего и промежуточного контроля
		сбор, обработка и систематизация фактического и нормативного материала	проведение теоретических исследований	иные формы		Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований.	50	50	224	–	324	Проверка работы с животными и оборудованием по направлению исследований.
	Всего, часов / з. е.	210	250	224	–	684 / 19	Зачет с оценкой

#### Научно-исследовательская деятельность (2 семестр)

5	Проведение научных исследований	–	–	300	312	612	Проверка результатов проведения научных исследований
	Всего, часов / з. е.	–	–	300	312	612 / 17	Зачет с оценкой

№ п/п	Разделы (этапы) Научно- исследователь- ской работы	Содержание научно-исследовательской деятельности, в часах / з. е.				Формы текуще- го и проме- жуточ- ного кон- trolя	
		сбор, обра- ботка и си- стематиза- ция факти- ческого и норматив- ного мате- риала	прове- дение теорети- ческих иссле- дований	иные формы		Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Научно-исследовательская деятельность (3 семестр)**

6	Теоретическое исследование	150	174	–	–	324	Проверка ре-зульта-тов тео-ретиче-ского иссле-дования
	Всего, часов / з. е.	150	174	–	–	324 / 9	Зачет с оценкой

**Научно-исследовательская деятельность (4 семестр)**

7	Эксперимен- тальная про- верка теорети- ческих поло- жений	–	200	200	–	400	Проверка ре-зульта-тов публи-кации научной статьи
8	Экономическая или экологиче- ская оценка эффективности внедрения нов- ых методов, технологий, биопрепараторов	50	30	80	196	356	Проверка ре-зульта-тов эко-номиче-ской эффе-ктивно-сти

№ п/п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание научно-исследовательской деятельности, в часах / з. е.					Формы текущего и промежуточного контроля
		сбор, обработка и систематизация фактического и нормативного материала	проведение теоретических исследований	иные формы		Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8
							внедрения но- вейших методов
	Всего, часов / з. е.	50	230	280	196	756 / 21	Зачет с оценкой
	Итого, час / з.е.					2376 / 66	
Научно-исследовательская деятельность (5 семестр)							
9	Систематизация результатов научных исследований, проведение биометрических расчетов	200	100	250	314	864	Проверка досто- верности полу- ченных ре- зульта- тов ис- следова- ний
	Всего, часов / з. е.	200	100	250	314	864 / 24	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)» составляет 972 часа, 27 зачетных единиц 3 курс, 6 семестр (очной формы обучения); 4 курс, 8 семестр заочной формы обучения).

Форма контроля зачет с оценкой

Таблица 8.1.1 – Распределение «Научно-исследовательская деятельность»  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7семестрах заочной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) Научно- исследователь- ской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах / з. е.				Итого	Формы текуще- го и проме- жуточ- ного кон- троля
		сбор, обра- ботка и си- стематиза- ция факти- ческого и норматив- ного мате- риала	прове- дение теорети- ческих иссле- дований	иные формы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Научно-исследовательская деятельность (1 семестр)							
1	Обоснование актуальности выбранной темы	100	50	–	–	150	Произ- вод- ствен- ный ин- струк- таж
2	Определение объекта и предмета исследования	30	20	–	–	50	Провер- ка научно- произ- вод- ствен- ного этапа
3	Постановка цели и задачи исследования	50	38	–	–	88	Провер- ка ре- зульта- тов освое- ния ме- тодик прове- дения иссле- дований

№ п/п	Разделы (этапы) Научно- исследователь- ской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах / з. е.				Итого	Формы текуще- го и проме- жуточ- ного кон- троля
		сбор, обра- ботка и си- стематиза- ция факти- ческого и норматив- ного мате- риала	прове- дение теорети- ческих иссле- дований	иные формы			
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего, часов / з. е.	180	108	–	–	288 / 8	Зачет с оценкой

Научно-исследовательская деятельность (2 семестр)							
4	Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований.	50	50	188	–	288	Провер- ка рабо- ты с живот- ными и обору- довани- ем по направ- лению иссле- дова- ний.
	Всего, часов / з. е.	50	50	188	–	288 / 8	Зачет с оценкой

Научно-исследовательская деятельность (3 семестр)							
5	Проведение научных исследований	–	–	100	44	144	Провер- ка ре- зульта- тов про- ведения науч- ных ис- следо- ваний

№ п/п	Разделы (этапы) Научно- исследователь- ской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах / з. е.				Итого	Формы текуще- го и проме- жуточ- ного кон- троля
		сбор, обра- ботка и си- стематиза- ция факти- ческого и норматив- ного мате- риала	прове- дение теорети- ческих иссле- дований	иные формы			
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего, часов / з. е.	–	–	100	44	144 /4	Зачет с оценкой
Научно-исследовательская деятельность (4 семестр)							
6	Теоретическое исследование	116	100	–	–	216	Провер- ка ре- зульта- тов тео- ретиче- ского иссле- дования
	Всего, часов / з. е.	116	100	–	–	216 / 6	Зачет с оценкой
Научно-исследовательская деятельность (5 семестр)							
7	Эксперимен- тальная про- верка теорети- ческих поло- жений	–	350	262	–	612	Провер- ка ре- зульта- тов публи- кации научной статьи
	Всего, часов / з. е.	–	350	262	–	612 / 17	Зачет с оценкой
Научные исследования в семестре рассредоточенные (6 семестр)							
8	Экономическая или экологиче- ская оценка	120	150	280	278	828	Провер- ка ре- зульта-

№ п/п	Разделы (этапы) Научно- исследователь- ской работы	Содержание научно-исследовательской работы, в часах / з. е.				Формы текуще- го и проме- жуточ- ного кон- trolя	
		сбор, обра- ботка и си- стематиза- ция факти- ческого и норматив- ного мате- риала	прове- дение теорети- ческих иссле- дований	иные формы			
1	2	3	4	5	6	7	8
	эффективности внедрения но- вых методов, технологий, биопрепараторов						тов эко- номиче- ской эфек- тивно- сти внедре- ния но- вейших методов
	Всего, часов / з. е.	120	150	280	278	828 / 23	Зачет с оценкой
	Итого, час / з.е.					2376 / 66	
Научно-исследовательская деятельность (7 семестр)							
9	Систематиза- ция результа- тов научных исследований, проведение биометриче- ских расчетов	200	100	250	314	864	Проверка досто- верности получен- ных ре- зульта- тов ис- следова- ний
	Всего, часов / з. е.	200	100	250	314	864 / 24	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)» составляет 972 часа, 27 зачетных единиц 3 курс, 6 семестр (очной формы обучения); 4 курс, 8 семестр заочной формы обучения).

Форма контроля зачет с оценкой.

Таблица 8.2 – Распределение часов «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)» в 6 семестре очной формы обучения и 7 семестре – заочной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) Научно-исследовательской работы	Содержание подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в часах				Формы текущего и промежуточного контроля	
		оформление титульного листа, введения	оформление текста научно-квалификационной работы (диссертации)	иные формы	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка и научно-квалификационной работы (диссертации) на кафедре	5	817	100	50	972 / 27	Защита НКР на кафедре с выставлением оценки

## 9 Требование к форме отчетности по программе «Научно-исследовательская деятельность». Промежуточная аттестация по итогам научно-исследовательской работы

В процессе выполнения научных исследований должны применяться следующие формы: эксперимент, наблюдение, работа с приборами по направлению исследований, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация, анализ фактического и литературного материала, работа с интернет-ресурсом, написание научных статей, доклады на научных семинарах и конференциях, проведение опытов в реальных предприятиях, посещение защит диссертаций в диссертационных советах.

Промежуточная аттестация научно-исследовательской работы осуществляется научным руководителем аспиранта. В период научно-исследовательской работы аспирант-

там рекомендуется составить индивидуальное задание рабочий график (план) выполняемой деятельности (приложение А, приложение Б).

По окончанию научно-исследовательской работы аспиранты пишут научно-квалификационную работу (диссертацию), которая состоит из введения включающая: актуальность темы исследования, степень ее разработанности, цель и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов; обзора литературы; обзора литературы по тематике; методов исследований; основного текста, который должен быть разделен на главы подграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами; заключения научно-квалификационной работы (диссертации) – излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Титульный лист является первой страницей научно-квалификационной работы (диссертации), служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводят следующие сведения: наименование организации, где выполнена научно-квалификационная работа (диссертация) и ее статус – «на правах рукописи»; фамилию, имя, отчество аспиранта; название научно-квалификационной работы (диссертации); Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния, направленность: «Ветеринарная фармакология с токсикологией; фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание; место и год написания диссертации. Титульный лист НКР и научного доклада оформляется по определенной форме (приложение В, приложение Г).

Оглавление – перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12–14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Страницы научно-квалификационной работы (диссертации) должны иметь следующие поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 20 мм. Абзацный отступ 12,5 мм должен быть одинаковым по всему тексту. Все страницы научно-квалификационной работы (диссертации), включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т. д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы. Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5. Примеры оформления библиографических ссылок приведены в приложении Д.

*Иллюстративный материал* может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к диссертации. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

*Таблицы*, используемые в научно-квалификационной работе (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к диссертации. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть

приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

*При оформлении формул в качестве символов* следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте научно-квалификационной работы (диссертации) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

*Оформление списка сокращений и условных обозначений.* Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

*Оформление списка терминов.* При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение – с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

*Оформление списка литературы.* Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1. Примеры оформления библиографических записей документов в списке литературы приведены в приложении Е.

*Оформление приложений.* Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы. Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют

как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Предварительная защита научно-квалификационной работы (диссертации) проводится на заседании кафедры микробиологии, эпизоотологии и вирусологии в виде презентации с использованием мультимедиа-технологий и ответов на заданные вопросы. Формой аттестации по итогам научно-квалификационной работы (диссертации) является зачет с оценкой. Аспиранту выдается выписка заседания кафедры о выполнении научно-квалификационной работы и утверждении рецензентов.

## **10 Фонд оценочных средств «Научно-исследовательская деятельность»**

### **10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	
Номер семестра	Дисциплины и практики
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Экономика и организация ветеринарного дела
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (дис-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО	
1	2	
	сертации)	
ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки		
1	История науки	
1	Основы научно-исследовательской деятельности	
2	Философия науки	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>	
4	Клиническая фармакология	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научно-исследовательская деятельность	
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
5	Научно-исследовательская деятельность	
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертаций)	
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертаций)	
ОПК 3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий		
1	Основы научно-исследовательской деятельности	
2	Философия науки	
2	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	
3	Научные исследования	
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>	
4	Клиническая фармакология	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научно-исследовательская деятельность	
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
5	Научно-исследовательская деятельность	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научно-исследовательская деятельность
2	История и философия науки
2	Научно-исследовательская деятельность
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	
1	История науки
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-6 – способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	
2	Философия науки
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	
2	Философия науки
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научно-исследовательская деятельность
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-1 – Владение системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), о всасывании, накоплении, превращении (метаболизме) и выведении лекарственных веществ при различных путях их введения (фармакокинетика); взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия.	
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО	
	1	2
	сертации)	
ПК-2 – Способность к применению на производстве теоретических знаний и практических навыков разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах и кратностях применения.	4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
	4	Клиническая фармакология
	4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
	6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-3 – Готовность к принятию самостоятельных мотивированных решений об использовании кормов контаминированных остатками пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов, фитотоксинов, нитратов и нитритов, полихлорированных и полибромированныхбифенилов, хлордиоксинов и других опасных загрязнителей кормов	4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
	4	Болезни молодняка
	4	Источники и технологии лекарственных средств
	6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-4 – способность к проведению научно-исследовательских работ по доклиническому изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
	4	Болезни молодняка
	4	Источники и технологии лекарственных средств
	6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	1	История и философия науки
	1	История науки
	1	Основы научно-исследовательской деятельности
	1	Научно-исследовательская деятельность
	2	История и философия науки
	2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
	2	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
2	Научно-исследовательская деятельность
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Научно-исследовательская деятельность
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

УК-2 – 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

1	История и философия науки
1	История науки
1	Научно-исследовательская деятельность
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2	Научно-исследовательская деятельность
2	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1	Иностранный язык
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научно-исследовательская деятельность
2	История и философия науки
2	Иностранный язык
2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	<i>Научные исследования</i>
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
1	Иностранный язык
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научно-исследовательская деятельность
2	Иностранный язык
2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научно-исследовательская деятельность
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научно-исследовательская деятельность
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Научно-исследовательская деятельность
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Научно-исследовательская деятельность
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научно-исследовательская деятельность
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
1	Иностранный язык
1	Иностранный язык
1	История и философия науки

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
1	Научно-исследовательская деятельность
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Иностранный язык
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Научно-исследовательская деятельность
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	<i>Ветеринарная фармакология с токсикологией</i>
4	Клиническая фармакология
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научно-исследовательская деятельность
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научно-исследовательская деятельность
2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

**Перечень компетенций в процессе с указанием этапов их освоения образовательной программы**

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
ОПК-1	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследований.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция
		1 2 3
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	<p>исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p> <p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистиче-</p>

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
			<p>ский анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>	
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследований.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабо-</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция			
		1	2	3	
		раторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.	Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.		
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.	Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.	Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.	Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований: Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
			<p>профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>	
ОПК-5	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
			<p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепараторов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>	
ОПК-6	способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
		<p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследований.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>		
ОПК-8	способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция
		1
		<p>остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследований.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальней-

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
		шую перспективу.		
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинар-		<p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
	ные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		<p>освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследований.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка тео-</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция
		1 2 3
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>ретических выводов.</p> <p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследований.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета</p>

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
			исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
			Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных эксперимен-</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
			<p>тов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p> <p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретиче-</p>	

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция
		1
		<p>ских положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>
ПК-5	способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией	<p>Обоснование актуальности выбранной темы: степень разработанности выбранной темы в научной среде (в том числе и сельскохозяйственной науки) и уровень ее освещения в информационном поле; оригинальность темы и место в науке; степень востребованности таких разработок производством (в том числе сельским хозяйством) на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования: установление границ объекта исследований, установление связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.</p> <p>Постановка цели и задачи исследования: выдвижение научной гипотезы; постановка цели и задач исследования.</p> <p>Выбор методик и изучение методов проведения научных исследований:</p>

Компетенция	Содержание в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) выполнения научных исследований, научно-квалификационной работы (диссертации) в течение, которого формируется компетенция		
		1	2	3
		<p>Теоретическое исследование: организация статистического мониторинга в исследуемой области и разработка средств лечения и профилактики</p> <p>Экспериментальная проверка теоретических положений: организация рабочего места исследований; разработка рабочего макета устройства; поисковые опытные лабораторные исследования устройства; проведение основных лабораторных экспериментов; проведение полевых экспериментов; математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.</p> <p>Экономическая или экологическая оценка эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепаратов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.</p>		

## 10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки					
Знать: – принципы построения научного исследования	Не имеет представления о принципах построения научного	Фрагментарные представления о принципах построения	В целом сформированные представления о принципах построения	Сформированные представления о принципах построения	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ния в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	строения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b>  – обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать	Не умеет обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать до-	Несистематически обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать до-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы обосновывать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать до-	Сформированное умение обосновывать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать до-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	стоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	пирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	стоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	стоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	
<b>Владеть:</b>  – свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	Отсутствие навыков владеть свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	Фрагментарное владение свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	В целом успешное, но несистематическое владение – свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	Успешное и систематическое владение – свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	Успешное и систематическое владение – свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	

ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки

<b>Знать:</b> – нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.	Не имеет представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.	Фрагментарные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.	В целом сформированные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.	Сформированные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио
	<b>Уметь:</b> – осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; ис-	Не умеет осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;	Не систематически осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы осуществление отбора материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;	Сформированное умение осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ности; использовать оптимальные методы преподавания	пользовать оптимальные методы преподавания	ности; использовать оптимальные методы преподавания	инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	ной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания		
<b>Владеть:</b>  – методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии:	Отсутствие навыков владеть методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии:	Фрагментарное владение методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии:	В целом успешное, но несистематическое владение методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии:	Успешное и систематическое владение методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии:		
<b>ОПК 3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</b>						
<b>Знать:</b>  – основные принципы применения новейших информационно-коммуникационных	Не имеет представления о основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных	Фрагментарные представления о основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных	В целом сформированные представления о основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных	В целом сформированные представления о основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалифика-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
технологий	технологий	ционных технологий	коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	ционной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b> – правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	Не умеет правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	Не систематически правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	Сформированное умение правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями		
<b>Владеть:</b> свободно владеть новейшими информационно-коммуникационными технологиями	Не владеет новейшими информационно-коммуникационными технологиями	Фрагментарное владение новейшими информационно-коммуникационными технологиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в новейших информационно-коммуникационными технологиями	Успешное и систематическое владение новейшими информационно-коммуникационными технологиями		
—						

ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направле-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
<b>нию подготовки</b>						
<b>Знать:</b>  – основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Не имеет представления о основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Фрагментарные представления о основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	В целом сформированные представления о основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	В целом сформированные представления о основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b>  – правильно использовать эффективными методами исследования	Не умеет правильно использовать эффективными методами исследования	Не систематически правильно использовать эффективными методами исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы правильно использовать эффективными методами исследования	Сформированное умение правильно использовать эффективными методами исследования		
<b>Владеть:</b>  – свободно владеть эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	Отсутствие навыков свободно владеть эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	Фрагментарное владение эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	В целом успешное, но несистематическое владение эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	Успешное и систематическое владение методами исследования в научно-исследовательской работе		

ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки

Знать:	Уровень	Минимально	Уровень	Уровень	
--------	---------	------------	---------	---------	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
– основные принципы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	
<b>Уметь:</b> – правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в правильной организации научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в правильной организации научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в правильной организации научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме правильно организовывать научно-исследовательскую работу в коллективе	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Владеть:</b> – необходимыми знаниями и навыками	При решении стандартных задач не про-	Имеется минимальный набор навыков для ре-	Продемонстрированы базовые навыки при	Продемонстрированы навыки при решении не-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	демонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки необходимые знания и навыки организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	шения стандартных задач с некоторыми недочетами необходи-мых знаний и навыков организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллекти-ве	решении стандартных задач с некоторыми недочетами необходи-мых знаний и навыков организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллекти-ве	стандартных задач без ошибок и недочетов необходимых знаний и навыков организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллекти-ве		
ОПК-6 – способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности						
<b>Знать:</b> – принципы процесса самосовершенствования	Не имеет представления о принципах процесса самосовершенствования	Фрагментарные представления о принципах процесса самосовершенствования	В целом сформированные представления о принципах процесса самосовершенствования	В целом сформированные представления о принципах процесса самосовершенствования	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-	
<b>Уметь:</b> – правильно использовать знания в своей работе к самосовершенствованию	Не умеет правильно использовать знания в своей работе к самосовершенствованию	Не систематически правильно использовать знания в своей работе к самосовершенствованию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы правильно использовать знания в своей работе к самосовершенствованию	Сформированное умение правильно использовать знания в своей работе к самосовершенствованию	квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Владеть:</b> необходимые навыки владеть не-	Отсутствие навыков владеть не-	Фрагментарное владение необ-	В целом успешное, но несистематич-	Успешное и систематич-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
мыми знаниями способности к самосовершенствованию	обходными знаниями способности к самосовершенствованию	ходими знаниями способности к самосовершенствованию	матическое владение необходими знаниями способности к самосовершенствованию	ческое владение необходимыми знаниями способности к самосовершенствованию		
—						
ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия						
<b>Знать:</b> – необходимые знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Не имеет представления о необходимые знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Фрагментарные представления о необходимые знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	В целом сформированные представления о необходимые знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	В целом сформированные представления о необходимые знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b> – применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в не-	Не умеет применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в не-	Не систематически применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в не-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применять полученные знания для принятия	Сформированное умение применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивиро-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ний в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	стандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	ний в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	ванных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия		
<b>Владеть:</b> необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Отсутствие навыков владеть необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Фрагментарное владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	В целом успешное, но несистематическое владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Успешное и систематическое владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия		
—						
<b>ПК-5 – Способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией</b>						
<b>Знать:</b> — комплекс методов сбора и ана-	Уровень знаний ниже минимальных требо-	Минимально допустимый уровень знаний, допу-	Уровень знаний в объеме, со-ответству-	Уровень знаний в объеме, со-ответствую-	Научная дискуссия, Выполнение дневника,	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ализа научно-технической информации по тематике фармакологического исследования	ваний, имели место грубые ошибки о комплексных методах сбора и анализа научно-технической информации по тематике фармакологического исследования	щено много негрубых ошибок о комплексных методах сбора и анализа научно-технической информации по тематике фармакологического исследования	и ющем про- грамме под- готовки, до- пущено не- сколько не- грубых ошибок о ком- плексных ме- тодах сбора и анализа науч- но- технической информации по тематике фармакологи- ческого ис- следования	и ющем про- грамме под- готовки, без ошибок о комплексных методах сбора и анализа научно-технической информации по тематике фармакологи- ческого ис- следования	и ющем про- грамме под- готовки, без ошибок о комплексных методах сбора и анализа научно-технической информации по тематике фармакологи- ческого ис- следования	отчета науч-но-исследова- тельской ра- боте, научно- квалифика- ционной ра- боты (дис- сertation), доклада НКР, презен- тации, пуб- ликации научных трудов, портфолио
<b>Уметь:</b> – осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в осуществлении сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в осуществлении сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в осуществлении сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущими недочетами, выполнены все задания в полном объеме в осуществлении сбора, анализа научно-технической информации, отечественно-	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета науч-но-исследова- тельской ра- боте, научно- квалифика- ционной ра- боты (дис- сertation), доклада НКР, презен- тации, пуб- ликации научных трудов, портфолио	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
	фармакологии с токсикологией	тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией	отечественно-го и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией	го и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией		
<b>Владеть:</b> – методами сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в методах сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в методах сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в методах сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в методах сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	

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

<b>Знать:</b> – – методологию проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении ис-	Не имеет представления о проведении анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении ис-	Фрагментарные представления о проведении анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении ис-	В целом сформированные представления о проведении анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении ис-	Сформированные представления о проведении анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении ис-	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (дис-
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	следовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	следовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	следовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	сертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио
<b>Уметь:</b> – применять теоретические знания для анализа и оценке научных достижений в области профессиональной деятельности ветеринарной фармакологии и токсикологии	Не имеет представления о применении теоретических знания для анализа и оценке научных достижений в области профессиональной деятельности ветеринарной фармакологии и токсикологии	Фрагментарные представления о применении теоретических знания для анализа и оценке научных достижений в области профессиональной деятельности ветеринарной фармакологии и токсикологии	В целом сформированные представления о применении теоретических знания для анализа и оценке научных достижений в области профессиональной деятельности ветеринарной фармакологии и токсикологии	Сформированные представления о применении теоретических знания для анализа и оценке научных достижений в области профессиональной деятельности ветеринарной фармакологии и токсикологии		
<b>Владеть:</b>	Не имеет представле-	Фрагмен-	В целом сформиро-	Сформиро-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1	2	3	4	5	6
– необходимыми знаниями для проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач ; – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	ния о необходимых знаниях для проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач ; – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	представления о необходимых знаниях для проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач ; – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ванные представления о необходимых знаниях для проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач ; – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	представления о необходимости знаниях для проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач ; – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	представления о необходимости знаниях для проведения анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач ; – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
<b>Знать:</b> – принципы проведения проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук	Не имеет представления о – принципах проведения проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук	Фрагментарные представления о принципах проведения проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук	В целом сформированные представления о принципах проведения проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук	Сформированные представления о принципах проведения проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b> – применять необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии	Не умеет – применять необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии	Несистематически – применять необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы – применять необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии	Сформированное умение – применять необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области ис-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
науки.	науки.	лософии науки.	ем знаний в области истории и философии науки.	тории и философии науки.		
<b>Владеть:</b>  – методами проектирования и проведения комплексных исследований в научной деятельности при исследовании в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	Отсутствие – методов проектирования и проведения комплексных исследований в научной деятельности при исследовании в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	Фрагментарное методическое проектирования и проведения комплексных исследований в научной деятельности при исследовании в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	В целом успешное, но несистематическое владение методами проектирования и проведения комплексных исследований в научной деятельности при исследовании в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	Успешное и систематическое владение методами проектирования и проведения комплексных исследований в научной деятельности при исследовании в области ветеринарной фармакологии и токсикологии		

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

<b>Знать:</b> – методы проектирования и осуществлять комплексные исследования при постановке экспериментов в области научной деятельности	Не имеет представления о методах проектирования и осуществления комплексных исследований при постановке экспериментов в области научной деятельности	Фрагментарные представления о методах проектирования и осуществления комплексных исследований при постановке экспериментов в области научной деятельности	В целом сформированные представления о методах проектирования и осуществления комплексных исследований при постановке экспериментов в области научной деятельности	Сформированные представления о методах проектирования и осуществления комплексных исследований при постановке экспериментов в области научной деятельности	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (дис-
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
сти в ветеринарной фармакологии и токсикологии - принципы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	сти научной деятельности в ветеринарной фармакологии и токсикологии - принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	тov в области научной деятельности в ветеринарной фармакологии и токсикологии - принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	экспериментов в области научной деятельности в ветеринарной фармакологии и токсикологии - принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	тov в области научной деятельности в ветеринарной фармакологии и токсикологии - принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	сертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b> – применять приобретенные знания для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов; - применять необходимые знания	Не умеет применять приобретенные знания для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов;	Не систематически может применять приобретенные знания для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умениях применять приобретенные знания для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов;	Сформированное умение при применять приобретенные знания для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов;		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов	для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектиvos	необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектиvos	сских коллективов; - применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектиvos	необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектиvos		
<b>Владеть:</b>  – необходимыми знаниями для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научнообразовательных задач;  – свободно ориентироваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектиvos	Отсутствие навыков владеть знаниями для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научнообразовательных задач;  – свободно ориентироваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектиvos	Фрагментарное владение знаниями для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научнообразовательных задач;  – свободно ориентироваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектиvos	В целом успешное, но несистематическое владение знаниями для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научнообразовательных задач;	Успешное и систематическое владение знаниями для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научнообразовательных задач;		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
следовательских коллективов;	тивов		и международных исследовательских коллективов	родных исследовательских коллективов		
<b>УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</b>						
<b>Знать:</b> – современные методы и технологии.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в современных методах и технологиях.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в современных методах и технологиях.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в современных методах и технологиях.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в современных методах и технологиях.	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио	
<b>Уметь:</b> – применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с применением современных методов и технологии научной коммуникации в своей работе.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с применением современных методов и технологии научной коммуникации в своей работе.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с применением современных методов и технологии научной коммуникации в своей работе.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с применением современных методов и технологии научной коммуникации в своей работе.		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
<b>Владеть:</b> – свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами с умением ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

<b>Знать:</b> – современные этические нормы профессиональной деятельности;	Не имеет представления о современных этических нормах профессиональной деятельности; .	Фрагментарные представления о современных этических нормах профессиональной деятельности;	В целом сформированные представления о современных этических нормах профессиональной деятельности;	В целом сформированные представления о современных этических нормах профессиональной деятельности;	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской работе, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио
<b>Уметь:</b> – применять этические нормы в профессиональной деятельности; – применять современные	Не умеет применять этические нормы в профессиональной деятельности; – применять современные	Не систематически применять этические нормы в профессиональной деятельности; – применять современные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применять этические нормы в профессиональной деятельности; – применять современные	Сформированное умение применять этические нормы в профессиональной деятельности; – применять	НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
этические нормы в своей работе	этические нормы в своей работе	этические нормы в своей работе	тельности; – применять современные этические нормы в своей работе	современные этические нормы в своей работе		
<b>Владеть:</b> знаниями для использования этических норм в профессиональной деятельности; – свободно ориентироваться в современных этических нормах профессиональной деятельности в области ветеринарной фармакологии и токсикологии –	Отсутствие навыков владеть знаниями для использования этических норм в профессиональной деятельности; – свободно ориентироваться в современных этических нормах профессиональной деятельности в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	Фрагментарное владение знаниями для использования этических норм в профессиональной деятельности; – свободно ориентироваться в современных этических нормах профессиональной деятельности в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	В целом успешное, но несистематическое владение знаниями для использования этических норм в профессиональной деятельности; – свободно ориентироваться в современных этических нормах профессиональной деятельности в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	В целом успешное, но несистематическое владение знаниями для использования этических норм в профессиональной деятельности; – свободно ориентироваться в современных этических нормах профессиональной деятельности в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	Успешное и систематическое владение знаниями для использования этических норм в профессиональной деятельности; – свободно ориентироваться в современных этических нормах профессиональной деятельности в области ветеринарной фармакологии и токсикологии	
<b>УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>						
<b>Знать:</b> – нормативы для проведения планирования, решения задачи соб-	Не имеет представления о – нормативах для проведения планирования, решения задачи	Фрагментарные представления о нормативах для проведения планирования, реше-	В целом сформированные представления о нормативах для проведения планирова-	В целом сформированные представления о нормативах для проведения планирова-	Научная дискуссия, Выполнение дневника, отчета научно-исследовательской ра-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ственного профессионального и личностного развития;	собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия;	ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия;	ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия;	ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия;	ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия;	боте, научно-квалификационной работы (диссертация), доклада НКР, презентации, публикации научных трудов, портфолио
<b>Уметь:</b> – применять полученные знания для проведения планирования, решения задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного развития в обла-сти ветери-нарной фар-макологии и токсиколо-гии - применять современные нормативы для прове-дения пла-нирования в своей работе	Не умеет применять полученные знания для проведения планирова-ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия в обла-сти ветери-нарной фар-макологии и токсиколо-гии	Не система-тически уме-ет приме-нять полу-ченные зна-ния для про-ведения планирова-ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия в обла-сти ветери-нарной фар-макологии и токсиколо-гии	В целом успешное, но содер-жащее отдель-ные пробелы применять полу-ченные зна-ния для про-ведения планирова-ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия в обла-сти ветери-нарной фар-макологии и токсиколо-гии	Сформиро-ванное уме-ние приме-нять полу-ченные зна-ния для про-ведения пла-нирования, решения за-дачи соб-ственного профессио-нального и личностного разви-тия в обла-сти ве-теринарной фарма-ко-логии и токси-ко-логии	- применять современные нормативы для проведе-ния плани-рования в своей работе	
<b>Владеть:</b>			В целом успешное, но несистематиче-ское применение современных нормативов для проведения планирования в своей работе		Успешное и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
– свободно ориентироваться в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	Отсутствие навыков владеть свободно ориентироваться в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	Фрагментарное владение свободно ориентироваться в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	матическое владение свободно ориентироваться в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	систематическое владение свободно ориентироваться в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности		

### **10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

Оценочные средства по компетенциям: ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки; ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК-2 – 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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного раз-

вития; ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией.

ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки; ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК-2 – 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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

## **Научная дискуссия**

Перед началом научно-исследовательской работы необходимо изучить нормативную документацию по выполнению научных исследований в данной области.

Тема научной дискуссии. Научно-квалификационная работа (диссертация).

Вопрос 1. Что является обязательной составной частью образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре?

Вопрос 2. Какие этапы, включает в себя процедура подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)?

Вопрос 3. На какой основе выполняется аспирантом научно-квалификационная работа?

Вопрос 4. Какими навыками необходимо обладать для выполнения и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)?

Вопрос 5. Каким требованиям должна соответствовать научно-квалификационная работа (диссертация)?

Вопрос 6. Что являются основной целью при выполнении научно-квалификационной работы и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)?

Вопрос 7. На основе, каких существенных критериев определяется логически завершенное научное исследование?

Вопрос 8. Что должен отражать научный доклад?

**Для промежуточного контроля по компетенциям**

ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки; ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК-2 – 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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля «Научно-исследовательская деятельность» (зачета с оценкой)**

1. Обоснуйте актуальность выбранной Вами научной темы и степень ее разработанности в научной среде.
2. Уровень освещения в информационном поле Вашей научной темы, ее оригинальность и место в науке.
3. Степень востребованности производством Ваших разработок на сегодняшний день и на дальнейшую перспективу.
4. По какому принципу определяли объект и предмет исследования: установление границ объекта исследований, связей объекта с остальными структурными системами; выделение предмета исследований из всех основных характеристик объекта, обоснование важности установленного предмета исследований.
5. На основании, каких данных выдвинута Вами научная гипотеза?  
постановка цели и задач исследования.
6. Как проводили выбор и изучение методов проведения научных исследований: идентификация таксономических групп микроорганизмов по культуральным, морфологическим и биохимическим признакам?
7. Как проводили испытания по определению факторов патогенности и вирулентности микроорганизмов?
8. Как проводят консервацию, хранение выделенных штаммов и тест-микроорганизмов с сохранением их исходных свойств?
9. Проводили ли составление актов микробиологического исследования материала?
10. Обоснуйте организацию эпидемиологического мониторинга контролируемого объекта.
11. Обоснуйте риск возникновения эпизоотического процесса.
12. Проводили ли разработку мероприятий по предотвращению заболеваний животных?
13. Разрабатывали ли схему, технологическую функционирования объекта исследований?

14. Как проводили экспериментальную проверку теоретических положений – организацию рабочего места исследований?
15. Как проводили разработку рабочего макета устройства и поисковые опытные лабораторные исследования?
16. Как осуществляли проведение основных лабораторных экспериментов?
17. Как осуществляли проведение полевых экспериментов?
18. Осуществляли ли математическую компьютерную обработку экспериментальных данных?
19. Проводили ли статистический анализ и проверку адекватности полученных данных?
20. Проводили ли экономическая оценку эффективности внедрения новых методов, технологий, биопрепараторов: получение основных расчетных данных для предмета исследования; графическое или иное интерпретирование основных характеристик объекта исследований; синтез новых решений объекта или его части, модернизация существующих конструкций; формулировка теоретических выводов.
21. Какое лабораторное оборудование использовали при выполнении научно-исследовательской работы?
22. Какие современные исследования проводят для диагностики вирусных респираторных инфекций животных?
23. Какие требования предъявляются при работе с патологическим материалом для бактериологических исследований.
24. Какие требования предъявляются при работе с патологическим материалом для вирусологических исследований.
25. Какие требования предъявляются при работе с патологическим материалом для микологических исследований.
26. Какие современные исследования проводят для диагностики бактериальных инфекций животных?
27. Основные положения охраны труда и пожарной безопасности при работе бактериологической лаборатории.
28. Какие методики применяются для вирусологических исследований?
29. Какие методики применяются для микологических исследований?
30. Какие методики применяются для иммунологических исследований?
31. Какие методы применяются для серологических исследований?
32. Какие методы применяются для гистологических исследований?
33. Какие методы применяются для биологических исследований?
34. Как проводят аллергические исследования на туберкулез, сибирскую язву, бруцеллез?
35. Специфическая профилактика инфекционных болезней животных.
36. Иммунотерапия инфекционных болезней животных.
37. Биотехнология вакцинных препаратов.
38. Биотехнология иммунных препаратов.
39. Противоэпизоотические мероприятия, принципы организации в хозяйстве.
40. Какие вакцины применяли для специфической профилактики вирусных респираторных инфекций животных?
41. Какие вакцины применяли для специфической профилактики бактериальных инфекций (например, при лептоспирозе крупного рогатого скота)?
42. Какие иммуноглобулины и специфические сыворотки используются для диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней животных.
43. С какой целью проводят биометрический анализ результатов исследований?
44. С какой целью проводят построение графических изображений, таблиц (Microsoft Excel).
45. Какие эколого-экономические проблемы решаются?
46. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований?

## **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится согласно с Положением системы менеджмента качества нормативный акт университета Пл КубГАУ 2.9.4 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утв. приказом ректора 26.09.2016 г. № 303а

Подготовка к научной дискуссии оценивается с учетом следующих критериев:

**Оценка «отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

**Оценка «хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или аспирант отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Методические указания для аспирантов научно-исследовательская работа / Н. Н. Гугушвили. Заголовок с экрана <https://kubsau.ru/upload/iblock/525/52561fdec2b4fa9754ab06b70a5825cb.pdf>

Промежуточная аттестация обучающегося осуществляется научным руководителем. Оценка сформированности компетенций у обучающихся производится в конце каждого семестра путем представления доклада (в виде презентации) и отчета научному руководителю.

До этого аспирант формирует портфолио с набором материалов подтверждающих результаты НИР: выступления на конференциях, публикации, фотографии изготовленного оборудования, протоколы испытаний, и т.д. Возможно во время доклада также демонстрация действующего макетного образца. В случае получения призового места на Всероссийском конкурсе научных работ или другого престижного мероприятия аналогичного уровня аттестация за данный этап НИР может производится автоматически.

Для выполнения научно-исследовательской работы научный руководитель составляет план и график (приложение А, приложение Б).

При выполнении научных исследований обучающийся должен вести первичную документацию, где должны быть отражены все запланированные исследования. Произведены биометрические расчеты полученных результатов. По окончании научных исследований аспиранты пишут отчет, титульный лист, который оформляется по определенной форме (приложение В, приложение Г). К отчету прикладывается отзыв научного руководителя (приложение Д).

Высокий уровень аналитических исследований, применяется сложный математический аппарат, эксперименты проведены с применением современного сложного измери-

тельного оборудования, результаты обработаны с использованием элементов регрессионного анализа, имитационного моделирования.

Для проведения промежуточной аттестации НИР аспирантов руководителям можно рекомендовать интегральную шкалу оценивания с анализом или учетом аналитических оценок отдельных этапов (качество доклада, качество самой работы, представленные материалы и т.д.).

### **Примерная форма для оценки сформированности компетенций научным руководителем результатов научно-исследовательской работы аспиранта**

Критерии оценки	отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<b>Актуальность и степень обоснования выбора темы</b> (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3)				
<b>Степень завершенности работы</b> (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-5)				
<b>Объем и глубина проработки материала в работе</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-5)				
<b>Уровень владения материалом</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-5)				
<b>Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-5)				
<b>Значение для практики и науки</b> (ОПК-1, ОПК-8, УК-2, УК-4, УК-6, ПК-5)				
<b>Использование современных технологий</b> (ОПК-1, ОПК-8, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6)				
<b>Качество доклада - композиция, убежденность, терминология, культура речи, способность заинтересовать аудиторию</b> (ОПК-1, ОПК-2, УК-2, УК-3, УК-6)				
<b>Эрудиция, наличие междисциплинарных связей</b> (ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-4, УК-6)				
<b>Количество оформления портфолио (графический материал, фотографии и т.д.)</b> (ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-4, УК-6)				
<b>Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать свою информированность для косвенного ответа, готовность к дискуссии</b> (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6)				
<b>Наличие макетного образца, демонстрация его работы</b> (ОПК-1, ОПК-3, УК-1, УК-6)				
<b>Уровень возможного практического применения (наличие</b>				

<b>акта внедрения, протоколы испытаний) (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6)</b>			
<b>Уровень аprobации (доклады на конференциях, публикации в журналах, наличие грамот и дипломов) (ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-5)</b>			
<b>Деловые качества-староста, командир строительного отряда, ответственное отношение к выполнению разовых поручений, стремление к достижению результата и т.д. (УК-3, УК-5, УК-6)</b>			

Второй этап – определение оценки степени сформированности каждой компетенции обучающимся. Для этого выбираются оценки (по пятибалльной системе) научного руководителя, а также, если принимал участие ответственного преподавателя, по критериям и разносятся по компетенциям. В нижней части таблицы получаются среднее значение оценки сформированности по каждой компетенции. При необходимости, можно уточнить по какому критерию и какая компетенция имеет низкое значение, что необходимо для корректировки учебного процесса.

## **11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

- Гаранина О. Д. Методология и методика научного исследования / О. Д. Гаранина, А. А. Сережкина – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2464731/>, М., 2016. – 48 с.
- Обидина Ю. С. Методика и методология написания диссертационного издания : учеб.-метод. пособие для аспирантов / Ю. С. Обидина, А. Н. Леухин. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1956768/>, Йошкар-Ола, 2015. – 132 с.
- Осъкин С. В. Рекомендации для выполнения и защиты диссертации : учеб. пособие для аспирантов / С. В. Оськин. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/05b/05b3b7658faa3bd4be8e39650e8bca9d.pdf>, Краснодар, КубГАУ, 2015. – 63 с.

### **Дополнительная учебная литература**

- Антимикробные и противопаразитарные средства / Н.Л. Андреева, А.М. Лунегов, О.С. Попова, В.А. Барышев. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121282>
- Вашекин, Е.П. Ветеринарная рецептура : учебное пособие / Е.П. Вашекин, К.С. Маловастый. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1040-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91907>

### **Дополнительная**

- Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-1451-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103136>

2. Соколов, В.Д. Фармакология : учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10255>

3. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49472>

4. Виноградов, В.М. Фармакология с рецептурой : учебник / В.М. Виноградов, Е.Б. Каткова, Е.А. Мухин. — 5-е изд. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. — 864 с. — ISBN 978-5-299-00402-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60061>

## 12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС, реферативные базы данных, справочные системы, используемые при реализации ОПОП ВО

№	Наимено-вание ре-сурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия догово-ра	Наименование организа-ции и номер договора
1	Znanium.com	Универсаль-ная	Интернет доступ	16.07.2018 16.07.2019  17.07.2019 17.07.2020	Договор № 3135 ЭБС  Договор № 3818 ЭБС
2	Издатель-ство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.19.- 12.01.20  12.01.20 12.01.21	ООО «Изд-во Лань» Контракт №237  Контракт №940
3	IPRbook	Универсаль-ная	Интернет доступ	12.11.18- 11.05.19  12.05. 19 11.11.19.  12.11.19-11.05.20	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензион-ный дого-вор №4617/18  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензион-ный дого-

				12.05.20 11.11.20	вор№5202/19  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензион- ный дого- вор№5891/19  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензион- ный дого- вор№6707/20
4	Образова- тельный портал КубГАУ	Универсаль- ная	Доступ с ПК уни- верситета		
5	Электрон- ный Ката- лог биб- лиотеки КубГАУ	Универсаль- ная	Доступ с ПК биб- лиотеки		

- рекомендуемые интернет сайты:
- VIDAL – справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vidal.ru/veterinar>, свободный. – Загл. с экрана;
- Хелвет – препараты для лечения собак и кошек, а также сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.helvet.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- [www.gabrich.com](http://www.gabrich.com) – Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.
  - [pasteur-nii.spb.ru](http://pasteur-nii.spb.ru) – эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
  - [www.medmicrob.ru](http://www.medmicrob.ru) – база данных по общей микробиологии.
  - [biomicro.ru](http://biomicro.ru) – проблемы современной микробиологии.
  - [micro-biology.ru](http://micro-biology.ru) – ресурс о микробиологии для аспирантов
  - [www.medliter.ru](http://www.medliter.ru) – электронная медицинская библиотека.
  - [www.4medic.ru](http://www.4medic.ru) – информационный портал для врачей и аспирантов.
  - [microbiologu.ru](http://www.microbiologu.ru) – поисковая система по микробиологии.
  - [smikro.ru](http://smikro.ru) – поисковая система по санитарной микробиологии
  - <http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.
  - <http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет.
  - <http://www.speleogenesis.info/> - Виртуальный научный журнал.

### **13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по научно-**

## **исследовательской работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по практике и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- Microsoft Project;
- Microsoft Visio;
- Microsoft Visual Studio;
- Система тестирования INDIGO.

## **14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Научно-исследовательская деятельность	"Помещение №118 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 48,2 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)."  "Помещение №122 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 44,3 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета

	<p>семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office."</p> <p>"Помещение №128 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 46,7 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>сплит-система — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (дозатор — 5 шт.; центрифуга — 1 шт.);</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office."</p> <p>"Помещение №310 ВМ, площадь — 24,2 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.</p> <p>холодильник — 2 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 1 шт.; дозатор — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.)."</p> <p>Практика проходит на базе профильных организаций согласно договорам.</p> <p>Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		практики	
--	--	----------	--

**Приложение А**  
*(рекомендательное)*  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра терапии и фармакологии

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Аспиранта

курса очной (заочной) формы обучения

Направление подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»,

Направленность «Ветеринарная фармакология с токсикологией

Вид программы научно-исследовательская работа

Тип программы научно-исследовательская деятельность

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание задания</b>	<b>Ожидаемый результат</b>
1		
2		
....		

Аспирант

Ф.И.О., подпись

Руководитель ОПОП ВО

должность, Ф.И.О., подпись

Научный руководитель

должность, Ф.И.О., подпись

«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

**Ожидаемые результаты соответствуют программе и заявленным компетенциям**

## **Приложение Б**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»**

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра терапии и фармакологии

### **РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

Аспиранта

курса очной (заочной) формы обучения

Направление подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»,

Направленность «Ветеринарная фармакология с токсикологией

Вид программы научно-исследовательская работа

Тип программы научно-исследовательская деятельность

<b>Дата</b>	<b>Краткое содержание работы</b>	<b>Ожидаемый результат</b>

Подпись руководителя программы

должность, Ф.И.О., подпись

Научный руководитель

должность, Ф.И.О., подпись

«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## **Приложение В**

(обязательное)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ  
Кафедра терапии и фармакологии

## **ОТЧЕТ**

**«научно-исследовательская деятельность»**

Место выполнения научно-исследовательской работы: *кафедра терапии и фармакологии, или животноводческое хозяйство, ветеринарная лаборатория*

Руководитель программы  
профессор

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

Научный руководитель,  
профессор

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

Руководитель практики  
профессор

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

Аспирант

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

Краснодар 20 \_\_\_\_

## **Приложение Г** (обязательное)

### **Отзыв руководителя по научно-исследовательской деятельности**

В период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
аспирант(ка) (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_  
проходил(а) практику \_\_\_\_\_  
(название организации, отдела)

За время прохождения практики \_\_\_\_\_

Аспирант (ка) изучил(а) вопросы:

---

---

---

---

---

---

Самостоятельно провел(а) следующую работу:

---

---

---

---

---

---

При прохождении практики аспирант(ка) проявил (а)

(отношение к делу; реализация умений и навыков)

---

---

---

---

---

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

## Приложение Д

### Аттестационный лист защиты отчета о прохождении практики

*Ф.И.О*

Аспирант \_\_\_\_\_ курса направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность «Ветеринарная фармакология с токсикологией», успешно прошел производственную практику

в объеме \_\_\_\_\_ часов/з.ед. (\_\_\_\_\_ недели) с «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ года  
по «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ года в организации ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» Краснодарского края

В ходе выполнения индивидуального задания и программы практики аспирант освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
УК-2 – 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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.				
УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.				
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.				
УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.				
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подго-				

ТОВКИ.				
ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.				
ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.				
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.				
ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки				
ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.				
ПК-5 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной фармакологии с токсикологией				
Итоговая оценка сформированности компетенций (средняя)				

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

**Приложение Е**  
*Образец аттестационного листа (ежегодно)*

**ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**АТТЕСТАЦИЯ**

**асpirанта** \_\_\_\_\_

Ф.И.О., учебный год, очная (заочная) форма обучения

**Научный руководитель:** \_\_\_\_\_

Ф.И.О., ученое звание, должность

**Направление:** 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

**Направленность (профиль):** Ветеринарная фармакология с токсикологией

**Факультет** ветеринарной медицины,  
**кафедра** терапии и фармакологии

Выполнение аспирантом индивидуального плана

(за истекший учебный год)

**Сдача кандидатских экзаменов**

№ п/п	Наименование предмета	Срок сдачи по плану	Фактический срок сдачи	Оценка
1.	История и философия науки			
2.	Иностранный язык (англ., нем. или русский, для иностранцев)			
...	...			
...	...			

**Работа над диссертацией**

**Тема диссертационной работы:** \_\_\_\_\_

Срок защиты диссертации по плану 20 \_\_\_\_ г.

**1. Теоретическая работа**

Изучена научная литература периодических изданий (журналы: Ветеринария, Сельскохозяйственная биология и др. за последние 5 лет).

**2. Экспериментальная работа**

Освоил методы: .....

Разработал схемы .....

Применил .....

Результаты исследований подвергнуты биометрическим расчетам. Литературный обзор, материалы и методы исследований оформлены. Результаты исследований подготовлены к оформлению.

**3. Публикация статей**

Опубликованы .... научные статьи:

1. ....

2. ....

3. ....

**Характеристика подготовки аспиранта**

Ф.И.О. выполняет научную работу с большим энтузиазмом, знанием практического и теоретического материала .....

Подпись научного руководителя Дата 20 \_\_\_\_ г

Заключение кафедры: Рабочий план выполнен в полном объеме – аттестован

Протокол № ..... от ... 20 \_\_\_\_ г.

Подпись заведующего кафедрой Дата 20 \_\_\_\_ г

**Приложение Ж**

*образец титульного листа НКР*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра терапии и фармакологии  
\_\_\_\_\_ (ФИО)

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ  
Руководитель программы подготовки  
научно-педагогических кадров,  
доктор ветеринарных наук,  
профессор  
\_\_\_\_\_ (ФИО)

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
Терапии и фармакологии  
доктор ветеринарных наук,  
профессор  
\_\_\_\_\_ (ФИО)

**НАУЧНАЯ  
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (диссертация)**

\_\_\_\_\_ (Тема)

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния  
Направленность Ветеринарная фармакология с токсикологией

Руководитель:  
доктор вет. наук, профессор \_\_\_\_\_ (ФИО)

Краснодар  
20 \_\_\_\_

**Приложение 3**  
*образец титульного листа научного доклада*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени И. Т. ТРУБИЛИНА»**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

**НАУЧНЫЙ ДОКЛАД**

\_\_\_\_\_ (ФИО аспиранта)

Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния  
Направленность: «Ветеринарная фармакология с токсикологией»

Научный руководитель:  
доктор вет. наук, профессор (ФИО)

Краснодар  
20 \_\_

**Приложение И  
(справочное)**  
**Правила и примеры оформления библиографических ссылок**

(Библиографические ссылки оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – извлечения)

Внутритеекстовые библиографические ссылки заключают в круглые скобки, а предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменяют точкой.

(Мунин А. Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. 374 с.)

Ссылка на цитату

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. С. 50).

Ссылка на статью из периодического издания

(Самохина М.М. Интернет и аудитория современной библиотеки // Библиография. 2004. N 4. С.67-71).

Повторную ссылку на один и тот же документ или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые библиографические сведения для поиска этого документа указаны в первичной ссылке:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. С. 50)

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами «Там же»:

первичная ссылка: (Иванов А. И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Там же)

В повторной ссылке на другую страницу к словам «Там же» добавляют номер страницы:

первичная ссылка: (Иванов А. И. Основы маркетинга. М., 2004. С. 45)

вторичная ссылка: (Там же, с.54)

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечания, вынесенные из текста вниз страницы:

в тексте: «В. И. Тарасова в своей работе «Политическая история Латинской Америки» говорит...».

в ссылке: Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С.34.

Ссылка на статью из периодического издания

При наличии в тексте библиографических сведений о статье допускается в подстрочной ссылке указывать только сведения об источнике ее публикации:

в тексте: Я. Л. Шрайберг и А. И. Земсков в своей статье «Авторское право и открытый доступ. Достионства и недостатки модели открытого доступа «указывают...»

в ссылке: Научные и технические библиотеки. 2008. N 6. С.31–41.

Ссылка на электронные ресурсы

При наличии в тексте библиографических сведений об электронной публикации допускается в подстрочной ссылке указывать только ее электронный адрес:

в тексте: Официальные периодические издания: электрон. путеводитель.

в ссылке: URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>

Затекстовые библиографические ссылки оформляют как перечень библиографических записей, помещенных после текста или его составной части:

в тексте: В своей монографии «Модернизм: Искусство первой половины XX века», изданной в 2003 году, М. Ю. Герман писал...

в затекстовой ссылке: Герман М. Ю. Модернизм: Искусство первой половины XX века. СПб. : Азбука-классика, 2003. 480 с.

Если перечень затекстовых ссылок пронумерован, то для связи с текстом диссертации номер ссылки указывают в верхней части шрифта:

в тексте: Данные этого исследования приведены в работе Смирнова А. А.<sup>1</sup>

в ссылке: Смирнов А. А.<sup>1</sup> Маркетинговые исследования. М. : Мысль, 2000. 220 с.

или в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом диссертации:

в тексте: данные этого исследования приведены в работе Смирнова А. А. [54]

в затекстовой ссылке: 54. Смирнов А. А. Маркетинговые исследования. М. : Мысль, 2000. 220 с.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которые ссылается автор: в тексте: [10, с.96].

в затекстовой ссылке: 10. Бердяев Н.А. Смысл истории. М. : Мысль, 1990, 173 с.

Если перечень затекстовых ссылок не пронумерован, в тексте диссертации в квадратных скобках указывают фамилии авторов или название документа: в тексте: Этот вопрос рассматривался некоторыми авторами [Михайловым С. А., Тепляковой С. А.]

в затекстовой ссылке: Михайлов С. А., Теплякова С. А. Периодическая печать Норвегии. СПб., 2001. 205 с.

## Приложение К (справочное)

### Примеры библиографических записей документов в списке литературы

(Библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80 – извлечения)

#### **Книги**

Сычев, М. С. История Астраханского казачьего войска: учебное пособие / М. С. Сычев. – Астрахань: Волга, 2009. – 231 с.

Соколов, А. Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты): монография / А. Н. Соколов, К. С. Сердобинцев; под общ. ред. В. М. Бочарова. – Калининград : Калининградский ЮИ МВД России, 2009. – 218 с.

Гайдаенко, Т. А. Маркетинговое управление: принципы управленческих решений и российская практика / Т. А. Гайдаенко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Эксмо : МИРБИС, 2008. – 508 с.

Лермонтов, М. Ю. Собрание сочинений: в 4 т. / Михаил Юрьевич Лермонтов; [коммент. И. Андроникова]. – М. : Терра-Кн. клуб, 2009. – 4 т.

Управление бизнесом : сборник статей. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2009. – 243 с.

Борозда, И. В. Лечение сочетанных повреждений таза / И. В. Борозда, Н. И. Воронин, А. В. Бушманов. – Владивосток : Дальнаука, 2009. – 195 с.

Маркетинговые исследования в строительстве: учебное пособие для студентов специальности «Менеджмент организаций» / О. В. Михненков, И. З. Коготкова, Е. В. Генкин, Г. Я. Сороко. – М. : Государственный университет управления, 2005. – 59 с.

#### **Нормативные правовые акты**

Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г.: по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. – СПб. : Стэндарт-кантри, 2001. – 94 с.

#### **Стандарты**

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление. – М. : Стандартинформ, 2007. – 5 с.

#### **Депонированные научные работы**

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев. – М., 2002. – 210 с. – Деп. в ИИОН Рос. акад. наук 15.02.02, N 139876.

#### **Диссертации**

Лагкуева, И. В. Особенности регулирования труда творческих работников театров: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / Лагкуева Ирина Владимировна. – М., 2009. – 168 с.

Покровский А. В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. – М., 2008. – 178 с.

#### **Авторефераты диссертаций**

Сиротко, В. В. Медико-социальные аспекты городского травматизма в современных условиях : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Сиротко Владимир Викторович. – М., 2006. – 17 с.

Лукина, В. А. Творческая история «Записок охотника» И. С. Тургенева: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. – СПб., 2006. – 26 с.

Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков: отчет о НИР / Загорюев А. Л. – Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2008. – 102 с.

#### **Электронные ресурсы**

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – М. : Большая Рос. энцикл., 1996. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Насырова, Г. А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г. А. Насырова // Вестник Финансовой академии. – 2003. – N 4. – Режим доступа : [http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

#### **Статьи**

Берестова, Т. Ф. Поисковые инструменты библиотеки / Т. Ф. Берестова // Библиография. – 2006. – N 6. – С. 19.