

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан *Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Кемеровского государственного сельскохозяйственного института*
Рассолов С.Н. *те же данные*
30 _____ 2017 г.
Факультет технических дисциплин
Инженерно-технологическое отделение

Рабочая программа

**Б2.2 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(научно-исследовательская практика)

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Профиль (направленность) Кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и технология кормов

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь
Кафедра биотехнологии

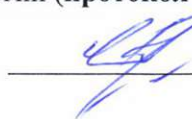
Всего часов по учебному плану /зачётных единиц **324/9**

Кемерово 2017

Рабочая программа **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)** для направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль (направленность) Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь, составлена *доцентом кафедры физиологии и воспроизводства животных Багно О.А.* в соответствии с требованиями ФГОС ВО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. №896, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биотехнологии (**протокол от 30.08.2017 г. № 1**)

Зав. кафедрой

 С.Н. Рассолов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль (направленность) Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

доцент кафедры

физиологии и воспроизводства животных

 О.А. Багно

1.Цель и задачи научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика (далее НИП) аспирантов в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП подготовки аспирантов по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, имеет целью расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

Задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин аспирантской программы;
- овладение методикой подготовки, проведения и анализа (самоанализа) разнообразных форм проведения занятий и воспитательных мероприятий;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы – кандидатской диссертации;
- формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры института;
- формирование адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;
- формирование профессионально значимых качеств личности будущего преподавателя.

2.Место НИП в структуре ОПОП

Научно-исследовательская практика относится к Блоку 2 «Практики» и является важнейшим звеном подготовки аспиранта как самостоятельный цикл подготовки.

Необходимыми условиями для прохождения научно-исследовательской практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции аспиранта:

Знания:

- основные методы научно-исследовательской деятельности, цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации;
- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов, фундаментальные основы наук кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных, а также специальных дисциплин.

Умения:

- оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;
- выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;
- высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях;

- рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;
- пользоваться справочной и методической литературой;
- формулировать, ставить, формализовать проблемы, вопросы и задачи курса.

Владение навыками:

- работать с компьютером как средством управления информацией;
- организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей научно-познавательной деятельности;
- систематизировать полученные результаты;
- получения и оценки результатов измерений, обобщения информации описания результатов, формулирования выводов;
- находить нестандартные способы решения задач;
- обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям;
- прогнозировать и моделировать развитие событий, результаты математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности).

Прохождение научно-исследовательской практики служит основой для выполнения научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

3. Место и время проведения практики

Практика проводится, как правило, на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку аспирантов, а также на договорных началах в сторонних организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

В подразделениях, где проходит практика, аспирантам выделяются индивидуальные рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики. В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

В соответствии с учебным планом ОПОП подготовки аспирантов по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профилю Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов и годовым календарным учебным графиком научно-исследовательская практика проводится на третьем курсе в пятом семестре в течение 6 недель.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен овладеть следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

Универсальные компетенции:

– способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции:

– владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

– владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

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

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

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

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

Профессиональные компетенции:

– способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области кормления животных, в том числе используя современные методологии (ПК-1);

– способность демонстрировать базовые знания в области кормопроизводства, кормления животных и, применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, в том числе педагогической по программам высшего образования (ПК-2);

– готовность к участию в разработке проектов по организации полноценного кормления животных с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых методов и информационных технологий (ПК-3).

По итогам прохождения НИП обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, владение), приведенные ниже:

знать:

– методологию, методы научных исследований в области кормления сельскохозяйственных животных;

– достижения, современное состояние проблемы науки и производства;

уметь:

– проводить системный анализ объекта исследования;

– планировать многофакторный эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований;

– предложить вариант технологии кормления для сельскохозяйственных животных;

владеть:

– методами оценки эффективности предложенных решений;

– использования методов расчета показателей;

– методами анализа рационов, производственных ситуаций, научных программ и проектов.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Практика состоит из трех разделов, тематика разделов приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах (ЗЭТ)	Формы контроля	Проверяемые компетенции
1	Подготовительный: – общие методические указания по выполнению прохождения научно-исследовательской практики; – общий инструктаж по технике безопасности; ознакомление с работой учреждения – изучение библиотечного и патентного фондов по проблеме исследований; – работа с интернет - ресурсами по проблеме исследований.	72 (2)	Разработка методики проведения эксперимента, проведение наблюдений по выбранной теме исследования.	УК - 5, 6 ОПК -1, 2, 3, 4, 5, 8
2	Экспериментальный: – разработка методики экспериментального исследования и подготовка исследовательского оборудования; – проведение поисковых исследований по теме диссертации; – организация и проведение эксперимента.	180 (5)	Представление результатов наблюдений по выбранной теме	УК - 5, 6 ОПК - 1, 2, 3, 4, 5, 8 ПК - 1, 2, 3
3	Заключительный: – систематизация, обработка и анализ результатов исследований; – написание статьи по теме исследования; – составление отчета по практике; – защита отчета.	72 (2)	Отчет по практике	УК - 5, 6 ОПК -1, 2, 3, 4, 5, 8 ПК - 1, 2, 3

За время прохождения практики аспиранту следует:

- обосновать целесообразность разработки темы; подобрать необходимые источники по теме (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
- провести их анализ, систематизацию и обобщение; освоить оборудование, аппаратуру на рабочем месте и научиться самостоятельно их использовать; выполнить предусмотренный планом объем исследований по реализации темы;

– осуществить обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов.

В период практики аспиранту рекомендуется вести дневник (полевой журнал), в который заносятся все материалы по выбранной теме. Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики аспиранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель аспиранта:

- согласовывает программу научно-исследовательской практики и календарные сроки ее проведения с научным руководителем программы подготовки аспирантов;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспирантов;
- оказывает помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов аспирантов по практике.

Аспирант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики. При прохождении научно-исследовательской практики и планировании поисковых исследований аспирант может использовать следующие научно-исследовательские технологии:

- линейная технология – заключается в последовательном проведении исследований по этапам постановки проблемы, формулировке задач ее решения, выборе методов исследования, проведения анализа и поиске позитивных решений, экспериментальной проверке решения. Каждый из этапов характеризуется оригинальным набором методов исследования и временными ограничениями. Такая технология может быть весьма эффективной в случае решения сравнительно простых исследовательских проблем;
- технология циклического исследования – характеризуется возвратами к пройденным этапам, повторению пройденного для обеспечения надежности результатов;
- технология параллельного исследования – проблема решается несколькими параллельными путями;
- технологии адаптивного типа – суть их заключается в последовательной корректировке технологической схемы по мере проведения каждого из этапов исследования (что можно сделать в этой ситуации);
- технология критериальной корректировки – при подготовке исследований разрабатывается не сама технологическая схема, а комплекс критериев ее возможной корректировки при проведении исследования (если мы получим такой-то результат, тогда будем делать то-то, если не получит, то ...)

Полученные данные должны быть подвергнуты математической обработке. В итоге проведенной экспериментальной работы аспирант анализирует полученные данные и делает научно обоснованные выводы.

В результате выполнения экспериментального раздела программы аспирант должен приобрести навыки в организации и проведении научно-хозяйственных опытов, научиться понимать закономерности изучаемой проблемы и видеть перспективы для дальнейшей работы в этом направлении.

6. Формы отчетности по практике

Отчетность по практике Б2.2 практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) состоит из составления теоретической и практической части готовящейся к защите научно-квалификационной работы.

Составление и защита отчета, собеседование и зачет с оценкой.

В зависимости от условий проведения эксперимента и требований лаборатории, где проводится научно – исследовательская практика, используют журналы учета первичных данных (первичная документация).

В них записывается:

1. Тема исследований, год, фамилию, имя, отчество исполнителя и научного руководителя.
2. Цель и задачи исследований.
3. Схема проведения опытов.
4. Характеристика хозяйства.
5. Характеристика поголовья животных.
6. Программа и методика исследований
7. Перечень всех работ при проведении опыта.

В этом же журнале готовятся формы для регистрации наблюдений за сельскохозяйственными животными.

В зависимости от программы исследований могут использоваться журналы лабораторных и аналитических анализов. Количество и вид документации должно соответствовать программе исследований, быть удобным для регистрации и анализа результатов аспирантом.

После завершения научно-исследовательской практики все журналы сдаются научному руководителю для совместного анализа и используются при написании отчета о научно-исследовательской практике.

Для подведения предварительных итогов научно-исследовательской практики проводится текущий контроль. Аспирант представляет руководителю результаты выполненных работ в соответствии с календарным планом, заданием на проведение научно-исследовательской работы, и научному исследованию. На основании оценки представленных материалов руководитель выставляет текущую аттестацию, о чем делает соответствующую запись в дневнике.

По окончании научно-исследовательской практики аспирант должен представить руководителю отчет о выполнении программы научно-исследовательской практики. Материалы отчета по научно-исследовательской практике располагаются в следующей последовательности:

Титульный лист (приложение 2);

Отзыв руководителя от базы научно-производственной практики (приложение 3);

Календарно-тематический план (приложение 4);

Дневник прохождения научно-исследовательской практики;
Содержание (оглавление) отчета;
Пояснительная записка (основная часть);
Приложения;
Индивидуальное задание на проведение НИР (приложение 1).

В пояснительной записке излагается содержание практической деятельности в период прохождения научно-исследовательской практики по видам проделанной работы в соответствии с календарно-тематическим планом. Все документы отчета должны быть сброшюрованы.

Отчет о научно-исследовательской практике представляется руководителю практики от института не позднее, чем за одну неделю до ее завершения.

К защите отчета допускаются аспиранты, полностью выполнившие программу научно-исследовательской практики, представившие на кафедру отчет о практике, подготовленный по установленной форме.

В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения научно-исследовательской практики и подготовки отчета, приобретенные профессиональные навыки и умения; обращается внимание на результативность научно-исследовательской практики (степень освоения профессиональных обязанностей, коммуникативность аспиранта, инициативность, соблюдение дисциплинарных требований, творческий подход к работе, исполнительская дисциплина).

Оценка по научно-исследовательской практике выставляется в ведомость и зачетную книжку.

К документам, подтверждающим прохождение научно-исследовательской относятся: дневник, отчет о практике; характеристика в письменном виде с печатью учреждения (дается руководителем научно-исследовательской практики от учреждения).

Дневник представляет собой журнал или тетрадь, в котором ежедневно, начиная с первого дня, кроме выходных дней, подробно описываются те работы, в которых аспирант принимал участие. Дневник носит форму журнала первичной документации. В дневнике аспирант записывает цель и задачи, методику выполнения опытов, а также по датам все виды проведенных работ с их особенностями, результаты учетов, проведенных анализов. Отмечает другие моменты, связанные с его наблюдениями, предварительными выводами, замечаниями и возможными предложениями не только по ведению эксперимента, но и по проведению практики.

Дневник регулярно проверяется руководителем практики, в нем делаются замечания по его ведению, записываются предложения. Если практика осуществляется в организации по договору, принимающая сторона заверяет подпись руководителя практики в конце дневника печатью.

Отчет содержит следующие основные разделы:

- введение;
- обзор литературы;
- место и условия проведения исследований;
- программа и методика исследований;
- результаты исследований и их обсуждение;
- выводы;
- список литературы;

– приложения.

7. Фонд оценочных средств

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

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает основные этические принципы профессиональной деятельности УК-5	Фрагментарное знание при раскрытии содержания основных этических принципов профессиональной деятельности.	Неполное знание содержания основных этических принципов профессиональной деятельности.	В целом сформировавшееся знание сущности основных этических принципов профессиональной деятельности.	Сформировавшееся систематическое знание содержания основных этических принципов профессиональной деятельности.
2 этап Умеет корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества УК-5	Имея базовые представления об основных этических принципах профессиональной деятельности, частично освоенное умение относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.	При проведении профессиональных исследований не всегда способен конструктивно и обоснованно сформулировать критические замечания по отношению к профессиональным достижениям научного и бизнес-сообщества	Владеет навыками корректного отношения к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества, но не готов полностью им следовать на разных этапах профессиональной деятельности.	Сформировавшееся систематическое умение корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.
Умеет соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений. УК-5	Фрагментарное умение соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.	Неполное умение соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.	В целом сформировавшееся умение соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Сформировавшееся систематическое умение в полной мере соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.

3 этап Владеет правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности УК-5	Фрагментарное владение отдельными правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.	Неполное владение правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности, но не всегда готов им следовать.	В целом сформировавшееся владение правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности в стандартных ситуациях.	Сформировавшееся и систематическое владение системой правил делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности в нестандартных ситуациях.
Владеет правилами русского языка, культурой своей речи УК-5	Фрагментарное владение правилами русского языка, культурой своей речи.	Неполное владение правилами русского языка, культурой своей речи.	В целом сформировавшееся владение правилами русского языка, культурой своей речи.	Сформировавшееся и систематическое владение правилами русского языка, культурой своей речи. Демонстрирует навыки корректного их использования в сложных стрессовых условиях.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6	Фрагментарное знание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Неполное знание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	В целом сформировавшееся знание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Сформировавшееся систематическое знание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
2 этап Умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности.	Фрагментарное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального	Неполное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального	В целом сформировавшееся умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	Сформировавшееся систематическое умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций

ности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей УК-6	нального роста, индивидуально-личностных особенностей.	роста, индивидуально-личностных особенностей.	профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
Умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. УК-6	Фрагментарное умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Неполное умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	В целом сформировавшееся умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Сформировавшееся систематическое умение осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
3 этап Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. УК-6	Фрагментарное владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Неполное владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	В целом сформировавшееся владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Сформировавшееся систематическое владение приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
Владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. УК-6	Фрагментарное владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Неполное владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	В целом сформировавшееся владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Сформировавшееся и систематическое владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает принципы построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании ОПК – 1	Фрагментарное знание о принципах построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	Неполное знание о принципах построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	В целом сформировавшееся знание о принципах построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	Сформировавшееся и систематическое знание о принципах построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании
2 этап 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 достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам ОПК - 1	Фрагментарное умение 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 собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Неполное умение 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 собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	В целом сформировавшееся умение 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 собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Сформировавшееся и систематическое умение 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 собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам
3 этап Владеет навыками свободно ориентироваться в источниках и науч-	Фрагментарное владение навыками свободно ориентироваться в источниках и научной литературе	Неполное владение навыками свободно ориентироваться в источниках и научной литературе	В целом сформировавшееся владение навыками свободно ориентироваться в источниках	Сформировавшееся и систематическое владение навыками свободно ориен-

ной литературе ОПК - 1			и научной литературе	тироваться в источниках и научной литературе
Владеет логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции ОПК - 1	Фрагментарное владение логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	Неполное владение логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	В целом сформировавшееся владение логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	Сформировавшееся и систематическое владение логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает элементы научного исследования и методологию исследования в области ветеринарии ОПК - 2	Фрагментарное знание элементов научного исследования и методологию исследования в области ветеринарии	Неполное знание элементов научного исследования и методологию исследования в области ветеринарии	В целом сформировавшееся знание элементов научного исследования и методологию исследования в области ветеринарии	Сформировавшееся и систематическое знание элементов научного исследования и методологию исследования в области ветеринарии
2 этап Умеет формулировать задачи и цели ветеринарии, находить современные решения поставленных задач ОПК - 2	Фрагментарное умение формулировать задачи и цели ветеринарии, находить современные решения поставленных задач	Неполное умение формулировать задачи и цели ветеринарии, находить современные решения поставленных задач	В целом сформировавшееся умение формулировать задачи и цели ветеринарии, находить современные решения поставленных задач	Сформировавшееся и систематическое умение формулировать задачи и цели ветеринарии, находить современные решения поставленных задач
3 этап Владеет навыками теоретических и экспериментальных исследований, навыками научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Фрагментарное владение навыками теоретических и экспериментальных исследований, навыками научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Неполное владение навыками теоретических и экспериментальных исследований, навыками научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	В целом сформировавшееся владение навыками теоретических и экспериментальных исследований, навыками научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Сформировавшееся и систематическое владение навыками теоретических и экспериментальных исследований, навыками научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

технологий ОПК -2				
-----------------------------	--	--	--	--

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает основные принципы применения новейших информационно-коммуникационных технологий ОПК - 3	Фрагментарное знание основных принципов применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Неполное знание основных принципов применения новейших информационно-коммуникационных технологий	В целом сформировавшееся знание основных принципов применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Сформировавшееся и систематическое знание основных принципов применения новейших информационно-коммуникационных технологий
2 этап Умеет правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями ОПК -3	Фрагментарное умение правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	Неполное умение правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	В целом сформировавшееся умение правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	Сформировавшееся и систематическое умение правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями
3 этап Владеет свободно новейшими информационно-коммуникационными технологиями ОПК -3	Фрагментарное владение новейшими информационно-коммуникационными технологиями	Неполное владение новейшими информационно-коммуникационными технологиями	В целом сформировавшееся владение новейшими информационно-коммуникационными технологиями	Сформировавшееся и свободное владение новейшими информационно-коммуникационными технологиями

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности ОПК - 4	Фрагментарное знание основных принципов применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Неполное знание основных принципов применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	В целом сформировавшееся знание основных принципов применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Сформировавшееся и систематическое знание основных принципов применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности
2 этап Умеет правильно использовать эффективные методы исследования ОПК - 4	Фрагментарное умение правильно использовать эффективные методы исследования	Неполное умение правильно использовать эффективные методы исследования	В целом сформировавшееся умение правильно использовать эффективные методы исследования	Сформировавшееся и систематическое умение правильно использовать эффективные методы исследования
3 этап Владеет свободно эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе ОПК - 4	Фрагментарное владение эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	Неполное владение эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	В целом сформировавшееся владение эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	Сформировавшееся и свободное владение эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает основные принципы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли ОПК - 5	Фрагментарное знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Неполное знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	В целом сформировавшееся знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Сформировавшееся и систематическое знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли
2 этап Умеет правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе ОПК - 5	Фрагментарное умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	Неполное умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	В целом сформировавшееся умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	Сформировавшееся и систематическое умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе
3 этап Владет необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе ОПК - 5	Фрагментарное владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Неполное владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	В целом сформировавшееся владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Сформировавшееся и свободное владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает управленческой дея-	Фрагментарное знание основы организационно-управленческой деятельности в	Неполное знание основы организационно-управленческой деятельно-	В целом сформировавшееся знание основы организа-	Сформировавшееся и систематическое знание основы организа-

тельности в нестандартных ситуациях и способы решения ОПК - 8	нестандартных ситуациях и способы решения	сти в нестандартных ситуациях и способы решения	онно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях и способы решения	ционно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях и способы решения
2 этап Умеет применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия ОПК - 8	Фрагментарное умение применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Неполное умение применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	В целом сформировавшееся умение применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Сформировавшееся и систематическое умение применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия
3 этап Владеет необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия ОПК - 8	Фрагментарное владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Неполное владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	В целом сформировавшееся владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Сформировавшееся и свободное владение необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает методологические основы организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы ПК - 1	Фрагментарное знание методологических основ организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы	Неполное знание методологических основ организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы	В целом сформировавшееся знание методологических основ организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы	Сформировавшееся и систематическое знание методологических основ организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы

2 этап Умеет выбирать и обосновывать методики и методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, составления и анализа рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных ПК - 1	Фрагментарное умение выбирать и обосновывать методики и методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, составления и анализа рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных	Неполное умение выбирать и обосновывать методики и методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, составления и анализа рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных	В целом сформировавшееся умение выбирать и обосновывать методики и методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, составления и анализа рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных	Сформировавшееся и систематическое умение выбирать и обосновывать методики и методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, составления и анализа рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных
Умеет применять различные методы и инструменты при проведении исследований в области кормления с.-х. животных и птицы ПК - 1	Фрагментарное умение применять различные методы и инструменты при проведении исследований в области кормления с.-х. животных и птицы	Неполное умение применять различные методы и инструменты при проведении исследований в области кормления с.-х. животных и птицы	В целом сформировавшееся умение применять различные методы и инструменты при проведении исследований в области кормления с.-х. животных и птицы	Сформировавшееся и систематическое умение применять различные методы и инструменты при проведении исследований в области кормления с.-х. животных и птицы
3 этап Владеет методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области кормления с.-х. животных и птицы ПК - 1	Фрагментарное владение методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области кормления с.-х. животных и птицы	Неполное владение методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области кормления с.-х. животных и птицы	В целом сформировавшееся владение методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области кормления с.-х. животных и птицы	Сформировавшееся и систематическое владение методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области кормления с.-х. животных и птицы

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает современное состояние области знаний, соответствующей преподаваемым дисциплинам ПК - 2	Фрагментарное знание современного состояния области знаний, соответствующей преподаваемым дисциплинам	Неполное знание современного состояния области знаний, соответствующей преподаваемым дисциплинам	В целом сформировавшееся знание современного состояния области знаний, соответствующей преподаваемым дисциплинам	Сформировавшееся и систематическое знание современного состояния области знаний, соответствующей преподаваемым дисциплинам
2 этап Умеет использовать опыт и ре-	Фрагментарное умение использовать опыт и результаты собственных на-	Неполное умение использовать опыт и результаты собственных	В целом сформировавшееся умение использовать опыт и	Сформировавшееся и систематическое умение использовать

<p>зультаты собственных научных исследований для формирования профессионального мышления обучающихся, в том числе в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов</p> <p>ПК - 2</p>	<p>учных исследований для формирования профессионального мышления обучающихся, в том числе в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов</p>	<p>научных исследований для формирования профессионального мышления обучающихся, в том числе в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов</p>	<p>результаты собственных научных исследований для формирования профессионального мышления обучающихся, в том числе в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов</p>	<p>опыт и результаты собственных научных исследований для формирования профессионального мышления обучающихся, в том числе в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов</p>
<p>Умеет анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт преподавания в области кормления сельскохозяйственных животных</p> <p>ПК - 2</p>	<p>Фрагментарное умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт преподавания в области кормления сельскохозяйственных животных</p>	<p>Неполное умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт преподавания в области кормления сельскохозяйственных животных</p>	<p>В целом сформировавшееся умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт преподавания в области кормления сельскохозяйственных животных</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое умение анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт преподавания в области кормления сельскохозяйственных животных</p>
<p>3 этап Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p> <p>ПК - 2</p>	<p>Фрагментарное владение навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p>	<p>Неполное владение навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p>	<p>В целом сформировавшееся владение навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое владение навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p>

<p>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</p>	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<p>1 этап Знает основные базы данных, электронные библиотеки, необходимые для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной деятельности в области кормления с.-х. животных</p>	<p>Фрагментарное знание основных баз данных, электронных библиотек, необходимых для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной деятельности в области кормления с.-х. животных</p>	<p>Неполное знание основных баз данных, электронных библиотек, необходимых для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной деятельности в области кормления с.-х. животных</p>	<p>В целом сформировавшееся знание основных баз данных, электронных библиотек, необходимых для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной деятельности в области кормления с.-х. животных</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое знание основных баз данных, электронных библиотек, необходимых для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной деятельности в области кормления с.-х. животных</p>

ПК - 3				ных
2 этап Умеет презентовать свои разработки научной, профессиональной аудитории ПК - 3	Фрагментарное умение презентовать свои разработки научной и профессиональной аудитории	Неполное умение презентовать свои разработки научной, профессиональной аудитории	В целом сформировавшееся умение презентовать свои разработки научной, профессиональной аудитории	Сформировавшееся и систематическое умение презентовать свои разработки научной, профессиональной аудитории
Умеет осуществлять взаимодействие (сотрудничество) с авторитетными научно-исследовательскими или образовательными центрами ПК - 3	Фрагментарное умение осуществлять взаимодействие (сотрудничество) с авторитетными научно-исследовательскими или образовательными центрами	Неполное умение осуществлять взаимодействие (сотрудничество) с авторитетными научно-исследовательскими или образовательными центрами	В целом сформировавшееся осуществлять взаимодействие (сотрудничество) с авторитетными научно-исследовательскими или образовательными центрами	Сформировавшееся и систематическое умение осуществлять взаимодействие (сотрудничество) с авторитетными научно-исследовательскими или образовательными центрами
3 этап Владеет навыками общения с российскими и зарубежными коллегами в области кормления с.-х. животных, в том числе выступления на научных конференциях; методами анализа и составления рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных с использованием современных компьютерных программ ПК - 3	Фрагментарное владение навыками общения с российскими и зарубежными коллегами в области кормления с.-х. животных, в том числе выступления на научных конференциях; методами анализа и составления рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных с использованием современных компьютерных программ	Неполное владение навыками общения с российскими и зарубежными коллегами в области кормления с.-х. животных, в том числе выступления на научных конференциях; методами анализа и составления рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных с использованием современных компьютерных программ	В целом сформировавшееся владение навыками общения с российскими и зарубежными коллегами в области кормления с.-х. животных, в том числе выступления на научных конференциях; методами анализа и составления рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных с использованием современных компьютерных программ	Сформировавшееся и систематическое владение навыками общения с российскими и зарубежными коллегами в области кормления с.-х. животных, в том числе выступления на научных конференциях; методами анализа и составления рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных с использованием современных компьютерных программ

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

Перечень примерных дополнительных вопросов, задаваемых в процессе защиты отчета по научно-исследовательской практике:

1. Понятие о нормированном кормлении и нормах кормления для с.-х. животных.
2. Сахаропротеиновое, энерго-протеиновое отношение. Методика их определения.
3. Роль клетчатки в пищеварении крупного рогатого скота.
4. Понятие о полноценном и детализированном питании с.-х. животных и нормах кормления.
5. Какие особенности животных надо учитывать при определении норм кормления и составлении рационов?
6. Методы контроля полноценности кормления разных видов и возрастных групп с.-х. животных.
7. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта с.-х. животных.
8. Факторы, определяющие нормы кормления с.-х. животных.
9. Зеленый конвейер, его роль в организации летнего кормления животных.
10. Основные минеральные подкормки, их характеристика и техника расчета их внесения в рационы.
11. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении с.-х. животных. Методика расчета потребности в НАС для животных при балансировании рационов по протеину.
12. Фитобиотики, их эффективность и использования в животноводстве.
13. Дать формулировку типу кормления. Методы определения его эффективности.
14. Роль слюны в пищеварении жвачных.
15. Корма животного происхождения. Их значение для производителей с.-х. животных.
16. Особенности кормления с.-х. животных в различные физиологические периоды.
17. Переваримость кормов и методы ее определения.
18. Особенности кормления свиней на крупных промышленных фермах.
19. Кормление супоросных подсосных свиноматок.
20. Аминокислотное питание свиней. Методы контроля.
21. Минеральное питание свиней. Методы контроля.
22. Витаминное питание свиней. Методы контроля.
23. Особенности пищеварения у взрослых свиней.
24. Корма, влияющие на качество свинины при откорме.
25. Кормление поросят-сосунов, отъемышей и ремонтного молодняка.
26. Факторы, определяющие нормы кормления свиней различных половозрастных групп.
27. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ в сухом веществе рационов свиней и птицы.
28. Кормление свиней в летний период.
29. Организация кормления высокопродуктивных коров.
30. Кормление быков-производителей.
31. Кормление сухостойных коров.
32. Особенности пищеварения у телят молочников.
33. Групповые схемы выпойки телят-молочников. Техника составления.
34. Схема выращивания телят до 6-ти месячного возраста.
35. Источники пополнения рационов жвачных протеином, минеральными веществами и витаминами.
36. Кормление ремонтных телок до 12-месячного возраста.

37. Организация кормления телок с 12 до 18 месяцев.
38. Особенности кормления при выращивании племенного молодняка, ремонтного и сверхремонтного молодняка с.-х. животных.
39. Кормление коров в период раздоя.
40. Откорм крупного рогатого скота на силосе, барде, картофеле.
41. Особенности пищеварения у лошадей.
42. Кормление рабочих лошадей.
43. Типы кормления, применяемые в коневодстве.
44. Кормление молодняка лошадей на подсосе и после отъема.
45. Кормление спортивных лошадей.
46. Особенности организации полноценного кормления лошадей, свиней, птицы.
47. Кормление подсосных и жеребых кобыл.
48. Оптимальные дачи различных кормов лошадям в зависимости от цели использования, породы, возраста и физиологического состояния.
49. Особенности пищеварения у овец.
50. Организация кормления суягных овец, позволяющая получать жизнеспособный приплод.
51. Организация кормления овец в период их перевода с зимнего содержания на летнее.
52. Влияние несбалансированного и неполноценного кормления на качество шерсти и молока.
53. Кормление баранов-производителей.
54. Откорм овец, виды и типы откорма.
55. Оптимальное содержание протеина, Са, Р, каротина и витамина Д в рационах коров и овец в разные физиологические периоды.
56. Организация кормления птицы в зависимости от способа скармливания кормов.
57. Минеральное питание птицы. Методы контроля.
58. Витаминное питание птицы. Методы контроля.
59. Кормление кур-несушек.
60. Типы кормления и способы скармливания кормов, применяемые в птицеводстве.
61. Методы нормирования питательных веществ в птицеводстве.
62. Составление рецептов комбикормов для всех видов животных. Пример расчетов для птицы, свиней и крупного рогатого скота.
63. Особенности пищеварения у зверей.
64. Особенности обмена веществ в различные периоды года у зверей.
65. Техника составления рационов для зверей.
66. Факторы, влияющие на потребность зверей в питательных веществах.
67. Кормление зверей в период гона и беременности самок.

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

1. Программа практики по дисциплине Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) формирует следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-5, УК-6.
2. Текущий контроль успеваемости прохождения практики включает: проверку заполнения дневника практики, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, выполнение индивидуальных заданий, составление и защиту отчета.

ПАСПОРТ

фонда оценочных средств этапов формирования компетенций учебной практики
Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства	Курс / семестр
1	ОПК – 1, 2, 3, 4, 5, 8 УК-5, УК-6	Подготовительный: – общие методические указания по выполнению прохождения научно-исследовательской практики; – общий инструктаж по технике безопасности; ознакомление с работой учреждения – изучение библиотечного и патентного фондов по проблеме исследований; – работа с интернет - ресурсами по проблеме исследований.	Опрос	3/5
2	ОПК -1, 2, 3, 4, 5, 8 ПК - 1, 2, 3 УК-5, УК-6	Экспериментальный: – разработка методики экспериментального исследования и подготовка исследовательского оборудования; – проведение поисковых исследований по теме диссертации; – организация и проведение эксперимента.	Опрос	3/5
3	ОПК - 1, 2, 3, 4, 5, 8 ПК – 1, 2, 3 УК-5, УК-6	Заключительный: – систематизация, обработка и анализ результатов исследований; – составление отчета по практике;	Защита отчета	3/5

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках практики Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является зачёт с оценкой в 5 семестре.

Содержание критериев оценки уровня итоговой сформированности компетенций в рамках практики дисциплины Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) в форме зачета с оценкой

Уровень освоения компетенций ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 8 ПК-1, 2, 3 УК-5, УК-6	Требования к уровню освоения материала
«зачтено» (отлично)	отвечает на все вопросы, а также на дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил оригинальные схемы, методики; демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «хорошо» или «отлично»
«зачтено» (хорошо)	отвечает на все вопросы, а также на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил усовершенствованные схемы, методики; довольно хорошо разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «удовлетворительно» или «хорошо»
«зачтено» (удовлетворительно)	с разной степенью полноты отвечает на вопросы, а также пытается дать правильные ответы на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; имеет представление об основах научно-исследовательской работы; имеет представление о современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки; имеет положительный отзыв руководителя
«не зачтено» (ниже порогового уровня)	не может ответить на вопросы, в том числе дополнительные; не знает основных терминов, не работал в течение семестра; имеет отрицательный отзыв руководителя на отчет

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

– Защита результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) проводится в форме, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

– Защита результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) является заключительным этапом перед проведением государственной итоговой аттестации. Отчет о научно-исследовательской практике должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

– Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Результатом научного исследования должна быть научно-исследовательская отчетность, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

– В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов.

– Основные научные результаты практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) могут быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах.

– Отчёт о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практике) должен быть представлен в виде подготовленной рукописи, которая должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристики основных источников и научной литературы, определением методик и материала, использованных в ходе прохождения научно-исследовательской практики; основную часть (которая может делиться на параграфы и главы), заключение, содержащее выводы и определяющее дальнейшие перспективы работы, библиографический список.

– Оформление отчета о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практике) должно соответствовать требованиям, устанавливаемым федеральным государственным образовательным стандартом.

Исходя из этого выделены **критерии для оценивания научно-исследовательской практики:**

1. Владение научным аппаратом исследования.
2. Четкая концепция работы.
3. Проблемность и актуальность избранной темы (предмета, явления для сравнения).
4. Наличие развернутого описания методологии и методики исследования, степени изученности темы.
5. Стилистика изложения проблемы.
6. Умение работать с источниками разного вида (полнота источниковой базы, репрезентативность, оценка их достоверности).
7. Эффективность применяемых в исследовании методов и методик.
8. Объем проведенной исследовательской работы.
9. Внутренняя целостность исследования, комплексность, системность анализа.
10. Способность грамотно, доступно, профессионально изложить и презентовать итоги проведенной исследовательской работы.
11. Использование наглядного материала (иллюстраций, схем, таблиц).
12. Грамотность оформления (библиографического и ссылочного аппарата, самого текста отчета научно-исследовательской практики).
13. Инновационность, вариативность результатов исследования.
14. Апробация, практическая значимость в первую очередь, для методической части.

8. Перечень основной, дополнительной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникативной сети Интернет

Основная:

1. Методология научного исследования: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с. Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
2. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с. Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
3. Ковриков, Иван Тимофеевич. Основы научных исследований и УНИРС [Текст] : учебник для студ. вузов / И. Т. Ковриков. - 3-е изд. - Оренбург : Агентство "Пресса", 2011. - 212 с. - 30 экз.

Дополнительная:

4. Рузавин, Георгий Иванович. Методология научного исследования [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / Г. И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 317 с. - 1 экз.
5. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 284 с. Режим доступа: <http://www.znanium.com/>

Перечень информационных ресурсов

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.	http://www.mcx.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Научная библиотека МГУ	http://nbgmu.ru/
Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования»	http://www.science-education.ru/

Перечень ПО

№ п/п	Наименование программного продукта	Назначение	Сведения о лицензии
1	АРМ «СЕЛЕКС», ИАС «Регион»	Программные комплексы для учета, анализа, хранения и обработки информации по крупному рогатому скоту	Договор №98 от 16.02.2012
2	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система	Договор №449 от 01.01.2017, договор №9/2005 от 11.01.2005

Электронные библиотечные системы

№ п/п	Наименование ресурса
1	ЭБС «Лань», договор №1ЭБС/16 от 10.02.17
2	ЭБС Znanium.com, договор № 2120 от 06.02.17
3	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ, договор № ПДД 75/14 от 26.09.14
4	ЭБС ООО НЭБ eLIBRARU.RU, договор № SIO – 8033/2017

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-педагогических работ.

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется имеющееся материально-техническое обеспечение, которое включает в себя: компьютерные классы с доступом в Интернет, доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, специально оборудованные кабинеты для самостоятельной работы.

Приложения

Образец индивидуального задания по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Профиль (направленность) Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Иванову Петру Сергеевичу

Тема научно-квалификационной работы:

Цель прохождения научно-исследовательской практики:

Задачи научно-исследовательской практики:

Перечень вопросов, подлежащих изучению:

- 1.
- 2.
- 3.

Руководитель практики:

д.-р. с.-х.наук, профессор кафедры

Петров И.И.

Аспирант

Иванов П.С.

Образец титульного листа для отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»

Отчет

**ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аспирант

П.С.Иванов

Допущено к защите,
руководитель
д.-р. с.-х. наук,
профессор

И.И. Петров

Защита отчета

дата

оценка

подпись

Кемерово 2017

Образец отзыва руководителя на научно-исследовательскую практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»

ОТЗЫВ

научного руководителя
на научно-исследовательскую практику
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Фамилия, имя, отчество аспиранта Иванов Петр Сергеевич

Направление подготовки аспиранта: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Семестр:

Тема научно-квалификационной работы:

1. Содержание работ
2. Результаты
3. Полнота решения поставленных задач
4. Общее заключение

Научный руководитель

Профессор кафедры
.....,
д.-р. с.-х. наук, профессор
И.И. Петров

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»

ПЛАН-ГРАФИК

Прохождения научно-исследовательской практики по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности
в период с _____ 20__ по _____ 20__

Разделы (этапы) практики	Сроки прохождения	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (информация из таблицы 1)	Форма текущего контроля
Подготовительный			
Экспериментальный			
Заключительный			