

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет биолого-технологический
Кафедра частной зоотехнии

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы подготовки научно-педагогических кадров по направленности (профилю) кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

В.Н. Хаустов
«31» 08 2015 г

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
Г.Г. Морковкин
«31» 08 2015 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль): кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Год обучения 2

Семестр обучения 3

Форма обучения очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015

Составители:

зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор В.Н. Хаустов Хаустов

к.с.-х.н., доцент Е.В. Пилюкшина Пилюкшина «22» 06 2015 г.

Рабочая программа предназначена для практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Блок 2 «Практика») аспирантам очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность (профиль): кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 годы № 896 (в ред. от 30 апреля 2015 года № 464) в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре утвержденным Ученым советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для очной формы обучения.

Программа обсуждена на заседании кафедры,
протокол № 33 от «22» 06 2015 г.

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор Хаустов В.Н. Хаустов

Программа принята методической комиссией биолого-технологического факультета, протокол № 14 от «29» 06 2015 г.

Председатель методической комиссии,
к. б. н., доцент Бондырева Л.А. Бондырева

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

на 2016 - 2017 учебный год		
Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u>1</u> от <u>30.08</u> 201 <u>6</u> г.		
В рабочую программу вносятся следующие изменения:		
1. <u>Установлено и дополнено описание методов</u>		
2. _____		
3. _____		
4. _____		
5. _____		
Составители изменений и дополнений: уч. степень, должность <u>д.с.н., профессор</u> подпись <u>А.И.Баранов</u> И.О. Фамилия <u>А.И.Баранов</u> уч. степень, должность <u>к.с.н., доцент</u> подпись <u>С.В.Богданова</u> И.О. Фамилия <u>С.В.Богданова</u> Зав. кафедрой <u>д.с.н., профессор</u> подпись <u>М.И.Шуль</u> И.О. Фамилия <u>М.И.Шуль</u> уч. степень, ученое звание		

на 2017 - 2018 учебный год		
Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u>1</u> от <u>5.09</u> 201 <u>7</u> г.		
В рабочую программу вносятся следующие изменения:		
1. <u>Внесены изменения в список литературы</u>		
2. _____		
3. _____		
4. _____		
5. _____		
Составители изменений и дополнений: уч. степень, должность <u>д.с.н., проф.</u> подпись <u>А.И.Хаусов</u> И.О. Фамилия <u>А.И.Хаусов</u> уч. степень, должность <u>к.с.н., доцент</u> подпись <u>С.В.Ошакашев</u> И.О. Фамилия <u>С.В.Ошакашев</u> Зав. кафедрой <u>д.с.н., проф.</u> подпись <u>М.И.Шуль</u> И.О. Фамилия <u>М.И.Шуль</u> уч. степень, ученое звание		

на 2016 - 2017 учебный год		
Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u> </u> от <u> </u> 201 <u>6</u> г.		
В рабочую программу вносятся следующие изменения:		
1. _____		
2. _____		
3. _____		
4. _____		
5. _____		
Составители изменений и дополнений: уч. степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____ уч. степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____ Зав. кафедрой уч. степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____		

на 2017 - 2018 учебный год		
Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u> </u> от <u> </u> 201 <u>7</u> г.		
В рабочую программу вносятся следующие изменения:		
1. _____		
2. _____		
3. _____		
4. _____		
5. _____		
Составители изменений и дополнений: уч. степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____ уч. степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____ Зав. кафедрой уч. степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____		

Оглавление

1. Цель и задачи практики	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	7
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
4.1. Место и время проведения практики	9
4.2. Руководство практикой	10
4.3. Содержание практики	11
4.4. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
5. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
6. Учебно-методическое обеспечение практики	13
6.1. Список основной учебной литературы по дисциплине	13
6.2. Список дополнительной учебной литературы	14
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	15
Приложение	16

1. Цель и задачи практики

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) является закрепление и углубление теоретической подготовки, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

В задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) входит формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих умений:

- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы научных исследований;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения научной квалификационной работы;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи и т.д.).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к блоку Б2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, с направленностью кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Биологические и хозяйствственные особенности с.-х. животных	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных
Методология и организация научных исследований	Организация подготовки и проведения экспериментов по кормлению
Современные биологические методы исследований	Методики исследований химического состава и питательности кормов, используемых в кормлении животных. Оценка качества и урожайности пастбищ для животных
Современные проблемы общей зоотехнии	Кормление животных.
Современные проблемы общей зоотехнии	Кормление крупного рогатого скота, овец, лошадей, свиней, птиц, пушных зверей.
Новое в кормлении высокопродуктивных животных	Факторы полноценного питания. Кормовые средства. Нормированное кормление животных. Зоотехнический анализ кормов.

3. Требования к результатам освоения

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной практикой

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной Педагогика и психология высшей школы	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов образования, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-1	способы получения информации о современных научных достижениях в области кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных	анализировать полученную информацию и использовать ее при решении практических вопросов	методами анализа научной информации в области кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных
Владением необходимой системой знаний в области ветеринарии и зоотехнии	ОПК-1	инновационные методы кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птиц	использовать знания в области кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птиц для повышения их продуктивности	методами определения продукции и экономических показателей кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птиц
Владение методологией исследований в области ветеринарии и зоотехнии	ОПК-2	методики проведения научно-хозяйственных и балансовых опытов по кормлению сельскохозяйственных животных и птиц	разрабатывать схемы опытов, проводить подбор животных в группы, учитывать результаты экспериментов	техникой проведения научных исследований по кормлению сельскохозяйственных животных и птиц; методами и средствами экспериментальных исследований в животноводстве и кормопроизводстве
Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3	основные особенности научного метода познания, теорию познания; социальную и нравственную ответственность учёного.	использовать ресурсы сети Интернет в поиске научной информации.	информационными технологиями сбора и обработки данных, работы с научной литературой.
Способностью к применению эффективных методов исследования	ОПК-4	методические основы планирования научно-хозяйственного опыта; общенаучные методы;	организовать, подготовить и провести научно-хозяйственный опыт; выбрать адекватный	способами повышения точности опытов в полевом кормопроизводстве;

самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии		биологические методы исследований; статистические методы обработки экспериментальных данных; методы зоотехнической оценки растительного сырья и заготовляемых кормов.	метод статистической обработки данных; проводить всесторонний анализ результатов, формулировать правильные выводы.	методиками лабораторных исследований; методиками зоотехнической оценки растительного сырья и заготовляемых кормов; методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генома животных.
Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области ветеринарии и зоотехнии	ОПК-5	организацию проведения современных биологических исследований в животноводстве	планировать научные исследования в области ветеринарии и зоотехнии; контролировать правильность проведения эксперимента; распределять обязанности между ответственными за постановку опыта	навыками организации и постановки современных методик исследования в условиях лаборатории
Способностью к определению физиологической потребности и научно-обоснованных норм кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей в питательных, биологически активных веществах и энергии	ПК-1	научные основы нормированного кормления животных и птиц с учетом вида, возраста и физиологического состояния; роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;	определять нормы потребности животных и птиц в питательных и биологически активных веществах	методами комплексной оценки питательности кормов и рационов для различных видов сельскохозяйственных животных и птиц
Владением методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств	ПК-2	методику составления и анализа рационов, в том числе с использованием компьютерных программ	разрабатывать рационы для различных видов и групп сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием вычислительной техники; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов; использовать компь-	техникой составления и анализа рационов, в том числе с использованием различных компьютерных программ

			ютерные программы при планировании и организации кормления животных и птиц	
Способностью определения питательной ценности и оценки качества различных видов кормовых средств	ПК-3	методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов, содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; ГОСТы на корма современное оборудование для химического анализа кормов и принципы его работы	оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; пользоваться современным оборудованием для определения химического состава кормов	техникой отбора проб корма для зоотехнического и химического анализов; определением основных показателей химического состава кормов и расчета их питательности органолептической оценкой доброкачественности кормов методиками современного зоотехнического анализа кормов
Владением технологией производства кормов и подготовки их к скармливанию	ПК-4	рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию; типы и способы кормления разных видов животных и птиц в зависимости от особенностей пищеварения	делать количественную и качественную оценку кормовой базы, составить кормовой план с расчетом рационального использования кормовых ресурсов разрабатывать схемы зеленого конвейера;	технологией заготовки сена, сенажа, сilage и техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию техникой кормления разных видов и половозрастных групп животных и птиц анализом состояния пастбищ и их рационального использования
Владением техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц	ПК-5	типы и способы кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц в зависимости от физиологического состояния и хозяйственного использования	организовать кормление сельскохозяйственных животных и птиц в зависимости от системы содержания нять средства механизации и автоматизации кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц	организацией кормления сельскохозяйственных животных и птиц в зависимости от системы содержания техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц разных половозрастных групп

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит на втором курсе обучения в аспирантуре. Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 ЗЕТ (216 часов), продолжительностью 4 недели.

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости практики, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Всего	в т.ч. по курсам		
		1	2	3
Итого, часов	216		216	
Форма промежуточной аттестации*	3		3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	6	x	6	x

Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э), отчет (О).

Таблица 4.2 – Тематический план практики по учебному плану, часов

№	Раздел практики	Объем часов	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Ознакомление с программой практики, с формой и содержанием отчетной документации. Подготовка плана проведения практики	10	Отметка в индивидуальном плане
2	Изучение методов и методик проведения экспериментов; правил работы с приборами и оборудованием; методов анализа и обработки экспериментальных данных;	29	Отметка в индивидуальном плане
3	Провести анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работы; требования к оформлению научно-технической документации	40	Отметка в индивидуальном плане Обзор литературы

1	2	3	4
4	Провести теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач; анализ достоверности полученных результатов; сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также экономической эффективности.	70	Отметка в индивидуальном плане
5	Написание и научных статей, тезисов докладов. Выступление на конференциях.	30,5	Тезисы и/или статья (выступление на конференции)
6	Подготовка и защита отчета о прохождении практики	36,5	Отчет Зачет
	ИТОГО	216	

4.1. Место и время проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится стационарным способом, на кафедрах и в лабораториях биолого-технологического факультета в соответствии с индивидуальной программой, составленной аспирантом совместно с научным руководителем, что отражается в индивидуальном плане аспиранта. Вся работа в ходе прохождения практики выполняется аспирантом самостоятельно. Научный руководитель осуществляет руководство практикой и даёт консультации по содержательным вопросам. Организационные вопросы решает заведующий кафедрой.

Организация проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики. Срок прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

деятельности может быть изменен по личному мотивированному заявлению аспиранта с согласия его научного руководителя.

Направление на практику, закрепление за кафедрой и руководителем практики каждого обучающего с указанием вида и сроков прохождения практики, осуществляется приказом ректора.

4.2. Руководство практикой

Научно-исследовательская практика проводится под руководством научного руководителя аспиранта, который:

- знакомит аспирантов с программой практики, формой и содержанием отчетной документации;
- обеспечивает необходимые условия для проведения научно-исследовательской практики аспирантов, планирование и учет результатов практики;
- контролирует прохождение практики, консультирует аспирантов по применяемым методикам, проверяет отчет о практике;
- вносит предложения по совершенствованию практики.

4.3. Содержание практики

Во время прохождения практики аспирант осуществляет следующие виды деятельности:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы кафедры, факультета или университета;
- участие в семинарах (по тематике исследования), а также в научно-исследовательских проектах, выполняемых на кафедре;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в университете, в других вузах, а также участие в других научных конференциях, семинарах;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- написание обзора литературы в соответствии с научным исследованием.

Перечень форм практики для аспиранта может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики научного исследования. Научный руководитель устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы и степень участия в ней аспиранта в течение всего периода обучения, что находит свое отражение в индивидуальном плане аспиранта.

4.4. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики устанавливается Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требования по доступности.

5. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Отчетная документация по практике аспирантов включает: индивидуальное задание прохождения практики; дневник прохождения практики; отчет о прохождении практики; отзыв научного руководителя о прохождении практики; исследовательские материалы (приложение 1,2,3).

Оценка результатов работы аспиранта в процессе практики выставляется коллегиально комиссией, формируемой кафедрой.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие оценку «не зачтено» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

Зачет за практику проставляется в аттестационный лист обучающегося и в зачетно-экзаменационную ведомость.

7. Учебно-методическое обеспечение практики

Список основной учебной литературы

1. Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215с.
2. Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований в зоотехнике: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014.
3. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистров и аспирантов) / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 204с. – (Высшее образование).
4. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. – 240 с.
5. Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.
6. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. -2-е изд., стер. - Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2013. – 224 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/30202/>

Список дополнительной учебной литературы

1. Драганов, И. Ф. Кормление овец и коз : учебник для вузов / И. Ф. Драганов, В. Г. Двалишвили, В. В. Калашников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с.
2. Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных : теории питания, прием корма, особенности пищеварения : учебное пособие для вузов / Максимюк Н. Н., Скопичев В. Г. - СПб. : Лань, 2004. - 256 с.

3. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с.
4. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/572/>
5. Фисинин, В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебник для вузов / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 344 с.
6. Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.
7. Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. – 65с.

6. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием, компьютерный класс, специализированные учебные и научные лаборатории.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 « Алтайский государственный аграрный университет»

Утвержден на заседании кафедры

« ____ » 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____

(Ф.И.О. аспиранта)

направление подготовки _____

направленность _____

год обучения _____

вид практики _____

кафедра _____

Научный руководитель _____

Ф.И.О., должность, ученое звание)

№ п.п.	Планируемые формы работы	Сроки проведе- ния
1	Ознакомление с программой практики	
2	Ознакомление с формой и содержанием отчетной до- кументации	
3	Подготовка плана проведения практики	
4	В процессе практики аспирант должен изучить: - методы и методики проведения экспериментальных работ; - патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работы; - порядок внедрения результатов научных исследований и разработок	

	<ul style="list-style-type: none"> - правила работы приборов и оборудования; - методы анализа и обработки экспериментальных данных; - информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; - требования к оформлению научно-технической документации. 	
5	<p>выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований; - теоретическое или лабораторное исследование в рамках поставленных задач; - анализ достоверности полученных результатов; - сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; - анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также экономической эффективности; - подготовить заявку на патент или на участие в гранте, написание статьи и др. <p>Приобретение навыков:</p> <p>формулирования целей и задач научного исследования;</p> <p>выбора и обоснования методики исследования;</p> <p>работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;</p> <p>оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);</p> <p>работы на приборах и оборудовании.</p>	
6	<p>приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирования целей и задач научного исследования; - выбора и обоснования методики исследования; - работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; - оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов); - работы на приборах и оборудовании. 	
5	Подготовка отчета о прохождении практики	
6	Отчет о практике	

Аспирант _____ / _____ Ф.И.О. /

Научный руководитель _____ / _____ Ф.И.О.

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
« Алтайский государственный аграрный университет»

ОТЧЕТ
о практике аспиранта

(Ф.И.О. аспиранта)

Направление подготовки:

(шифр и наименование)

Профиль (направленность, специальность):

(шифр и наименование)

Факультет _____

Кафедра _____

Научный руководитель: _____

К отчету прикладываются результаты научно-исследовательской практики:

- справки;
- таблицы;
- схемы;
- графики;
- расчеты и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ о прохождении практики

За время прохождения научно-исследовательской практики мероприятия, запланированные в индивидуальном плане, выполнены полностью.

В процессе практики аспирантом были изучены:

- методы и методики проведения экспериментальных работ;
- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работы;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок
- правила работы приборов и оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации.

В процессе практики аспирантом было выполнено:

- анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- подготовлена заявка на патент или на участие в гранте, написаны статьи и др.;
- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;

- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

В ходе научно-исследовательской практики были приобретены следующие навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;

- выбора и обоснования методики исследования;

- работа с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

По окончании практики на заседании кафедры в присутствии научного руководителя был заслушан отчет аспиранта по результатам проведенной научно-исследовательской практики.

Общий зачет по научно-исследовательской практике:

(зачтено / не зачтено)

Заведующий кафедрой _____ /Ф.И.О./
(подпись)

Дата _____

Приложение 3

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

ОТЗЫВ
о прохождении практики

аспиранта _____

(Ф.И.О. аспиранта)

направление подготовки _____

направленность _____

год обучения _____

вид практики _____

кафедра _____

Научный руководитель _____ /Ф.И.О./
(подпись)

Приложение № 4
 к рабочей программе
 практики по получению профессио-
 нальных умений и опыта професси-
 ональной деятельности

Аннотация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики)
 направление подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния
 направленность (профиль) кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
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-1)
2	Владением необходимой системой знаний в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-1)
3	Владение методологией исследований в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-2)
4	Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3)
5	Способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-4)
6	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-5)
7	Способностью к определению физиологической потребности и научно-обоснованных норм кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей в питательных, биологически активных веществах и энергии (ПК-1)
8	Владением методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств (ПК-2)
9	Способностью определения питательной ценности и оценки качества различных видов кормовых средств (ПК-3)
10	Владением технологией производства кормов и подготовки их к скармливанию (ПК-4)
11	Владением техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц (ПК-5)

Трудоемкость практики, реализуемой по учебному плану
 направлению подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния
 направленность (профиль) кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Вид занятий	Всего	в т. ч. по курсам		
		1	2	3
Итого, часов	216		216	
Форма промежуточной аттестации*	3		3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	6	x	6	x

Формы промежуточной аттестации: зачет

Приложение 5
 к программе «Практика по получению профес-
 сиональных умений и опыта профессиональной
 деятельности»
 направления подготовки 36.06.01 – Ветеринария
 и зоотехния
 направленности кормопроизводство, кормление
 с.-х. животных и технология кормов.

**Список имеющихся в библиотеке университета
 изданий основной учебной литературы к программе
 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
 ности» по состоянию на « 26 » августа 2015 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество, экз)
1.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215с.	35
2.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,79 МБ). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 1 эл. жестк. диск. –Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
3.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований в зоотехнии: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014.	6
4.	Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистров и аспирантов) / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 204с. – (Высшее образование).	6
5.	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц	44 Сайт АГАУ ЭК библиотеки
6.	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
7.	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. -2-е изд., стер. - Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2013. – 224 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/30202/	ЭБС «Лань»

**Список, имеющихся в библиотеке университета
изданий, дополнительной учебной литературы к программе
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
ности» по состоянию на « 26 » августа 2015 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество, экз)
1	Драганов, И. Ф. Кормление овец и коз : учебник для вузов / И. Ф. Драганов, В. Г. Двалишвили, В. В. Калашников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с.	3
2	Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных : теории питания, прием корма, особенности пищеварения : учебное пособие для вузов / Максимюк Н. Н., Скопичев В. Г. - СПб. : Лань, 2004. - 256 с.	7
3	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с.	10
4	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/572/	ЭБС «Лань»
5	Фисинин, В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебник для вузов / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 344 с.	3
6	Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
7	Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
8	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие / Е.А. Петухова [и др.]. – 3-е изд., стер. – СПб.: КВАДРО, 2014. – 240с.	5

Список верен:

зав. отделом



О.П. Штабель

Приложение 6
 к программе «Практика по получению профес-
 сиональных умений и опыта профессиональной
 деятельности»
 направления подготовки 36.06.01 – Ветеринария
 и зоотехния
 направленности кормопроизводство, кормление
 с.-х. животных и технология кормов.
 Изменения приняты на заседании кафедры
«Частная зоотехния»,
 протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

**Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы к программе
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
ности» по состоянию на « 30 » августа 2016 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество, экз)
1.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215с.	35
2.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,79 МБ). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 1 эл. жестк. диск. –Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
3.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований в зоотехнии: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014.	6
4.	Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистров и аспирантов) / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 204с. – (Высшее образование).	6
5.	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
6.	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
7.	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. -2-е изд., стер. - Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2013. – 224 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/30202/	ЭБС «Лань»

**Список, имеющихся в библиотеке университета
изданий, дополнительной учебной литературы к программе
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
ности» по состоянию на « 30 » августа 2016 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество, экз)
1	Драганов, И. Ф. Кормление овец и коз : учебник для вузов / И. Ф. Драганов, В. Г. Двалишвили, В. В. Калашников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с.	3
2	Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных : теории питания, прием корма, особенности пищеварения : учебное пособие для вузов / Максимюк Н. Н., Скопичев В. Г. - СПб. : Лань, 2004. - 256 с.	7
3	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с.	10
4	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/572/	ЭБС «Лань»
5	Фисинин, В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебник для вузов / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 344 с.	3
6	Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
7	Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт АГАУ ЭК библио- теки
8	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие / Е.А. Петухова [и др.]. – 3-е изд., стер. – СПб.: КВАДРО, 2014. – 240с.	5
9	Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. - М.: КолосС, 2004. - 692 с.	53

Список верен:

зав. отделом
БИБЛИОТЕКА

О.П. Штабель

Приложение 4
 к программе «Практика по получению профес-
 сиональных умений и опыта профессиональной
 деятельности»
 направления подготовки 36.06.01 – Ветеринария
 и зоотехния
 направленности кормопроизводство, кормление
 с.-х. животных и технология кормов.
 Изменения приняты на заседании кафедры
«Частная зоотехния»,
 протокол № 1 от « 5 » сентября 2017 г.

**Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы к программе
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
ности» по состоянию на « 1 » сентября 2017 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество, экз)
1.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
2.	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
3.	Макарцев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
4.	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. -2-е изд., стер. - Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2013. – 224 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/30202/	ЭБС «Лань»
5.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215с.	35
6.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,79 МБ). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 1 эл. жестк. диск.	Сайт АГАУ ЭК библиотеки
7.	Бурцева, С.В. Современные биологические методы исследований в зоотехнии: учебное пособие/ С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014. – 215 с.	6
8.	Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистров и аспирантов) / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 204с.	6
9.	Методология научного исследования. [Электронный ресурс] : учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 268 с. http://e.lanbook.com/book/93776	ЭБС «Лань»

**Список, имеющихся в библиотеке университета
изданий, дополнительной учебной литературы к программе
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
ности» по состоянию на « 1 » сентября 2017 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество, экз)
1	Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. - М.: КолосС, 2004. - 692 с.	53
2	Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных : теории питания, прием корма, особенности пищеварения : учебное пособие для вузов / Максимюк Н. Н., Скопичев В. Г. - СПб. : Лань, 2004. - 256 с.	7
3	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с.	10
4	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2010. - 304 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/572/	ЭБС «Лань»
5	Драганов, И. Ф. Кормление овец и коз : учебник для вузов / И. Ф. Драганов, В. Г. Двалишвили, В. В. Калашников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с.	3
6	Калашников В.В. Кормление лошадей/ В.В. Калашников, И.Ф. Драганов, В.Г. Мемедейкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224с.	31
7	Фисинин, В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебник для вузов / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 344 с.	3
8	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие / Е.А. Петухова [и др.]. – 3-е изд., стер. – СПб.: КВАДРО, 2014. – 240с.	5
9	Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Рядчиков. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2015. - 640 с. https://e.lanbook.com/reader/book/64337	ЭБС «Лань»
10	Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 364 с. http://e.lanbook.com/book/93711	ЭБС «Лань»

Список верен:

зав. отделом

Учител
БАЙКАЛСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИБЛИОТЕКА

О.П. Штабель