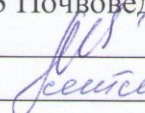
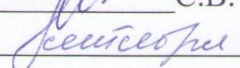


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет: Агрономический
Кафедра: Почвоведения и агрохимии

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы
подготовки научно-педагогических
кадров по направленности
03.02.13 Почвоведение

 С.В. Макарычев
«16»  2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
 Г.Г. Морковкин
«16»  2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БЛОКУ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

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

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль): Почвоведение

Год обучения: 1-4

Семестр обучения: 1-8

Форма обучения: очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул 2015

Авторы рабочей программы

Морковкин Г.Г., д.с.-х.н., профессор М.Г. « 10 » 09 2015 г.
ученая степень, ученое звание подпись

Гефке И.В., к.с.-х.н., доцент И.В. « 10 » 09 2015 г.

Рабочая программа предназначена для проведения научно-исследовательской работы (Блок 3 «Научные исследования») аспирантам очной формы обучения.

Программа составлена на основе требований ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль) Почвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 871

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 № 1 от « 15 » 09 2015 г.

Зав. кафедрой,
Д.с.-х.н., профессор М.Г. Г.Г. Морковкин « 15 » 09 2015 г.

Программа принята методической комиссией агрономического факультета, протокол № 1 от « 16 » 09 2015 г.

Председатель методической комиссии:

К.с.-х.н., доцент О.М. О.М. Завалишина « 16 » 09 2015 г.

Содержание

	Лист внесения дополнений и изменений	
	Аннотация	
1.	Цель и задачи научных исследований	6
2.	Место Блока 3 в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее программа аспирантуры)	7
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	7
4.	Формат обучения	8
5.	Объем научного исследования	8
6.	Содержание научного исследования	8
6.1	Формы научного исследования	8
6.2	Сроки проведения и основные этапы научного исследования	9
7.	Руководство и контроль за научным исследованием аспиранта	12
8.	Порядок аттестации и критерии оценки аспиранта по итогам научного исследования	13
9.	Методические указания по выполнению научного исследования	13
10.	Ресурсное обеспечение	14
10.1	Основная литература	14
10.2	Дополнительная литература	14
10.3	Интернет-ресурсы	16
10.4	Материально-техническое и программное обеспечение	16

Приложение № 1

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу Блока 3 «Научные исследования»**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 14.09 2016 г.

Зав. кафедрой
Д.с.-х.н., профессор М.Г. Морковкин И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание подпись

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1. исключенный текст
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:
д.с.-х.н., профессор М.Г. Морковкин И.О. Фамилия
ученая степень, должность подпись
к.с.-х.н., доцент В.В. Завалишина И.О. Фамилия
ученая степень, должность подпись

Председатель методической комиссии
К.с.-х.н., доцент В.В. Завалишина И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание подпись
«12» 09 2016 г.»

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 08.09 2017 г.

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор М.Г. Морковкин И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание подпись

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1. исключенный текст
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:
д.с.-х.н., профессор М.Г. Морковкин И.О. Фамилия
ученая степень, должность подпись
к.с.-х.н., доцент В.В. Завалишина И.О. Фамилия
ученая степень, должность подпись

Председатель методической комиссии
К.с.-х.н., доцент В.В. Завалишина И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание подпись
«12» 09 2017 г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия
«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия
«__» _____ 201__ г.»

Аннотация
рабочей программы по блоку «Научные исследования»
для подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические
науки направленность (профиль) Почвоведение

Блок 3. «Научные исследования» является важной составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль) Почвоведение.

Настоящая программа определяет понятие научных исследований аспирантов, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

Содержание НИ охватывает круг вопросов, включающих проведение научных исследований в рамках внеаудиторной, самостоятельной работы аспирантов.

Прохождение НИ обеспечивает формирование у выпускника следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

Профессиональные (предметно-специфические, предметно-специализированные) компетенции - способность понимать сущность современных проблем и самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении и агроэкологии (ПК-1);

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в области почвоведения, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-2);

- способность ставить задачи исследований, выбирать методы экспериментальной работы, проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв (ПК-3);

- способность к проведению почвенных и агроэкологических научных исследований, растительной и почвенной диагностики (ПК-4);

- способность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, публикаций, докладов (ПК-5).

Общая трудоемкость блока «Научные исследования» составляет 189 зачетных единиц или 6804 академических часа.

Контроль над выполнением научных исследований проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

1. Цель и задачи научных исследований

Целью научного исследования является подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуального научного исследования.

Основными задачами научного исследования аспиранта как ведущего звена в подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- организация и планирование научного исследования (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методик исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- проведение исследований по теме научно-квалификационной работы;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научных исследований аспиранта;
- получение навыков самостоятельного выполнения научного исследования;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ в целях практического применения методов и теорий;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научного исследования и требующих углубленных профессиональных знаний;
- подготовка научных статей, рефератов, научно-квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

2. Место Блока 3. в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее программа аспирантуры)

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук включена в перечень ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации), в Блок 3 «Научные исследования». Для успешного выполнения НИР аспирант должен владеть знаниями профильных дисциплин. Научные исследования проводятся в индивидуальном порядке, в соответствии с индивидуальным планом, в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком подготовки.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук направлены на формирование у аспирантов следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

Профессиональные (предметно-специфические, предметно-специализированные) компетенции

- способность понимать сущность современных проблем и самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении и агроэкологии (ПК-1);

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в области почвоведения, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-2);

- способность ставить задачи исследований, выбирать методы экспериментальной работы, проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв (ПК-3);

- способность к проведению почвенных и агроэкологических научных исследований, растительной и почвенной диагностики (ПК-4);

- способность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, интерпретиро-

вать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, публикаций, докладов (ПК-5)

Контроль знаний аспирантов проводится каждый семестр в форме промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

4. Формат обучения

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, тема научных исследований определяется с учетом их физических возможностей. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места проведения научных исследований определяется научным руководителем с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требования по доступности.

5. Объем научного исследования

Общая трудоёмкость Блока 3 «Научные исследования» составляет 189 зач. ед. (6804 часа), их распределение представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение трудоемкости НИР по семестрам

	Трудоёмкость		Форма контроля
	зач. Ед.	часов	
Общая трудоёмкость по учебному плану – всего	189	6804	
в том числе по семестрам:			
№ 1	16	576	диф.зачет
№ 2	30	1080	диф.зачет
№ 3	18	648	диф.зачет
№ 4	29	1044	диф.зачет
№ 5	7	252	диф.зачет
№ 6	42	1512	диф.зачет
№ 7	20	720	диф.зачет
№ 8	27	972	диф.зачет

6. Содержание научного исследования

6.1 Формы научного исследования

Таблица 2

Формы НИР	Отчетная документация
1. Составление библиографии по теме научно-квалификационной работы (диссертации)	1.1 Картотека литературных источников (монографии одного автора, группы авторов, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в отечественных и

	зарубежных журналах и прочее – не менее 150 источников) 1.2 Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.) 1.3 Список литературы к НКР, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки (ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80)
2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	2.1 Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов» 2.2 Журнал первичных данных экспериментов 2.3. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
3. Написание научных статей по проблеме исследования	3. Статьи по материалам исследования, в том числе: - в журналах, рекомендованных ВАК, в количестве, необходимом для представления диссертации в совет по защите диссертаций; - на иностранном языке
4. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	4. Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
5. Отчет о научно-исследовательской работе за год	5.1 Ежегодные отчеты о НИР
6. Подготовка НКР (по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук)	6. Главы НКР, подготовленные по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (ГОСТ Р 7.0.11—2011)

6.2. Сроки проведения и основные этапы научного исследования

Научные исследования аспирантов производится в течение всего периода обучения.

Таблица 3.

Виды, содержание научных исследований аспирантов по семестрам

Се- местр	Виды и содержание НИР	Отчетная документация
1	1.1 Выбор темы исследования	1.1 Выписка из протокола ученого совета факультета об утверждении темы

	1.2 Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы	1.2 Заполненные разделы индивидуального плана аспиранта с формулировками актуальности, научной новизны и практической значимости темы НКР (диссертации)
	1.3 Определение цели и задач исследования	1.3 Развернутый план НКР (диссертации)
	1.4 Составление плана исследований долгосрочный (на весь период обучения), а также краткосрочный (на первый год исследований)	1.4 План проведения исследований
2	2.1 Определение методики проведения исследований	2.1 Отчет о НИР по итогам 1 года обучения
	2.2 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	2.2 Журнал учета первичных данных
	2.3 Анализ полученных данных	2.3 Научная публикация (аналитическая статья, тезисы или материалы выступления)
	2.4 Подготовка выступления на Ежегодной конференции ППС и аспирантов	2.4 Программа ежегодной конференции ППС и аспирантов
	2.5 Подготовка научной публикации (аналитической статьи по литературным данным, тезисов или материалов выступления на Ежегодной конференции ППС и аспирантов)	2.5 Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.)
	2.6 Составление библиографии по теме НКР (диссертации)	2.6 Картотека литературных источников (монографии одного автора, группы авторов, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в отечественных и зарубежных журналах и прочее – не менее 80 источников). Список литературных источников, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки (ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80)
3	3.1 Корректировка задач и методики проведения исследований с учетом полученных данных	3.1 Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов»

	3.2 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	3.2 Журнал первичных данных экспериментов
	3.3 Анализ полученных данных	3.3. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
4	4.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	4.1 Журнал первичных данных экспериментов
	4.2 Анализ полученных данных	4.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
	4.3 Написание научной статьи по результатам исследований и её публикация в сборнике научных работ или научном журнале	4.3 Статья в сборнике научных работ или научном журнале
	4.4 Подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции.	4.4 Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
	4.5 Отчёт о научно- исследовательской работе за год	4.5 Отчет о НИР
5	5.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	5.1 Журнал первичных данных экспериментов
	5.2 Анализ полученных данных	5.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов 5.3 Глава 3 по результатам исследований
	5.3 Написание научных статей по результатам исследований и публикация в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)	5.3 Статьи в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)
6	6.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	6.1 Журнал первичных данных экспериментов
	6.2 Анализ полученных данных	6.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
	6.3 Подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции.	6.3 Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
	6.4 Отчёт о научно- исследовательской работе за год	6.4 Отчет о НИР

7	7.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	7.1 Журнал первичных данных экспериментов
	7.2 Анализ полученных данных	7.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов 7.3 Глава по результатам исследований
	7.3 Написание научных статей по результатам исследований и публикация в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)	7.3 Статьи в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)
8	8.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	8.1 Журнал первичных данных экспериментов
	8.2 Анализ полученных данных	8.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
	8.3 Отчёт о научных исследованиях за год	8.3 Отчет о НИР
	8.4 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8.4 заслушивание научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на расширенном заседании кафедры

7. Руководство и контроль за научным исследованием аспиранта

Руководство общей программой научного исследования (написание НКР (диссертации)) осуществляется научным руководителем аспиранта и контролируется заведующим кафедрой.

Обсуждение плана и промежуточных результатов научного исследований проводится на кафедре с привлечением научных руководителей и ведущих научно-педагогических работников.

Результаты научного исследования должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научном исследовании аспиранта, подписанный научным руководителем, утверждается на заседании кафедры. К отчету прилагаются: журнал учета первичных данных, результаты математической обработки данных, ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий год, тексты докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, сертификаты, дипломы, грамоты за участие в научных форумах.

Отчет о научном исследовании оформляется в соответствии с правилами, приведенными в пункте 9 (приложении 1).

Аспиранты, не предоставившие в срок отчета о научном исследовании и не аттестованные по его итогам, к сдаче государственного итогового экзамена и защите НКР не допускаются.

По результатам выполнения аспирантом утвержденного плана научного исследования проводится аттестация за семестр.

8. Порядок аттестации и критерии оценки аспиранта по итогам научного исследования

Промежуточная аттестация аспирантов проводится по итогам каждого семестра

Индивидуальные сроки аттестации аспирантов могут устанавливаться в случае продолжительной болезни (более одного месяца) при условии предоставления соответствующего медицинского заключения. Сроки аттестации устанавливаются по согласованию с заведующим кафедрой, ведущей подготовку аспиранта, с отделом аспирантуры и докторантуры и аттестации научно-педагогических кадров, но не позднее следующей очередной аттестации.

Для проведения аттестации организуется заседание кафедры.

Аттестация проводится на основании отчета аспиранта о выполнении им индивидуального учебного плана аспиранта, что предусматривает:

- заполнение индивидуального учебного плана аспиранта;
- доклад аспиранта на заседании кафедры о результатах научного исследования за истекший период и его перспективах.

При определении оценки по выполнению НИ аспиранта следует руководствоваться следующими критериями:

- аттестовать с оценкой «отлично» (работа в соответствии с установленными критериями выполнена в полном объеме, имеются особые достижения в проведении исследований, апробации результатов исследований или подготовке НКР (диссертации));

- аттестовать с оценкой «хорошо» (работа в соответствии с установленными критериями выполнена в полном объеме);

- аттестовать с оценкой «удовлетворительно» (при невыполнении одного или нескольких положений плана НИР, но при наличии возможности устранения отмеченного недостатка в установленные нормативные сроки освоения программы подготовки аспиранта);

- не аттестовать (оценка «неудовлетворительно») и представить к отчислению (работа в соответствии с индивидуальным планом не выполнена, аспирант не может устранить отмеченные недостатки в установленные нормативные сроки освоения программы подготовки аспиранта и не может быть рекомендован к переводу на следующий период обучения).

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом заседания кафедры.

9. Методические указания по выполнению научного исследования

По итогам выполнения научного исследования за год аспиранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет представляется на заседании кафедры, ведущей подготовку аспиранта.

В отчете необходимо указывать тему научного исследования, цель и задачи исследования, новизну и актуальность темы исследования, количество литературных источников, проанализированных по теме исследования. Следует подготовить таблично-демонстрационный материал по результатам исследований.

К отчету необходимо приложить обзор литературы по теме исследования, библиографический список, главы НКР, данные математической обработки, полученные в ходе исследований данных, презентации докладов на конференциях, статьи по теме исследования и другие материалы, подтверждающие результативность научного исследования аспиранта.

Отчет оформляется машинописным способом на бумаге формата А 4, шрифтом Times New Roman .14 с междустрочным интервалом 1,5.

Титульный лист отчета о научном исследовании оформляется в соответствии с Приложением № 1.

10. Ресурсное обеспечение

10.1 Основная литература

1. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта: учебник для вузов / Б. А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М.: ИД Альянс, 2011. - 352 с.

2. Иванов П.В. Экономико-математическое моделирование в АПК: учебное пособие / П.В. Иванов, И.В. Ткаченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 254с.

3. Бурлакова Л. М. Почвообразование и эволюция почв: учебное пособие / Л. М. Бурлакова – Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011. - 143 с.

4. Добровольский Г.В. Лекции по истории и методологии почвоведения [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Добровольский.- Электрон. текстовые дан. (1 файл).- М.: МГУ, 2010.- 232 с./ <http://e.lanbook.com/view/book/10110>

5. Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Курбанов, Д.С.Магомедова.- Электрон. текстовые дан. (1 файл).- СПб.: Лань, 2012. – 228 с./ <http://e.lanbook.com/view/book/3804>

6. Кирюшин В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – Электрон. текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2015. – 464 с.

10.2 Дополнительная литература

1. Сборник задач и упражнений по почвоведению: учебно-методическое пособие для бакалавров и магистров агрономического факультета направлений подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Лесное дело», «Садоводство». – 3-е изд., доп. / Л.М. Бурлакова, А.Е. Кудрявцев, Ж.Г.

Хлуденцов, Е.В. Кононцева / общ. ред. Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 44 с.

2. Почвоведение: Учебник для вузов / Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И. - М.- Ростов-на-Дону: МарТ, 2004. - 496 с

3. Агропочвоведение / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; ред. В.Д. Муха. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2003. - 528 с.

4. Наумов, В.Д. География почв: учебное пособие для вузов / В.Д. Наумов. - М.: КолосС, 2008. - 288 с.

5. Розанов Б.Г. Морфология почв: учебник для вузов / Б.Г. Розанов. - М.: Академический Проект, 2004. - 432 с.

6. Практикум по почвоведению: Учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; ред. Н.Ф. Ганжара. - М.: "Агроконсалт", 2002. - 280 с.

7. Муха В.Д. Практикум по агропочвоведению: учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов; ред. В.Д. Муха. - М.: КолосС, 2010. - 367 с.

8. Бурлакова Л.М. Геология: Лабораторный практикум по почвоведению. Часть 1. - Учебное пособие (Гриф УМО) / Л.М. Бурлакова, Г.Г. Морковкин, Е.Г. Пивоварова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2001. - 70 с.

9. Пивоварова, Е.Г. Анализ физико-химических и химических свойств почв: Лабораторный практикум по почвоведению. Часть 2. Учебное пособие / Е.Г. Пивоварова, Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 45 с.

10. Пивоварова Е.Г. Лабораторный практикум по почвоведению [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Пивоварова, Г.Г. Морковкин; Электрон. текстовые дан.(1 файл: 644 Кб). – Барнаул: АГАУ, 2005

11. Пузаченко, Ю. Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Пузаченко. - М.: Академия, 2004. – 416 с.

12. Татаринцев, Л. М. Моделирование современного землепользования в сухой степи: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Т. В. Власова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 103 с.

13. Татаринцев, Л. М. Моделирование современного землепользования в сухой степи [Электронный ресурс]: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Т. В. Власова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2075 Кб). – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. 1 эл. жест. диск.

14. Измерения, моделирование и информационные системы для изучения окружающей среды: [сборник] / ред. Е. П. Гордов. - Томск: Изд-во Томского ЦНТИ, 2006. - 154 с.

15. Информационная оценка плодородия почв / Ю. А. Духанин [и др.]. - М.: Росинформагротех, 2006. - 476 с.

16. Кононцева, Е. В. Плодородие почв и его оценка: методические указания / Е. В. Кононцева АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - 40 с.

17. Кононцева, Е. В. Плодородие почв и его оценка [Электронный ресурс]: методические указания / Е. В. Кононцева АГАУ. - Электрон. текстовые дан.(1 файл: 714 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013.

18. Принципы оценки плодородия почв: сборник научных трудов / Институт почвоведения и агрохимии ред. В. А. Хмелев. - Новосибирск: Наука, 1990. - 159 с.

19. Агроэкологическая оценка плодородия почв Среднего Поволжья и концепция его воспроизводства / А. Х. Куликова [и др.]. - Ульяновск: [б. и.], 2007.

20. Володин, В. М. Экологические основы оценки и использования плодородия почв / В. М. Володин. - М.: [б. и.], 2000. - 336 с.

21. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение: учебник для вузов / В.И. Кирюшин. – СПб.: КВАДРО, 2013. 680 с.

10.3 Интернет-ресурсы

1. Сайт ВАК Минобрнауки РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>

2. О порядке присуждения ученых степеней: Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> , 01.10.2013.

3. ГОСТ 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Режим доступа: / <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179727>

4. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

6. Электронная библиотека факультета почвоведения Московского государственного университета /

http://www.pochva.com/studentu/study/books/index_a-b-c.php?query=A&by=author&format_search=d#top

7. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;

8. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;

9. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;

10. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

10.4 Материально-техническое и программное обеспечение

Почвенный музей им. Н.В. Орловского 427-а Лаборатория почвоведения и ландшафтоведения (429) Аналитическая лаборатория физических свойств почв (114) Лаборатория подготовки почв к анализам (420) Лаборатория почвоведения и биологии почв (422) Лаборантская кафедры почвоведения и агрохимии (432) Аспирантская кафедры физики (311)	Аудитории оснащены средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео-фиксации и воспроизведения информации. Почвенные монолиты, картографический материал, табличный материал. Набор сит почвы СП-200 НС Бур почвенный Мельница лабораторная ЛЗМ-1 Набор сит почвы СП-200 НС Стерилизатор воздушный ГП-40 Весы аналитические ВЛКТ-500 Весы портативные ОНАУС SPS-402F Пипетка Качинского Весы торсионного типа «ВТ» Центрифуги ТГ16WS, СМ-6М Температурные датчики DS18B20, Инфракрасный термометр Optris MS plus, Модуль АЦП/ЦАП ZET 210, Электронный влагомер-логгер e+Soil MCT Eijkelkamp лабораторные весы ВТЛ-500, РА64 Pioneer Сушильный шкаф СНОЛ-2 Бюксы Кольцо Качинского Иономер И-160МИ Фотоэлектрический колориметр КФК-2 Эксикаторы
Компьютерный класс (309)	Компьютеры с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ. Lga1156, Core i3 2Gb RAM – 14 шт.
Учебная аудитория № 406а кафедры агрохимии и агропочвоведения ФГОУ ВО Алтайского ГАУ	Достаточное количество посадочных мест для аспирантов (парты, стулья), классная доска, стол преподавателя.

1. Компьютеры с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ ОС MS Windows, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint, браузеры – Opera, Google Chrome (Lga1156, Core i3 2Gb RAM – 14 шт.) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ, поисковые системы, электронная почта, онлайн энциклопедии и справочники, электронные учебные и учебно-методические материалы.
2. Мультимедийные средства представления лекционного и лабораторно-практического презентационного материала.
3. Научная библиотека с индивидуальным доступом к электронно-библиотечным системам «Лань» www.e.lanbook.com, book.ru, современным профессиональным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, сайту Алтайского ГАУ www.asau.ru/ru/, ЭК библиотеки.
4. Общий читальный зал;
5. Информационно-образовательный зал библиотеки.

Приложение 1

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

Факультет
Кафедра

**ОТЧЕТ О НАУЧНОМ ИССЛЕДОВАНИИ АСПИРАНТА
ЗА ____ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

Научный руководитель
_____ Ф.И.О.
«__» _____ 201 г.
Аспирант
_____ Ф.И.О.
«__» _____ 201 г.

Барнаул 201____

Приложение к программе Научные исследования
(наименование дисциплины)

Изменения приняты на заседании кафедр
почвоведения и агрохимии

Протокол № 1 от 08.09.2017

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по
научно-исследовательской практике по состоянию на 01 сентября 2017 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта: учебник для вузов / Б. А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М.: ИД Альянс, 2011. - 352 с.	49
2.	Иванов П.В. Экономико-математическое моделирование в АПК: учебное пособие / П.В. Иванов, И.В. Ткаченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 254с.	51
3.	Бурлакова Л. М. Почвообразование и эволюция почв: учебное пособие / Л. М. Бурлакова – Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011. - 143 с.	19
4.	Добровольский Г.В. Лекции по истории и методологии почвоведения [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Добровольский.- Электрон. текстовые дан. (1 файл).- М.: МГУ, 2010.- 232 с./ http://e.lanbook.com/view/book/10110	ЭБС Лань
5.	Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова.- Электрон. текстовые дан. (1 файл).- СПб.: Лань, 2016. – 288 с./ https://e.lanbook.com/reader/book/76828/#1	ЭБС Лань
6.	Кирюшин В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 464 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). https://e.lanbook.com/reader/book/64331/#2	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по научно-исследовательской практике, по состоянию на 01 сентября 2017 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Сборник задач и упражнений по почвоведению: учебно-методическое пособие для бакалавров и магистров агрономического факультета направлений подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Лесное дело», «Садоводство». – 3-е изд., доп. / Л.М. Бурлакова, А.Е. Кудрявцев, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева / общ. ред. Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 44 с.	20
2.	Почвоведение: Учебник для вузов / Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И. - М.- Ростов-на-Дону: МарТ, 2004. - 496 с	1
3.	Агропочвоведение / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; ред. В.Д. Муха. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2003. - 528 с.	1
4.	Наумов, В.Д. География почв: учебное пособие для вузов / В.Д. Наумов. - М.: КолосС, 2008. - 288 с.	6
5.	Розанов Б.Г. Морфология почв: учебник для вузов / Б.Г. Розанов. - М.: Академический Проект, 2004. - 432 с.	5
6.	Практикум по почвоведению: Учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; ред. Н.Ф. Ганжара. - М.: "Агроконсалт", 2002. - 280 с.	50
7.	Муха В.Д. Практикум по агропочвоведению: учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / В.Д. Муха, Д.В. Муха,	6

	А.Л. Ачкасов; ред. В.Д. Муха. - М.: КолосС, 2010. - 367 с.	
8.	Лабораторный практикум по почвоведению : учебное пособие / ред.: Л. М. Бурлакова, Г. Г. Морковкин, Е. Г. Пивоварова. - Барнаул : Изд-во АГАУ, - Ч.1 : Геология. - 2001. - 70 с.	182
9.	Лабораторный практикум по почвоведению : учебное пособие / Е. Г. Пивоварова, Г. Г. Морковкин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, - Ч. 2 : Анализ физико-химических и химических свойств почв. - 2005. - 45 с.	10
10.	Пивоварова Е.Г. Лабораторный практикум по почвоведению [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Пивоварова, Г.Г. Морковкин; Электрон. текстовые дан.(1 файл: 644 Кб). – Барнаул: АГАУ, 2005	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК библиотеки
11.	Пузаченко, Ю. Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Пузаченко. - М.: Академия, 2004. – 416 с.	1
12.	Татаринцев, Л. М. Моделирование современного землепользования в сухой степи: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Т. В. Власова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 103 с.	10
13.	Татаринцев, Л. М. Моделирование современного землепользования в сухой степи [Электронный ресурс]: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Т. В. Власова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2075 Кб). – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. 1 эл. жест. диск.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки
14.	Измерения, моделирование и информационные системы для изучения окружающей среды: [сборник] / ред. Е. П. Гордов. - Томск: Изд-во Томского ЦНТИ, 2006. - 154 с.	2
15.	Информационная оценка плодородия почв / Ю. А. Духанин [и др.]. - М.: Росинформагротех, 2006. - 476 с.	1
16.	Кононцева, Е. В. Плодородие почв и его оценка: методические указания / Е. В. Кононцева АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - 40 с.	30
17.	Кононцева, Е. В. Плодородие почв и его оценка [Электронный ресурс]: методические указания / Е. В. Кононцева АГАУ. - Электрон. текстовые дан.(1 файл: 714 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК библиотеки
18.	Принципы оценки плодородия почв: сборник научных трудов / Институт почвоведения и агрохимии ред. В. А. Хмелев. - Новосибирск: Наука, 1990. - 159 с.	6
19.	Агроэкологическая оценка плодородия почв Среднего Поволжья и концепция его воспроизводства / А. Х. Куликова [и др.]. - Ульяновск: [б. и.], 2007.	1
20.	Володин, В. М. Экологические основы оценки и использования плодородия почв / В. М. Володин. - М.: [б. и.], 2000.	1
21.	Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение: учебник для вузов / В.И. Кирюшин. – СПб.: КВАДРО, 2013. 680 с.	15
Периодические научные издания		
1	Почвоведение	
2	Вестник Алтайского государственного аграрного университета	

Составитель:

д.с.-х.н., профессор

к.с.-х.н., доцент

Список верен

Зав.отделом библиотеки



Г.Г. Морковкин

И.В. Гёфке

О.П. Штабель