

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

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы подготовки
научно-педагогических кадров по
направленности 03.02.13 Почвоведение
_____ С.В. Макарычев
«16» сентября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

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



Кафедра Почвоведения и агрохимии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

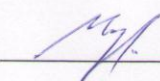
Направленность (профиль): Почвоведение

Дисциплина: Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности


Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул 2015

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1, от «15» 09 2015г.

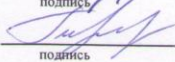
Зав. кафедрой,
Д.с.-х.н., профессор  Г.Г. Морковкин «15» 09 2015г.

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

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

Составители:

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

Гефке И.В., к.с.-х.н., доцент  «10» 09 2015 г.
ученая степень, ученое звание подпись

Содержание

1.	Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2.	Нормативные документы	4
3.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	4
4.	Показатели и критерии оценивания компетенций	6
5.	Паспорт фонда оценочных средств	7
6.	Фонд оценочных средств	7
6.1.	Фонд оценочных средств для текущего контроля	7
6.1.1.	Оценочное средство: собеседование	8
6.1.2.	Оценочное средство: научная статья	9
6.1.3.	Оценочное средство: отчет	9
6.2.	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля	10
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	11
8.	Материально-техническое и программное обеспечение	13
9.	Приложения	15
	Лист внесения дополнений и изменений	21

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям стандарта по реализуемым направлениям и профилям подготовки.

ФОС по практике решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в стандарте по соответствующему направлению и профилю подготовки;
- контроль и управление достижением целей реализации ОП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля), практик с выделением положительных (или отрицательных) результатов;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов по завершению выполнения научного исследования и представления выпускной квалификационной работы (диссертации) к защите в установленной учебным планом форме.

2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), рабочей программы научно-исследовательской практики.

3. Перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);	Теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	Оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)	Теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	Оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)	теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
способность понимать сущность современных проблем и самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении и агроэкологии (ПК-1);	Теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	Оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в области почвоведения, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-2);	теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

способность к проведению почвенных и агро-экологических научных исследований, растительной и почвенной диагностики (ПК-4);	теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
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)	теоретический	самостоятельная работа	текущий	отчет
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	отчет
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач в области научно-исследовательской работы, общие, но не структурированные знания в данной области	Удовлетворительно
Продвинутый уровень	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области научно-исследовательской работы, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методиками проведения научных исследований	Хорошо

Высокий уровень	Сформированные систематические знания в области научно-исследовательской работы, владение методиками проведения научных исследований, успешное и систематическое применение навыков в данной области.	Отлично
-----------------	---	---------

5. Паспорт фонда оценочных средств по научно-исследовательской практике

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организационно-подготовительный этап	УК-1, УК-5, ОПК-2, ПК-1	Собеседование (теоретическая часть отчета)
2	Исследовательский (основной) этап	ОПК-1, ПК-2, ПК-4	Обзор не менее 50 российских и 5 иностранных источников литературы. Научные публикации, статьи, тезисы докладов.
3	Заключительный (отчетный) этап	ПК-2, ПК-5	Проверка правильности оформления отчета
4	Итоговый контроль	УК-1, УК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Зачет

*Дидактические единицы соответствуют наименованию раздела или тем (разделов) и берутся из УМК дисциплины.

6. Фонд оценочных средств

6.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося	Корректность заполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		щегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
2	Научная статья	как средство оценки может продемонстрировать как уровень владения студента учебным материалом, так и сформированность общих умений работать с информацией.	Статья
3	Отчет	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Структура отчета

6.1.1. Оценочное средство: собеседование

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа научного руководителя с аспирантом на темы, связанные с прохождением научно-исследовательской практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проводится на организационно-подготовительном этапе практики для корректного заполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики (Приложение 1).

Критерии оценивания

Умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;

Умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;

Умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений;

Умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью.

6.1.2. Оценочное средство: научная статья

Научная статья как средство оценки может продемонстрировать как уровень владения аспиранта научным материалом, так и сформированность общих умений работать с информацией.

Критерии оценивания

- обоснование актуальности темы и степень ее раскрытия;
- соблюдение логики написания статьи;
- соответствие статьи тематике выбранного журнала;
- соблюдение правил автора;
- соблюдение норм оформления научной работы.

6.1.3. Оценочное средство: отчет

Отчет – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой анализ литературы по теме практики, цели и задачи исследования, описание методик и экспериментальных установок, описание физических принципов метода, результатов эксперимента и обработку данных физических измерений в соответствии с полученным заданием, выводы (Приложение 2, 3).

Критерии оценивания

Отлично - выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

Хорошо - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

Удовлетворительно - аспирант проводит самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

Неудовлетворительно - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

6.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

Форма промежуточного контроля по итогам научно-исследовательской практики – зачет.

«Зачтено» ставится в случае, если:

- аспирант полностью выполнил программу практики;
 - отчет по практике успешно защищен, умно и грамотно построен доклад, даны полные ответы на вопросы комиссии;
 - дневник по прохождению практики дает полную картину о выполненных аспирантом работах (содержание работ, технология и способы их производства, получены результаты. Подведены итоги практики);
 - аспирант способен правильно и логично обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;
 - аспирант способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;
 - аспирант способен творчески представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;
 - деятельность аспиранта в период прохождения практики оценена руководителем практики на «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».
- «Не зачтено» выставляется, если:
- программа практики не выполнена на 100%;
 - при оформлении отчета допущены существенные ошибки и отклонения установленных требований;
 - при защите отчета аспирант затрудняется ответить на поставленные вопросы либо при ответе допускает серьезные ошибки;
 - результат, полученный в ходе выполнения практики, не соответствует поставленной задаче
 - аспирант не демонстрирует способность предоставлять результаты исследования, выявлять актуальные проблемы исследования;
 - аспирант не способен проводить исследование в соответствии с разработанной программой практики;
 - аспирант не способен составлять библиографический каталог, обрабатывать материал по проблемам исследования;

- аспирант не способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи и докладов.

- деятельность аспиранта в период прохождения практики оценена руководителем практики как «неудовлетворительная».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

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.

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.

1. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;

2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;

3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);

4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.

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.

8. 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	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
--	---

<p>и агрохимии (432) Аспирантская кафедры физики (311)</p>	<p>Стерилизатор воздушный ГП-40 Весы аналитические ВЛКТ-500 Весы портативные OHAUS SPS-402F Пипетка Качинского Весы торсионного типа «ВТ» Центрифуги TG16WS, CM-6M 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</p>
<p>Компьютерный класс (309)</p>	<p>Компьютеры с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ. Lga1156, Core i3 2Gb RAM – 14 шт.</p>
<p>Учебная аудитория № 406а кафедры агрохимии и агропочвоведения ФГОУ ВО Алтайского ГАУ</p>	<p>Достаточное количество посадочных мест для аспирантов (парты, стулья), классная доска, стол преподавателя.</p>

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»

Утвержден на заседании кафедры

«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

(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 проведения
1	Ознакомление с программой практики	
2	Ознакомление с формой и содержанием отчетной документации	
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 - правила эксплуатации приборов и установок; - 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;	

	<p>принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем; требования к оформлению научно-технической документации.</p>	
5	<p>выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ, систематизацию 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; - подготовить заявку на патент или на участие в гранте, написание статьи и др. <p>Приобретение навыков: 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.</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 экспериментальных установках, приборах и стендах. 	
5	Подготовка отчета о прохождении практики	
6	Отчет о практике	

Аспирант _____ / _____ Ф.И.О. /

Научный руководитель _____ / _____ Ф.И.О.

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

ОТЧЕТ
о научно-исследовательской 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 научно-исследовательской 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 эксплуатации приборов и установок;
- 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:

Оценка _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Заведующий кафедрой _____ /Ф.И.О./

(подпись)

Дата

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

ОТЗЫВ

о прохождении научно-исследовательской практики

аспиранта _____
(Ф.И.О. аспиранта)

направление
подготовки _____

направленность

год обучения _____

вид практики _____

кафедра

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

**Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств дисциплины
Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

на 2016 - 2017 учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 14.09 2016 г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия

Д.с.-х.н., профессор Мур Г.Г. Морковкин
подпись _____ И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- увеличений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

д.с.-х.н., профессор _____ Г.Г. Морковкин
ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

к.с.-х.н., доцент _____ И.В. Гефке
ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
К.с.-х.н., доцент Вал О.М. Завалишина
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия
«15» 09 2016 г.»

на 2017 - 2018 учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 08.09 2017 г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия

д.с.-х.н., проф. Мур Г.Г. Морковкин
подпись _____ И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- увеличений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

д.с.-х.н., проф. _____ Г.Г. Морковкин
ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

к.с.-х.н., доцент _____ И.В. Гефке
ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н. доцент Вал О.М. Завалишина
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия
«12» 09 2017 г.»

2

на 201__ - 201__ учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия
«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

ученая степень, должность _____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
ученая степень, ученое звание _____ И.О. Фамилия
«__» _____ 201__ г.»