

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Агрономии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ
Декан _____

Курбанова М.Г. _____



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б2.В.02(II)

**Практика по
получению
профессиональных**

Учебный план

аспирантура 35.06.01 2019.plx

35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Направленность (профиль) Общее земледелие, растениеводство

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

9 ЗЕТ

Часов по учебному плану

324

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой - 6

в том числе:

контактная работа

0,5

самостоятельная работа

321,5

часы на контроль

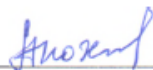
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	6 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Консультации	2	2	2	2
Промежуточная	0,5	0,5	0,5	0,5
Итого ауд.	0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа	2,5	2,5	2,5	2,5
Сам. работа	321,5	321,5	321,5	321,5
Итого	324	324	324	324

Кемерово 2019 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доцент, Анохина О.В.



Рабочая программа дисциплины

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская практика

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 18/08/14г. №1017)

составлена на основании учебного плана:

35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Направленность (профиль) Общее земледелие, растениеводство


утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №1 от 2 сентября 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2021 уч.г.

Зав. кафедрой  Егушова Е.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией  факультета

Протокол № 1 от 03 09 2019 г.

Председатель методической комиссии 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году
на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

Протокол № 2 от 09.09.2020г

И.а. зав. кафедрой агрономии, селекции и семеноводства

Евдимова Е.А.
подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году
на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году
на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году
на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных аспирантами в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

Задачи практики:

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Общее земледелие, растениеводство (ПК-2,ПК-3,ПК-4)
2.1.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-2,ПК-1)
2.1.3	Методология и методика научных исследований (ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-5)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ОПК-1,ОПК-3,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,УК-1,УК-2)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

Знать:

Уровень 1	современные методы исследований и способы постановки эксперимента в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:

Уровень 1	выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:

Уровень 1	навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований
Уровень 2	навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов
Уровень 3	навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности

ОПК-2: владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Знать:

Уровень 1	современные методы научного исследования, основанные на принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий, а также основные методы и средства обеспечения информационной безопасности
-----------	---

Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	-использовать современные методы и средства поиска научной информации; разрабатывать модели объектов и явлений в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	современными технологиями доступа к удаленным данным; методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов; навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации
Уровень 2	
Уровень 3	

ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав

Знать:	
Уровень 1	современные методы исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
Уровень 2	правила и особенности соблюдения авторских прав
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	применять современные методы исследования в самостоятельной научно - исследовательской деятельности
Уровень 2	использовать современное лабораторное инструментальное оборудование для разработки новых методов исследования и получения научных данных с соблюдением авторские права
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно - исследовательской деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	

ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

Знать:	
Уровень 1	основные принципы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе
Уровень 2	
Уровень 3	

ПК-2: способностью распознавать по морфологическим признакам распространенные в регионе дикорастущие растения и полевые культуры, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определении факторов улучшения роста и развития

Знать:	
---------------	--

Уровень 1	морфологические признаки распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития
Уровень 2	
Уровень 3	
ПК-3: умением обосновать систему севооборота и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	
Знать:	
Уровень 1	систему севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий
Уровень 2	
Уровень 3	
ПК-4: умением обосновать сроки, нормы, способы посева, подбор сортов и технологий адаптированных к условиям региона	
Знать:	
Уровень 1	сроки, нормы, способы посева, сорта и технологии адаптированные к условиям региона
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	обосновать сроки, нормы, способы посева, осуществлять подбор сортов и технологии адаптированные к условиям региона
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	навыками выбора срока, нормы, способа посева, подбора сортов и технологий адаптированных к условиям региона
Уровень 2	
Уровень 3	
ПК-5: способностью самостоятельно организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщении и статистической обработки результатов исследований и их публичном представлении	
Знать:	
Уровень 1	современные методики и методы, высокоточные приборы и оборудование; методы статистической обработки для проведения научных исследований
Уровень 2	

Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщать и статистически обработать результаты исследований и их публично представлять
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщения и статистической обработки результатов исследований и их публичное представление
Уровень 2	
Уровень 3	

УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества.
Уровень 2	соблюдать беспристрастность, исключаящую возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.
Уровень 2	правилами русского языка, культурой своей речи
Уровень 3	

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

Знать:	
Уровень 1	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
Уровень 2	осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
Уровень 2	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методологию, методы научных исследований в области технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

3.1.2	- достижения, современное состояние проблемы науки и производства;
3.2 Уметь:	
3.2.1	- проводить системный анализ объекта исследования;
3.2.2	- планировать многофакторный эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований;
3.2.3	- предложить вариант адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
3.3 Владеть:	
3.3.1	- методами оценки эффективности предложенных решений;
3.3.2	- использования методов расчета показателей;
3.3.3	- методами анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
Раздел 1. Подготовительный								
1.1	-общие методические указания по выполнению прохождения научно-исследовательской практики; - общий инструктаж по технике безопасности; ознакомление с работой учреждения - изучение библиотечного и патентного фондов по проблеме исследований; - работа с интернет - ресурсами по проблеме исследований. /Ср/	6	72	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК -1 (31,У1,В1); ОПК-2 (31,У1,В1), ОПК-3 (31,2,У1,2,В1), ОПК-4 (31,У1,В1)		Л1.1 Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	Разработка методики проведения эксперимента, проведение наблюдений по выбранной теме исследования.
Раздел 2. Экспериментальный								
2.1	- разработка методики экспериментального исследования и подготовка исследовательского оборудования; - проведение поисковых исследований по теме диссертации; - организация и проведение эксперимента. /Ср/	6	177,5	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-4	ОПК -1 (31,У1,В1); ОПК-2 (31,У1,В1), ОПК-3 (31,2,У1,2,В1), ОПК-4 (31,У1,В1), ПК-2 (31,У1,В1), ПК-3 (31,В1,У1), ПК-4 (31,У1,В1)		Л1.1 Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	Представление результатов наблюдений по выбранной теме
Раздел 3. Заключительный								

3.1	- систематизация, обработка и анализ результатов исследований; - написание статьи по теме исследования; - составление отчета по практике; - защита отчета. /Ср/	6	72	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-5 УК-6	ОПК -1 (31,У1,В1); ОПК-2 (31,У1,В1), ОПК-3 (31,2,У1,2,В1), ОПК-4 (31,У1,В1), ПК-2 (31,У1,В1), ПК-3 (31,В1,У1), ПК-4 (31,У1,В1), УК-5 (31,У1,2,В1,2), УК-6 (31,У1,2,В1,2)		Л1.1 Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	Отчет по практике
3.2	/КРА/	6	0,5					
3.3	/Инд кон/	6	2					
3.4	Зачет /ЗачётСОц/	6	0	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-5 УК-6	ОПК -1 (31,У1,В1); ОПК-2 (31,У1,В1), ОПК-3 (31,2,У1,2,В1), ОПК-4 (31,У1,В1), ПК-2 (31,У1,В1), ПК-3 (31,В1,У1), ПК-4 (31,У1,В1), УК-5 (31,У1,2,В1,2), УК-6 (31,У1,2,В1,2)		Л1.1 Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита отчета

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС находится в приложении

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

В использовании специализированного программного обеспечения нет необходимости

6.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и программное обеспечение
2117	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., доска меловая - 1 шт.
2102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая - 1 шт; проектор и

	курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	экран – 1 шт., информационные и выставочные стенды, плакаты для лекций, методический уголок, карта почвенная – 2 шт., весы настольные циферблатные РН – 3Ц13УМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит, сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ–200) – 75 шт., пенетрометр грунтовый ПСГ-МГ4 – 1 шт., влагомер «Фауна» -1 шт., комплект бюксов – 110 шт., эксикаторы – 1 шт., сушильные и суховоздушные шкафы – 3 шт., весы – 7 шт., лупа – 2 шт., пинцет зубчатопалчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм – 3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.
--	---	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	ред. М. М.Константинов	Практикум по точному земледелию : Учебное пособие	СПб.: Лань, 2015
Л1.2	Труфляк Е.В.	Точное земледелие: учебное пособие	СПб.: Лань, 2017
Л1.3	Баздырев Г.И., Васильев И.П., Туликов А.М.	Земледелие: Учебное пособие	М.: Инфра-М, 2014
Л1.4	Завражнов А.И.	Практикум по точному земледелию : учебное пособие	Лань, 2015

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шептухов В.Н., Гафуров Р.М., Папаскири Т.В., Ушакова Л.А., Скороходова Н.В.	Атлас основных видов сорных растений России: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям	Москва: КолосС, 2009
Л2.2	Доспехов Б.А.	Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для студентов сельскохозяйственных вузов по агрономическим спец.	Москва: Альянс, 2011
Л2.3	А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова	Методология научного исследования: Учебник	НИЦ ИНФРА-М, 2017
Л2.4	Самаров В.М.	Земледелие и растениеводство Кузбасса : Учебное пособие	Кемерово: Кузбассвузиздат, 2010
Л2.5	Наумкин В.Н.	Региональное растениеводство	Лань, 2017


8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС Лань
Э2	ЭБС Инфра-М
Э3	ЭБС Научная электронная библиотека
Э4	ЭБС Земля знаний

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 02» сентября 2019 г., протокол № 1
заведующий кафедрой

Егушова Е.А.
(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательская практика)**

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Профиль (направленность) общее земледелие, растениеводство

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь

Введение

1. Цель и задачи создания ФОС

1.1. Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки аспиранта на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» образовательной программы аспирантуры.

1.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня формирования компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки;
- контроль и управление достижением целей реализации программы аспирантуры, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций аспирантов;
- оценка достижений аспирантов в процессе изучения дисциплины с выделением положительных /отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

2. Принципы формирования ФОС

2.1. ФОС по дисциплине «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» сформирован на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные аспиранты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

2.2. При формировании ФОС по дисциплине «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» было обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВО по направлению подготовки;
- программе аспирантуры и учебному плану специальности;
- рабочей программе дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)»;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

3. Формы отчетности по практике

Отчетность по практике Б2.2 практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) состоит из составления теоретической и практической части готовящейся к защите научно-квалификационной работе. Составление и защита отчета, собеседование и зачет с оценкой.

В зависимости от условий проведения эксперимента и требований лаборатории, где проводится научно – исследовательская практика, используют вегетационные или полевые журналы (первичная документация).

В них записывается:

1. Тема исследований, год, фамилию, имя, отчество исполнителя и научного руководителя.
2. Цели и задачи исследований.
3. Схема и план размещения опытов.
4. Характеристика и история участка.
5. Характеристика посевного или посадочного материала.
6. Программа и методика исследований
7. Перечень всех работ от уборки предшествующей культуры до уборки урожая в опыте.

В этом же журнале готовятся формы для регистрации фенологических биометрических или иных наблюдений за сельскохозяйственными растениями и вредными объектами сопутствующие их развитию.

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

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

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

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

- Титульный лист (приложение 1);
- Отзыв руководителя практики (приложение 2);
- Календарно-тематический план;
- Дневник прохождения научно-исследовательской практики;
- Содержание (оглавление) отчета;
- Пояснительная записка (основная часть);
- Приложения;
- Индивидуальное задание на проведение НИР.

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

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

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

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

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

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

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

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

Отчет содержит следующие основные разделы:

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

Фонд оценочных средств

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

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<p>1 этап Знает современные методы исследований и способы постановки эксперимента в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции- ОПК - 1</p>	<p>Фрагментарное знание о современных методах исследований и способах постановки эксперимента в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Неполное знание о современных методах исследований и способах постановки эксперимента в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>В целом сформировавшееся знание о современных методах исследований и способах постановки эксперимента в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое знание о современных методах исследований и способах постановки эксперимента в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>
<p>2 этап Умеет выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования – ОПК - 1</p>	<p>Фрагментарное умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования</p>	<p>Неполное умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования</p>	<p>В целом сформировавшееся умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования</p>

3 этап Владеет навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований – ОПК - 1	Фрагментарное владение навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований	Неполное владение навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований	В целом сформировавшееся владение навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований	Сформировавшееся и систематическое владение навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований
Владеет навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов – ОПК - 1	Фрагментарное владение навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	Неполное владение навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом сформировавшееся владение навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	Сформировавшееся и систематическое владение навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов
Владеет навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности – ОПК - 1	Фрагментарное владение навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	Неполное владение навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом сформировавшееся владение навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	Сформировавшееся и систематическое владение навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает современные методы научного исследования, основанные на принципах применения новейших коммуникационных технологий, а также	Фрагментарное знание современных методов научного исследования основанных на принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий, а также	Неполное знание современных методов научного исследования основанных на принципах применения новейших информационно-коммуникационных	В целом сформировавшееся знание современных методов научного исследования	Сформировавшееся и систематическое знание современных методов научного исследования

информационно-коммуникационных технологий, а также основные методы и средства обеспечения информационной безопасности – ОПК - 2	основных методов и средств обеспечения информационной безопасности	технологий, а также основных методов и средств обеспечения информационной безопасности	основанных на принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий, а также основных методов и средств обеспечения информационной безопасности	основанных на принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий, а также основных методов и средств обеспечения информационной безопасности
2 этап Умеет: -использовать современные методы и средства поиска научной информации; - разрабатывать модели объектов и явлений в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции – ОПК - 2	Фрагментарное умение использовать современные методы и средства поиска научной информации; - разрабатывать модели объектов и явлений в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Неполное умение использовать современные методы и средства поиска научной информации; - разрабатывать модели объектов и явлений в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В целом сформировавшееся умение использовать современные методы и средства поиска научной информации; - разрабатывать модели объектов и явлений в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Сформировавшееся и систематическое умение использовать современные методы и средства поиска научной информации; - разрабатывать модели объектов и явлений в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
3 этап Владеет современными технологиями доступа к удаленным данным; - методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов; - навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации	Фрагментарное владение современными технологиями доступа к удаленным данным; - методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов; - навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации	Неполное владение современными технологиями доступа к удаленным данным; - методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов; - навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации	В целом сформировавшееся владение современными технологиями доступа к удаленным данным; - методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов;	Сформировавшееся и свободное владение современными технологиями доступа к удаленным данным; - методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов; - навыками применения

- навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации – ОПК -2		информации	- навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации	современного инструментария для интерпретации и защиты информации
---	--	------------	---	---

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает современные методы исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции – ОПК - 3	Фрагментарное знание современных методов исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Неполное знание современных методов исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В целом сформировавшееся знание современных методов исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Сформировавшееся и систематическое знание современных методов исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
1 этап Знает правила и особенности соблюдения авторских прав – ОПК -3	Фрагментарное знание правил и особенностей соблюдения авторских прав	Неполное знание правил и особенностей соблюдения авторских прав	В целом сформировавшееся знание правил и особенностей соблюдения авторских прав	Сформировавшееся и систематическое знание правил и особенностей соблюдения авторских прав

<p>2 этап Умеет применять современные методы исследования в самостоятельной научно - исследовательской деятельности – ОПК -3</p>	<p>Фрагментарное умение применять современные методы исследования в самостоятельной научно - исследовательской деятельности</p>	<p>Неполное умение применять современные методы исследования в самостоятельной научно - исследовательской деятельности</p>	<p>В целом сформировавшееся умение применять современные методы исследования в самостоятельной научно - исследовательской деятельности</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое умение применять современные методы исследования в самостоятельной научно - исследовательской деятельности</p>
<p>2 этап Умеет использовать современное лабораторное инструментальное оборудование для разработки новых методов исследования и получения научных данных с соблюдением авторские права – ОПК -3</p>	<p>Фрагментарное умение использовать современное лабораторное инструментальное оборудование для разработки новых методов исследования и получения научных данных с соблюдением авторские права</p>	<p>Неполное умение использовать современное лабораторное инструментальное оборудование для разработки новых методов исследования и получения научных данных с соблюдением авторские права</p>	<p>В целом сформировавшееся умение использовать современное лабораторное инструментальное оборудование для разработки новых методов исследования и получения научных данных с соблюдением авторские права</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое умение использовать современное лабораторное инструментальное оборудование для разработки новых методов исследования и получения научных данных с соблюдением авторские права</p>
<p>3 этап Владет современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно - исследовательской деятельности – ОПК -3</p>	<p>Фрагментарное владение современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно - исследовательской деятельности</p>	<p>Неполное владение современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно - исследовательской деятельности</p>	<p>В целом сформировавшееся владение современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно - исследовательской деятельности</p>	<p>Сформировавшееся и систематическое владение современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно - исследовательской деятельности</p>

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает основные принципы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли – ОПК - 4	Фрагментарное знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Неполное знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	В целом сформировавшееся знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Сформировавшееся и систематическое знание основных принципов организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли
2 этап Умеет правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе – ОПК - 4	Фрагментарное умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	Неполное умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	В целом сформировавшееся умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	Сформировавшееся и систематическое умение правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе
3 этап Владет необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе – ОПК - 4	Фрагментарное владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Неполное владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	В целом сформировавшееся владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Сформировавшееся и свободное владение необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает морфологические признаки распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур – ПК - 2	Фрагментарное знание о морфологических признаках распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур	Неполное знание о морфологических признаках распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур	В целом сформировавшееся знание о морфологических признаках распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур	Сформировавшееся и систематическое знание о морфологических признаках распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур
2 этап Умеет оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития – ПК - 2	Фрагментарное умение оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	Неполное умение оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	В целом сформировавшееся умение оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	Сформировавшееся и систематическое умение оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития
3 этап Владеет навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития – ПК - 2	Фрагментарное владение навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	Неполное владение навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	В целом сформировавшееся владение навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	Сформировавшееся и систематическое владение навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает систему севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий – ПК - 3	Фрагментарное знание системы севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	Неполное знание системы севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	В целом сформировавшееся знание системы севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	Сформировавшееся и систематическое знание системы севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий
2 этап Умеет обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий – ПК - 3	Фрагментарное умение обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	Неполное умение обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	В целом сформировавшееся умение обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	Сформировавшееся и систематическое умение обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий
3 этап Владеет навыками разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий – ПК - 3	Фрагментарное владение навыками разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	Неполное владение навыками разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	В целом сформировавшееся владение разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	Сформировавшееся и систематическое владение разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает сроки, нормы, способы посева, сорта и технологии адаптированные к условиям региона – ПК - 4	Фрагментарное знание сроков, норм, способов посева, сортов и технологий адаптированных к условиям региона	Неполное знание сроков, норм, способов посева, сортов и технологий адаптированных к условиям региона	В целом сформировавшееся знание сроков, норм, способов посева, сортов и технологий адаптированных к условиям региона	Сформировавшееся и систематическое знание сроков, норм, способов посева, сортов и технологий адаптированных к условиям региона
2 этап Умеет обосновать сроки, нормы, способы посева, осуществлять подбор сортов и технологии адаптированные к условиям региона– ПК - 4	Фрагментарное умение обосновать сроки, нормы, способы посева, осуществлять подбор сортов и технологии адаптированные к условиям региона	Неполное умение обосновать сроки, нормы, способы посева, осуществлять подбор сортов и технологии адаптированные к условиям региона	В целом сформировавшееся умение обосновать сроки, нормы, способы посева, осуществлять подбор сортов и технологии адаптированные к условиям региона	Сформировавшееся и систематическое умение обосновать сроки, нормы, способы посева, осуществлять подбор сортов и технологии адаптированные к условиям региона
3 этап Владеет навыками выбора срока, нормы, способа посева, подбора сортов и технологий адаптированных к условиям региона– ПК - 4	Фрагментарное владение навыками выбора срока, нормы, способа посева, подбора сортов и технологий адаптированных к условиям региона	Неполное владение навыками выбора срока, нормы, способа посева, подбора сортов и технологий адаптированных к условиям региона	В целом сформировавшееся владение навыками выбора срока, нормы, способа посева, подбора сортов и технологий адаптированных к условиям региона	Сформировавшееся и систематическое владение навыками выбора срока, нормы, способа посева, подбора сортов и технологий адаптированных к условиям региона

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 этап Знает современные методики и методы, высокоточные приборы и оборудование; методы статистической обработки для проведения научных исследований – ПК - 5	Фрагментарное знание современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; методов статистической обработки для проведения научных исследований	Неполное знание современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; методов статистической обработки для проведения научных исследований	В целом сформировавшееся знание современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; методов статистической обработки для проведения научных исследований	Сформировавшееся и систематическое знание современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; методов статистической обработки для проведения научных исследований
2 этап Умеет самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщать и статистически обработать результаты исследований и их публично представлять – ПК - 5	Фрагментарное умение самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщать и статистически обработать результаты исследований и их публично представлять	Неполное умение самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщать и статистически обработать результаты исследований и их публично представлять	В целом сформировавшееся умение самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщать и статистически обработать результаты исследований и их публично представлять	Сформировавшееся и систематическое умение самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщать и статистически обработать результаты исследований и их публично представлять
3 этап Владеет навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщения и статистической обработки результатов исследований и их публичное представление – ПК - 5	Фрагментарное владение навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщения и статистической обработки результатов исследований и их публичное представление	Неполное владение навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщения и статистической обработки результатов исследований и их публичное представление	В целом сформировавшееся владение навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщения и статистической обработки результатов исследований и их публичное представление	Сформировавшееся и систематическое владение навыками организации и проведения научных исследований с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщения и статистической обработки результатов исследований и их публичное представление

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

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

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

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

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

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

1. Агрономические принципы чередования культур в севообороте. Пары, их классификация и роль в севообороте. Условия эффективного использования различных видов паров.
2. Биологический метод борьбы с сорняками.
3. Вегетационный опыт и его роль в изучении плодородия почвы. Полевой опыт и основные требования, предъявляемые к нему.
4. Взаимосвязь минимализации обработки почвы с развитием механизации, химизации и специализации сельскохозяйственного производства. Важнейшие условия применения минимальной обработки почвы.
5. Взаимосвязь противоэрозионных обработок почвы с другими почвозащитными мероприятиями.
6. Виды полевых опытов. Роль длительных многофакторных полевых опытов в земледелии.
7. Влияние почвенно-климатических и производственных условий (обработка почвы, мелиорации, севооборот и др.) на эффективность удобрений в условиях их интенсивного применения.
8. Водные свойства и водный режим почв. Водообеспеченность различных районов Кемеровской области. Система мер по регулированию водного режима.
9. Воздушные свойства и воздушный режим почв. Приёмы регулирования воздушного режима.
10. Дифференциация приёмов и систем обработки почвы в зависимости от типа засорённости поля.
11. Закладка и проведение полевого опыта, учёт и уборка урожая. Методы поправок на изреженность. Документация и отчётность.
12. Значение органических удобрений (навоза, торфа, компостов, соломы, зелёных удобрений) в окультуривании разных типов почв.
13. Комплекс мероприятий по защите почв от водной и ветровой эрозии. Рекультивация земель. Закон об охране природы и почв.
14. Кормовые севообороты: прифермские и сенокосно-пастбищные; принципы построения и условия применения в разных зонах области.
15. Математическая обработка экспериментальных данных. Использование ЭВМ в исследованиях по земледелию.
16. Методы учёта засорённости посевов, почвы и урожая, их краткая характеристика и репрезентативность. Картирование засорённости посевов. Использование карт засорённости посевов при разработке и оценке методов борьбы с сорняками.
17. Необходимые предпосылки для специализации севооборота в условиях современного земледелия.
18. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. Планирование наблюдений и учётов.
19. Основные пути регулирования плодородия почвы в условиях интенсивного земледелия.

20. Основные этапы и методы научного исследования. Агрофизические методы исследования почв. Агрохимические методы изучения почв и растений.
21. Оценка пригодности агроландшафтов к возделыванию сельскохозяйственных культур и экологические ограничения.
22. Перспективы использования фитофагов, фитопатогенных микроорганизмов и антибиотиков для уничтожения и подавления сорных растений.
23. Понятие о биологизированной системе земледелия.
24. Почвозащитная обработка почвы в регионах проявления водной эрозии. Специальные приёмы почвозащитной обработки почвы на склонах.
25. Промежуточные культуры и их роль в интенсивном земледелии.
26. Роль азота в питании растений, содержание и пути накопления азота в почве.
27. Роль калия в питании растений, содержание и формы соединений калия в почве.
28. Роль севооборота в биологическом подавлении сорняков и повышении конкурентоспособности культурных растений.
29. Роль фосфора в питании растений, содержание и формы соединений фосфора в почвах.
30. Севообороты в ландшафтных системах земледелия.
31. Система ведения сельского хозяйства и система земледелия. Сущность адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
32. Современные достижения агрономической науки и передового опыта и их роль в повышении культуры земледелия.
33. Современные представления о гумусообразовании, состав гумуса и агрономическое значение органического вещества. Регулирование запасов гумуса в почвах при интенсивном земледелии.
34. Содержание питательных веществ и их доступность растениям в разных почвах.
35. Сорные растения, засорители и агрофитоценозы. Характеристика основных сорняков, встречающихся в агрофитоценозах, их семян и всходов.
36. Тепловые свойства и основные пути регулирования теплового режима почвы.
37. Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения.
38. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки.
39. Физические свойства почвы и их роль в плодородии.
40. Характеристика главных направлений минимальной обработки почвы. Перспективы использования высокопроизводительных комбинированных агрегатов.
41. Химическая борьба с сорняками. Применение гербицидов в посевах различных культур.
42. Ценность различных культур в качестве предшественников в зависимости от уровня интенсификации земледелия, окультуренности почвы и общей культуры земледелия.

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

1. Программа практики по дисциплине Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

формирует следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК – 4, ПК – 5, УК-5, УК-6.

2. Текущий контроль успеваемости прохождения практики включает: проверку заполнения дневника практики, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, выполнение индивидуальных заданий, составление и защиту отчета.

ПАСПОРТ

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

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

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках практики Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является зачёт с оценкой в 6 семестре.

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

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

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

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

- Защита результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) является

заключительным этапом перед проведением государственной итоговой аттестации. Отчет о научно-исследовательской практике должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

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

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

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

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

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

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

1. Владение научным аппаратом исследования.
2. Четкая концепция работы.
3. Проблемность и актуальность избранной темы (предмета, явления для сравнения).
4. Наличие развернутого описания методологии и методики исследования, степени изученности темы.
5. Стилистика изложения проблемы.
6. Умение работать с источниками разного вида (полнота источниковой базы, репрезентативность, оценка их достоверности).
7. Эффективность применяемых в исследовании методов и методик.
8. Объем проведенной исследовательской работы.
9. Внутренняя целостность исследования, комплексность, системность анализа.
10. Способность грамотно, доступно, профессионально изложить и презентовать итоги проведенной исследовательской работы.
11. Использование наглядного материала (иллюстраций, схем, таблиц).

12. Грамотность оформления (библиографического и ссылочного аппарата, самого текста отчета научно-исследовательской практики).
13. Инновационность, вариативность результатов исследования.
14. Апробация, практическая значимость в первую очередь, для методической части.

Приложения

Образец титульного листа для отчета по научно-исследовательской практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КУЗБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

Отчет

по научно-исследовательской практике

Аспирант

И.И.Иванов

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

И.И. Петров

Защита отчета

дата

оценка

подпись

Кемерово 2019

Образец отзыва руководителя на научно-исследовательской практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КУЗБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

ОТЗЫВ

научного руководителя
на отчет по научно-исследовательской практике

Фамилия, имя, отчество аспиранта Иванов Иван Иванович

Направление подготовки аспиранта: 35.06.01 Сельское хозяйство

Семестр:

Тема научной работы:

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

Научный руководитель

Профессор кафедры

.....,

д.-р. с.-х. наук, профессор

И.И. Петров