МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Г.Ю. Нагорная
«_06_» _03_ 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Плодоовощеводство

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4года 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик Агрономия

Выпускающая кафедра Агрономия

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательской работы) 4
2. Вид, способ и формы (форма) проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) 4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы), соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП ВПО 5
4. Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОП ВПО 6
5. Объем производственной практики (научно-исследовательской работы) в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах 6
6. Содержание производственной практики (научно-исследовательской работы) 6
7. Формы отчётности по производственной практике (научно-исследовательской работы) 9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) 11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы 11
8.2. Перечень ресурсов сети информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 12
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики (научно-исследовательской работы), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 12
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) 13
11. Иные сведения и материалы 15
11.1. Место проведения и руководство производственной практики (научно-исследовательской работы) 15
11.2. Особенности реализации производственной практики (научно-исследовательской работы) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 15
Приложение 1. Фонд оценочных средств 16
Приложение 2. Аннотация программы практики 38
Рецензия на программу учебной практики 39
Лист переутверждения программы практики 40

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Целями производственной практики (научно-исследовательской работы) являются: является формирование у обучающегося заданных компетенций, обеспечивающих подготовку обучающихся к научно-исследовательской деятельности в агрономии, выработки практических навыков осуществления научных исследований, связанных с решением сложных профессиональных задач.

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- формирование представления о специфике научных исследований по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
- разработка инструментария проводимых исследований

2. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Вид практики - производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная/выездная

Формы проведения НИР: дискретно, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения консультаций по выбору, методам проведения исследовательской работы и анализу полученных результатов.

НИР обучающихся осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- осуществление научно-исследовательских работ в рамках научно-исследовательской работы кафедры по темам НИР (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, институтом, академией;
- подготовка и публикация научных статей.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы):

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ПК-1	готов изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	ПК-1.1. Имеет представление о перспективных зарубежных разработках сортов и гибридов полевых культур ведущих селекционных центров Европы, Азии и Америки. Знает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований ПК-1.2. Производит оценку и выбор сортов и гибридов полевых культур ведущих селекционных центров Европы, Азии и Америки в соответствии с природно-климатическими условиями района возделывания. Изучает современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований ПК-1.3. Проводит конкурсное сортоиспытание сортов и гибридов полевых культур ведущих селекционных центров Европы, Азии и Америки в соответствии с методикой Госсорткомиссии РФ. Организует изучение современной информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В СТРУКТУРЕ ОПВО

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2. Практика

5. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательской работы) составляет по очной форме обучения: 6 зачетных единиц (216 академических часов) в 6 семестре в том числе, КВР 40 часов, Атт- 0,5 часов, ИФ – 175,5 часов, по заочной форме обучения 6 зачетных единиц (216 академических часов) в 6 семестре в том числе, КВР 40 часов, Атт- 0,5 часов, ИФ – 175,5 часов. Продолжительность практики – 4 недели.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Плодоовощеводство, является систематическим элементом учебного процесса. Производственная практика (научно-исследовательская работа) обучающегося включает: изучение литературы по теме исследования; практическую работу по проведению исследований; публикацию статей (докладов).

Планирование и выполнение производственной практики (НИР) осуществляется в соответствии со структурой и содержанием научно-исследовательской работы Академии

№ п/п	Этапы (разделы) НИР	Виды работ, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость в часах	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
3 курс, 6 семестр				
1	Изучение методологии НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия	Самостоятельное изучение методов и методик НИР по агрономии, составление договоров с организациями на проведение научного опыта по агрономии	10	Собеседование с научным руководителем
2	Проведение лабораторных исследований образцов почв	Определение морфологических свойств, гранулометрического состава почв, содержания гумуса, сумм обменных оснований и кислотности, плотности почвы и ее	12	Проведение исследований по образцам почв в лаборатории почвоведения под контролем научного руководителя

		твердой фазы, капиллярной влагоемкости. Описание строения почвенного профиля основных типов, распознавание типов и разновидностей почв-		
3	Проведение лабораторных исследований образцов сорных растений	Сбор и определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорняками. -	12	Проведение исследований по образцам сорных растений в лаборатории растениеводствапо д контролем научного руководителя
4	Проведение лабораторных исследований образцов продукции растениеводства, выращенных в условиях КЧР	Сбор и анализ факторов, влияющих на формирование качественных и количественных показателей продукции растениеводства, районированных в КЧР -	22	Проведение исследований по образцам продукции растениеводства в лаборатории растениеводства под контролем научного руководителя
5	Изучение современных статистических методов обобщения результатов НИР по агрономии	Самостоятельная работа под руководством научного руководителя-	12	Собеседование с научным руководителем
6	Изучение методов использования современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакетов программ, используемых в практике современной агрономической науки	Самостоятельная работа под руководством научного руководителя –	12	Собеседование с научным руководителем
7	Определение направления научных исследований	Ознакомление с перечнем наиболее актуальных и приоритетных тем НИР по агрономии	17	Собеседование с научным руководителем
8	Обоснование актуальности темы НИР	Аналитический обзор литературы и выявление проблемных вопросов по теме исследования,	15	Представление тезисов
9	Выбор темы научного	Самостоятельная	17	Собеседование по

	исследования обучающегося	работа под руководством научного руководителя,		результатам профориентационного научного семинара
10	Составление плана НИР (календарного план-графика по выполнению НИР)	Самостоятельная работа под руководством научного руководителя,	22	Обсуждение плана НИР с руководителем
11	Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	Работа в библиографическом отделе Академии; работа с Интернет-ресурсами и т.д.,	18	Общение с научным руководителем
12	Подбор теоретического материала для анализа выбранной проблемы	Изучение полемики различных авторов и выработка авторского научного взгляда,	15	Собеседование с научным руководителем
13.	Разработка методологии проведения научного исследования по закладке опыта и обоснованию результатов, с целью его использования при подготовке ВКР	Разработка методики реализации программы по улучшению качества и количества продукции растениеводства на основе обобщения научной литературы и проведения исследовательской работы (агроэкономическая оценка/результаты опыта), Предоставление развернутого плана по выполнению НИР,по необходимости технологической карты закладки опыта,обобщения полученных результатов	31,5	Собеседование с научным руководителем
14	Проведение научного семинара по обоснованию актуальности темы НИР и его использования в рамках ВКР	Выступление на научном семинаре кафедры	0,5	Выступление с докладом на научном семинаре (зачет с оценкой)
Итого за 6- й семестр:			216 ч	
Общее количество часов			216 ч.	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Формой промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет.

Текущая аттестация выставляется по результатам отчетности по научно-исследовательской работе в 6 семестре, которые обучающиеся представляют в различной форме:

- доклад по соответствующий проблематике предстоящего исследования, его научное обоснование и включающий критический анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области данного научного направления, оценку их применимости в рамках ВКР, которые обсуждаются на научном семинаре;
- подготовка к защите отчета по проделанной работе.

Аттестация по итогам НИР проводится на основании обсуждения представленных результатов работы НИР на научном семинаре. Обучающемуся выставляется итоговая оценка. Критериями оценивания: посещение обучающимся научно-исследовательского семинара и активность в дискуссиях на семинаре; своевременность представления результатов работы НИР, предусмотренного индивидуальным планом; презентация результатов работы НИР на семинаре. По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется зачет, который приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации.

По результатам выполнения утвержденного плана научно-исследовательской работы обучающемуся выставляется итоговая оценка в виде дифференцированного зачета.

Оценка НИР проставляется по пятибалльной шкале в учебную ведомость установленного образца и зачетную книжку обучающегося.

Обучающиеся, не предоставившие в установленный срок отчеты по НИР и не сдавшие положительно дифференцированный зачет, к дальнейшей учебе не допускаются.

Директор Аграрного института, заведующий кафедрой и руководитель практики по НИР, по согласованию с обучающимися могут назначать дополнительные индивидуальные и групповые консультации, посещение которых, является добровольным.

Требования к отчету по производственной практике (научно-исследовательская работа)

Отчет должен быть выполнен в строгом соответствии с Правилами оформления текстовых работ. Объем отчета составляет 30-40 страниц компьютерного текста на стандартных листах А4 в редакторе «Word» 14-м кеглем через полтора межстрочных интервала шрифтом TimesNewRoman, выровненным по ширине. Размеры полей страниц: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Ссылки на таблицы и источники приводятся в тексте отчета и в списке использованной литературы. Нумерация страниц сквозная, первой страницей считается титульный лист, номер страницы проставляют в центре нижнего поля листа арабской цифрой без точки. Таблицы, разделы, подразделы, пункты также нумеруются арабскими цифрами (без точки в конце номера). Номер раздела и подраздела разделяют точкой. Каждый раздел отчета следует начинать с нового листа; подразделы располагаются на тех же листах в виде продолжения текста и выделяются абзацами. Расстояние между заголовками раздела, подраздела и текста - одна пустая строка основного текста. В конце заголовка точка не ставится, перенос слов не

допускается. Вторая строка заголовка раздела, подраздела, таблицы начинается под первой заглавной буквой первой строки.

Заголовки разделов и подразделов следует начинать с абзацного отступа и писать строчными буквами (кроме первой прописной) без выделений, а наименование таких элементов как «Содержание», «Введение», «Заключение» и «Список использованных источников» располагают симметрично тексту.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Елешев, Р.Е. Агрохимия [Электронный ресурс]: учебник/ Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова. — Электрон.текстовые данные. — Алматы: Альманах, 2016. — 320 c. — 978-601-241-307-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69253.html
2.	Кирюшин, В.И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс]/ В.И. Кирюшин. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2016. — 680 c. — 978-5-906371-02-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60213.html
3.	Коренев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Электронный ресурс]/ Г.В. Коренев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2015. — 576 c. — 978-5-91258-114-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60231.html
4.	Савельев, В.А. Биология и технология возделывания полевых культур [Электронный ресурс]/ В.А. Савельев. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 195 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21552.html
5.	Савельев, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Савельев. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 384 c. — 978-5-4487-0235-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75043.html
	Список дополнительной литературы
	Защита растений от вредителей [Текст]: учебник/ под ред. Н.Н. Третьякова, В.В. Исаичев.- 2-е изд., пер. и доп.- СПб.: Лань, 2012.- 528 с.
1.	Земледелие Ставрополья [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Р. Дорожко [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2011. — 288 c. — 978-5-9596-0742-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47301.html
2.	Коржов, С.И. Земледелие Центрального Черноземья [Электронный ресурс]: учебник/ С.И. Коржов, Т.А. Трофимова. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 416 c. — 978-5-7267-0876-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72667.html
3.	Посыпанов, Г.С. Практикум по растениеводству [Текст]: уч. пос. для высш. уч. зав./ Г.С. Посыпанов.- М.: Мир, 2004.- 256 с.
4.	Растениеводство [Текст]: учебник/ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; под ред. Г.С. Посыпанова.- М.:КолосС, 2007.- 612 с..
5.	Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Войсковой [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 100 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47358.html
6.	Хотько, Э.И. Вредители сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]/ Э.И. Хотько. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2014. — 256 c. — 978-985-08-1682-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29437.html

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

http://window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
http://fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении учебной практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Специализированная мебель: Доска ученическая -1 шт Стол двухтумбовый – 1 шт. Стол однотумбовый – 2 шт. Стол ученический - 15 шт. Стул мягкий – 2 шт. Кресло – 1 шт. Стул ученический- 30 шт. Шкаф книжный - 9 шт. Шкаф – 5 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

промежуточной аттестации Ауд. № 423	Шкаф металлический - 2 шт. Холодильник «Норд»-241 - 1 шт Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информациибольшой аудитории: Настенныйэкран - 1 шт. Проектор - 1 шт. ЖКмонитор - 1 шт. Компьютер - 1 шт. МФУ - 1 шт. Видеоплеер «Panasonic» - 1 шт. Телевизор «Panasonic» - 1 шт	
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1	Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный Проектор Ноутбук Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8	Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер МФУ	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9	Специализированная мебель: рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт. Монитор– 21 шт. Сетевойтерминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 1 шт. МФУ– 1 шт. Принтер– 1 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1. Место проведения и руководство производственной практики (научно-исследовательской работы)

Научно-исследовательская работа проводится на выпускающей кафедре Аграрного института, в библиотеках, а также самостоятельно. В период ее проведения обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в Академии.

При закладке опыта обучающегося знакомят с внутренним распорядком предприятия, на землях которого поставлен опыт, проходит общий инструктаж по технике безопасности при проведении полевых работ и методам защиты при использовании различных ядохимикатов.

Научно-исследовательская работа обучающихся организуется на 3 курсе и проводится после завершения теоретического обучения в 6 семестре, а также согласно учебному плану и календарному графику в специально отведенное время в ходе самостоятельной работы.

Руководство общей программой НИР осуществляется руководителем практики по НИР.

Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на кафедре «Агрономия и лесное дело», осуществляющих подготовку бакалавров, в рамках научно-исследовательского семинара с привлечением научных руководителей. Семинар проводится в 6семестре.

11.2. Особенности реализации производственной практики (научно-исследовательской работы) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения возможности и специальных условий для выполнения научных исследований инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом различных нозологий в период их обучения научными сотрудниками осуществляется подбор материалов для проведения научных исследований с учетом индивидуальных потребностей обучающихся.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными информационными ресурсами для проведения научных исследований осуществляется в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

1.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена научно-исследовательская работа

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-1	готов изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

1.2. Этапы формирования компетенций в результате прохождения научно-исследовательской работы в процессе освоения образовательной программы

№№ п/п	**Этапы (разделы) практики**	**Формируемые компетенции (коды)**	
		УК-1	**ПК-1**
1	Изучение методологии НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия	+	+
2	Проведение лабораторных исследований образцов почв	+	+
3	Проведение лабораторных исследований образцов сорных растений	+	+
4	Проведение лабораторных исследований образцов продукции растениеводства, выращенных в условиях КЧР	+	+
5	Изучение современных статистических методов обобщения результатов НИР по агрономии	+	+
6	Изучение методов использования современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакетов программ, используемых в практике современной агрономической науки	+	+
7	Определение направления научных исследований	+	+
8	Обоснование актуальности темы НИР	+	+
9	Выбор темы научного исследования обучающегося	+	+
10	Составление плана НИР (календарного план-графика по выполнению НИР)	+	+
11	Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	+	+
12	Подбор теоретического материала для анализа выбранной проблемы	+	+
13.	Разработка методологии проведения научного исследования по закладке опыта и обоснованию результатов, с целью его использования при подготовке ВКР	+	+
14	Проведение научного семинара по обоснованию актуальности темы НИР и его использования в рамках ВКР	+	+

Последовательное прохождение каждого этапа научно-исследовательской работы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы).

Контролируемые этапы (разделы) НИР	**Оценочные средства по этапам формирования**	
	Текущий контроль	**промежуточная аттестация**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		**Зачет с оценкой**
Изучение методологии НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия	Собеседование с научным руководителем	
Проведение лабораторных исследований образцов почв	Проведение исследований по образцам почв в лаборатории почвоведения под контролем научного руководителя	
Проведение лабораторных исследований образцов сорных растений	Проведение исследований по образцам сорных растений в лаборатории растениеводствапод контролем научного руководителя	
Проведение лабораторных исследований образцов продукции растениеводства, выращенных в условиях КЧР	Проведение исследований по образцам продукции растениеводства в лаборатории растениеводства под контролем научного руководителя	
Изучение современных статистических методов обобщения результатов НИР по агрономии	Собеседование с научным руководителем	
Изучение методов использования современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакетов программ, используемых в практике современной агрономической науки	Собеседование с научным руководителем	
Определение направления научных исследований	Собеседование с научным руководителем	
Обоснование актуальности темы НИР	Представление тезисов	
Выбор темы научного исследования обучающегося	Собеседование по результатам профориентационного научного семинара	
Составление плана НИР (календарного план-графика по	Обсуждение плана НИР с руководителем	

выполнению НИР)		
Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	Общение с научным руководителем	**Зачет с оценкой**
Подбор теоретического материала для анализа выбранной проблемы	Собеседование с научным руководителем	
Разработка методологии проведения научного исследования по закладке опыта и обоснованию результатов, с целью его использования при подготовке ВКР	Собеседование с научным руководителем	
Проведение научного семинара по обоснованию актуальности темы НИР и его использования в рамках ВКР	Выступление с докладом на научном семинаре (зачет с оценкой)	
ПК-1 готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований		
Изучение методологии НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия	Собеседование с научным руководителем	**зачет с оценкой**
Проведение лабораторных исследований образцов почв	Проведение исследований по образцам почв в лаборатории почвоведения под контролем научного руководителя	
Проведение лабораторных исследований образцов сорных растений	Проведение исследований по образцам сорных растений в лаборатории растениеводствапод контролем научного руководителя	
Проведение лабораторных исследований образцов продукции растениеводства, выращенных в условиях КЧР	Проведение исследований по образцам продукции растениеводства в лаборатории растениеводства под контролем научного руководителя	
Изучение современных статистических методов обобщения результатов НИР по агрономии	Собеседование с научным руководителем	
Изучение методов использования современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакетов программ, используемых в практике современной агрономической науки	Собеседование с научным руководителем	
Определение направления научных исследований	Собеседование с научным руководителем	
Обоснование актуальности темы НИР	Представление тезисов	
Выбор темы научного исследования обучающегося	Собеседование по результатам профориентационного научного семинара	

Составление плана НИР (календарного план-графика по выполнению НИР)	Обсуждение плана НИР с руководителем	
Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	Общение с научным руководителем	
Подбор теоретического материала для анализа выбранной проблемы	Собеседование с научным руководителем	
Разработка методологии проведения научного исследования по закладке опыта и обоснованию результатов, с целью его использования при подготовке ВКР	Собеседование с научным руководителем	
Проведение научного семинара по обоснованию актуальности темы НИР и его использования в рамках ВКР	Выступление с докладом на научном семинаре (зачет с оценкой)	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения научно-исследовательской работы, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) НИР	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
Подготовка отчета по НИР Умение правильно формулировать запрос при поиске информации для обоснования темы научно-исследовательской работы При использовании периодики выполнить правильный перевод и адекватно отразить ее в отчете или другой научной работе	1.Реферативная справка 2.Собеседование с научным руководителем 3.Защита отчета о результатах НИР	«Отлично»	Сформированные систематические знания об основных функциональные разновидности современного русского языка, основания для их выделения, различия устной и письменной речи; книжной и разговорной речи; основные типы и варианты литературной нормы Успешное и систематическое умение адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения в соответствии с нормами современного русского литературного языка; Успешное и систематическое применение навыков осуществления речевого общения в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно-практической, профессионально-бытовой

		«Хорошо»	Сформированные или с небольшими пробелами знания об основных функциональные разновидности современного русского языка, основания для их выделения, различия устной и письменной речи; книжной и разговорной речи; основные типы и варианты литературной нормы В целом успешное, но не систематическое умение адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения в соответствии с нормами современного русского литературного языка; В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществления речевого общения в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно-практической, профессионально-бытовой;
		«Удовлетворительно»	В целом систематические с отдельными пробелами знания в области знаний основных функциональных разновидностей современного русского языка, основания для их выделения, различия устной и письменной речи; книжной и разговорной речи; основные типы и варианты литературной нормы; В целом систематическое с отдельными пробелами умение адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения в соответствии с нормами современного русского

			литературного языка;/ Отсутствие умений В целом систематическое с отдельными пробелами осуществления речевого общения в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно практической, профессионально-бытовой; / Отсутствие навыков
		«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания в области знаний основных функциональных разновидностей современного русского языка, основания для их выделения, различия устной и письменной речи; книжной и разговорной речи; основные типы и варианты литературной нормы; / Отсутствие знаний Фрагментарное умение адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения в соответствии с нормами современного русского литературного языка;/ Отсутствие умений Фрагментарное применение навыков осуществления речевого общения в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно практической, профессионально-бытовой; / Отсутствие навыков
ПК-1 готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований			

Формулировка цели и задач НИР; Определение объекта и предмета НИР. Умение поиска необходимой информации на основе полученных знаний по дисциплинам специальности и обобщения опыта различных направлений и школ развития агрономической науки. Изучение литературы и ее анализ применительно к теме исследование. Обоснование актуальности темы, подготовка материалов по теме исследования для выступления на круглом столе. Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме НИР	1.Собеседование с научным руководителем 2.Реферативная справка 3.Доклад 4.Защита отчета о результатах НИР	«Отлично»	Сформированные и систематические знания современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований Успешное и систематическое умение изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований Успешное и систематическое применение навыков организовать изучение современной информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организовать изучение современной информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике

		«Удовлетворительно»	Неполные знания современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований В целом успешное, но не систематическое умение изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований В целом успешное, но не систематическое применение навыков организовать изучение современной информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований / Отсутствие знаний Фрагментарное умение изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований / Отсутствие умений Фрагментарное применение навыков организовать изучение современной информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований / Отсутствие навыков

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы)в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	

«Отлично»	Оценка "отлично" выставляется в том случае, если: - содержание и оформление работы соответствует требованиям и теме работы; - работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; - дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; - в докладе и ответах на вопросы показано знание темы - проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; - теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; - в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных); - в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; - широко представлен список использованных источников по теме работы; - приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы; - по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям
«Хорошо»	Оценка “хорошо”: - содержание и оформление работы соответствует требованиям; - содержание работы в целом соответствует заявленной теме; - работа актуальна, написана самостоятельно; - дан анализ степени теоретического исследования проблемы; - в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне; - теоретические положения сопряжены с практикой; - представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; - практические рекомендации обоснованы; - приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положения-ми курсовой работы; - составлен список использованных источников по теме работы.

«Удовлетворительно»	Оценка "удовлетворительно": - содержание и оформление работы соответствует требованиям; - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; - в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы; - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер.
«Неудовлетворительно»	Оценка “неудовлетворительно": - содержание и оформление работы не соответствует требованиям; - содержание работы не соответствует ее теме; - в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; - работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер; - предложения автора четко не сформулированы.

3. 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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Содержание научно-исследовательской работы определяется руководителями программ подготовки бакалавров на основе ФГОС ВПО и отражается в индивидуальном задании на НИР. Индивидуальное задание разрабатывается научным руководителем совместно с обучающимся, направляемым на научно-исследовательскую практику. Научно-исследовательская работа осуществляется в форме проведения самостоятельной работы, выполняемой обучающимся в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Тема научного исследования может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе выполнения научно-исследовательской работы, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) НИР	Форма оценочного средства	№ задания
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Изучение методологии НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия	Реферативная справка	1,2,3,4
Проведение лабораторных исследований образцов почв	Реферативная справка	5,6,7,8
Проведение лабораторных исследований образцов сорных растений	Реферативная справка	5,6,7,8
Проведение лабораторных исследований образцов продукции растениеводства, выращенных в условиях КЧР	Реферативная справка	5,6,7,8
Изучение современных статистических методов обобщения результатов НИР по агрономии	Реферативная справка	5,6,7,8
Изучение методов использования современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакетов программ, используемых в практике современной агрономической науки	Реферативная справка	5,6,7,8
Определение направления научных исследований	Реферативная справка	5,6,7,8

Обоснование актуальности темы НИР	Реферативная справка	5,6,7,8
Выбор темы научного исследования обучающегося	Реферативная справка	5,6,7,8
Составление плана НИР (календарного план-графика по выполнению НИР)	Реферативная справка	5,6,7,8
Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	Реферативная справка	5,6,7,8
Подбор теоретического материала для анализа выбранной проблемы	Реферативная справка	5,6,7,8
Разработка методологии проведения научного исследования по закладке опыта и обоснованию результатов, с целью его использования при подготовке ВКР	Реферативная справка	5,6,7,8
Проведение научного семинара по обоснованию актуальности темы НИР и его использования в рамках ВКР	Защита отчета о результатах НИР на научном семинаре	9
ПК-1 готов изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований		
Изучение методологии НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия	Реферативная справка	1,2,3,4
Проведение лабораторных исследований образцов почв	Реферативная справка	5,6,7,8
Проведение лабораторных исследований образцов сорных растений	Реферативная справка	5,6,7,8
Проведение лабораторных исследований образцов продукции растениеводства, выращенных в условиях КЧР	Реферативная справка	5,6,7,8
Изучение современных статистических методов обобщения результатов НИР по агрономии	Реферативная справка	5,6,7,8
Изучение методов использования современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакетов программ, используемых в практике современной агрономической науки	Реферативная справка	5,6,7,8
Определение направления научных исследований	Реферативная справка	5,6,7,8
Обоснование актуальности темы НИР	Реферативная справка	5,6,7,8
Выбор темы научного исследования обучающегося	Реферативная справка	5,6,7,8
Составление плана НИР (календарного план-графика по выполнению НИР)	Реферативная справка	5,6,7,8

Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР	Реферативная справка	5,6,7,8
Подбор теоретического материала для анализа выбранной проблемы	Реферативная справка	5,6,7,8
Разработка методологии проведения научного исследования по закладке опыта и обоснованию результатов, с целью его использования при подготовке ВКР	Реферативная справка	5,6,7,8
Проведение научного семинара по обоснованию актуальности темы НИР и его использования в рамках ВКР	Защита отчета о результатах НИР на научном семинаре	9

Задание 1. Составить план НИР по выбранной теме
Задание 2. Обосновать актуальность темы НИР
Задание 3. Сформулировать цели и задачи НИР
Задание 4. Определить объект и предмет НИР
Задание 5. Изучить информацию по выбранной теме, провести критический анализ и отбор работ, с целью формулирования проблемной ситуации и различных подходов научных школ, по решению аналогичной проблемы
Задание 6. Подготовить материалы по обоснованию методологии проведения научного опыта
Задание 7. Провести опыты и фиксировать наблюдения в журнале по проведению опыта.
Задание 8. Провести статистическую обработку результатов, анализ, установка связи, выводы и предложения
Задание 9. Подготовить материалы по теме исследования для публичной защиты отчета о результатах НИР

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

По итогам НИР в течении 6 семестра обучающийся должен сдать зачет с оценкой. Дата и время зачета устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Шкала и процедура оценивания.

Зачет проходит в форме защиты отчета о НИР. Защита отчета состоит в коротком докладе (5-7 минут) обучающегося и в ответах на вопросы по существу отчета. В результате защиты отчета обучающийся получает зачет с оценкой.

При оценке работы обучающегося принимается во внимание:

–деятельность обучающегося в период практики (степень полноты и результаты выполнения индивидуального задания);

– отзыв руководителя практики;

–содержание и качество оформления отчета;

–качество выступления по отчету и ответы на вопросы во время защиты отчета.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются оценками: «*отлично*», «*хорошо*», «*удовлетворительно*», «*неудовлетворительно*».

Оценивание обучающегося на защите отчета по практике

Шкала Оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся знает научную терминологию, информационные технологии, применяемые в агрономической науке, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий Умеет использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач. Умеет объяснять и применять информационные технологии в научном исследовании. Теоретическое содержание отчета сформировано полностью, качество решений поставленных задач в рамках выполненного исследования достаточно высокое. Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в рамках представленного отчета по практике по организации и проведению НИР.
«Хорошо»	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос. Теоретическое содержание научного исследования выполнено, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все поставленные задачи решены, анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Обучающийся грамотно и по существу представляет материал научно-исследовательской работы, не допуская существенных неточностей решений поставленных в рамках отчета по проведению НИР.

«Удовлетворительно»	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Теоретическое содержание научного исследования выполнено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материалов научно-исследовательской работы
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки. Незнает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. Обучающийся не имеет оформлять результаты научных исследований, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных задач научно-исследовательской работы не выполнено

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Агрономии и лесного дела

Защита отчета по научно-исследовательской работе

Вопросы для аттестации по итогам НИР

1. Этапы научного исследования.
2. Специфика работы с научной литературой.
3. Научный текст, его характеристики и виды.
4. Организация исследовательской работы.
5. Приемы и методы отбора, сопоставления и интерпретации исследований в агрономической науке.
6. Виды теоретических источников.
7. Что такое проблема. Формулирование проблемной ситуации.
8. Общие закономерности развития агрономической науки.
9. Нормы научной этики.
10. Особенности научной деятельности.
11. Обоснование и выбор темы исследования.
12. Рабочий план исследования.
13. Библиографический поиск литературных источников: информационные издания, библиографические издания, реферативные издания и сборники.
14. Автоматизированные информационно-поисковые системы, базы и банки данных, патентные источники.
15. Виды теоретических источников.
16. Что такое проблема. Формулирование проблемной ситуации.
17. Описание процесса исследования
18. Описание схемы составления полевого опыта.
19. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
20. Этика научного исследования и плагиат.
21. Основные принципы реферирования научной литературы.
22. Принципы научного цитирования.
23. Особенности формирования опыта в агрономии.
24. Методология фиксации итогов проведения опытов и их обобщения.
25. Платформа eLIBRARY.RU: история создания, основные проекты.
26. Российский индекс научного цитирования: проблемы и решения.
27. Фаза проектирования научного исследования (концептуальная стадия): этап выявления противоречия.
28. Фаза проектирования научного исследования (стадия моделирования): построение гипотезы, уточнение гипотезы.
29. Фаза проектирования научного исследования (стадия конструирования исследования): декомпозиция (определение задач исследования), декомпозиция (определение задач исследования) .
30. Программа исследования, стадия технологической подготовки исследования.
31. Технологическая фаза научного исследования: стадия проведения исследований

(теоретический этап, эмпирический этап).

32. Технологическая фаза научного исследования: стадия апробации результатов.

33. Технологическая фаза научного исследования: стадия оформления результатов. Рефлексивная фаза научного исследования; - сущность концептуальной стадии проектирования исследования.

34. Типы исследований: фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки .

35. Основные наукометрические показатели (индекс цитирования, индекс Хирша, импакт-фактор).

36. Правила пользования eLIBRARY.RU.

37. SSRN: общая характеристика, опции, порядок работы в SSRN.

38. Международные базы научного цитирования (WebofScience, Scopus).

39. Научная электронная библиотека открытого доступа.

40. Эмпирическая работа.

41. Подготовка результатов проведения опытов с использованием статистических методов.

42. Оформление результатов исследования: подготовка отчета, доклада и презентации, подготовка научной статьи (доклада), подготовка научного.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- Обучающийся представил все необходимые для защиты отчета по НИР правильно оформленные материалы (отчет по НИР)
- Уверенно ответил на все поставленные по теме НИР.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- Обучающийся представил все необходимые для защиты отчета по НИР правильно оформленные материалы (отчет по НИР). Возможны некоторые несущественные, устранимые недочеты в оформлении представленных материалов по НИР
- При ответах по теме НИР на поставленные членами экспертной комиссии вопросы продемонстрировал систематические, но содержащие отдельные неточности знания

«Удовлетворительно» выставляется, если:

- Обучающийся представил не все необходимые для защиты отчета по НИР материалы (отчет по НИР) и/или содержащие ошибки в оформлении.
- При ответах по теме НИР на поставленные членами экспертной комиссии вопросы продемонстрировал не систематизированные, содержащие пробелы знания

- оценка «не удовлетворительно»:

- Обучающийся не представил необходимые для защиты отчета по НИР материалы (отчет по НИР) и/или содержащие грубые ошибки в оформлении.
- При ответах по теме НИР на поставленные членами экспертной комиссии вопросы не смог сформулировать ответ.

Руководитель НИР Ф.И.О.

«___» _____ 20 __ г.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя). Формы самостоятельной работы аспирантов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- конспектирование;
- подготовку докладов;
- участие в работе научных конференций, комплексных научных исследованиях;

- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний;
- подготовка рецензий на статью, пособие;
- выполнение микроисследований.

6.1. Работа с литературой

При работе с литературой необходимо ее правильно подобрать, читая, вести записи.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Необходимая литература указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по источнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Правила самостоятельной работы с литературой.
Как уже отмечалось, самостоятельная работа с источниками – это важнейшее условие формирования научного способа познания. Основные правила:

• Составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;

• Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании диссертационной работы это позволит сэкономить время);

• Все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты;

• Если книга собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;

• Следует сосредоточиться на определенной идее и книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае молодой ученый будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений.

Чтение научного текста является частью исследовательской деятельности. Ее цель – поиск и извлечение из текста необходимой информации. Выделяют ***четыре основные установки в чтении научного текста***:

1. информационно-поисковый (найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
3. аналитико-критическая (анализ и критическое осмысление материала)
4. творческая (готовность использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Способы конспектирования

Тезисы — это кратко сформулированные основные мысли, положения изучаемого материала. Тезисы лаконично выражают суть материала, дают возможность раскрыть содержание. Приступая к освоению записи в виде тезисов, полезно в самом тексте отмечать места, наиболее четко формулирующие основную мысль, которую автор доказывает. Часто такой отбор облегчается шрифтовым выделением, сделанным в самом тексте.

Линейно-последовательная запись текста. При конспектировании линейно-последовательным способом целесообразно использование плакатно-оформительских средств, которые включают в себя подчеркивание, выделение цветом и т. д.

Способ «вопросов - ответов». Он заключается в том, что, поделив страницу пополам вертикальной чертой, конспектирующий в левой части страницы самостоятельно формулирует вопросы или проблемы, затронутые в данном тексте, а в правой части дает ответы на них.

Схема с фрагментами — способ конспектирования, позволяющий ярче выявить структуру текста, — при этом фрагменты текста (опорные слова, словосочетания, пояснения всякого рода) в сочетании с графикой помогают созданию рационально–лаконичного и запоминающегося конспекта.

Конспект может рассматриваться как одна из основных форм самостоятельной работы, а также являться основой для подготовки к написанию реферата, устному сообщению (докладу).