

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 23.10.2023 11:55:34
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП по направлению подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Ю.А. Азаренко

23 июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 Н.В. Гоман

23 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дисциплины

Б2.О.01.01(Н) Научно-исследовательская работа

Профиль «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Агрохимии и почвоведения

Разработчик (и) РП:
канд.с.-х. наук, доцент

 Н.К. Трубина

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд.с.-х. наук

 Л.Н. Башкатова

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2021

Содержание

Введение	3
1 Цели научно-исследовательской работы	3
2 Задачи научно-исследовательской работы	3
3 Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП	3
4 Тип и способ проведения научно-исследовательской работы	4
5 Место и время проведения научно-исследовательской работы	4
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения НИР	4
7 Структура и содержание научно-исследовательской работы	8
7.1 Структура научно-исследовательской работы	8
7.2 Содержание научно-исследовательской работы	8
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые во время научно-исследовательской работы	9
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам НИР)	9
9.1 Промежуточная аттестация по результатам прохождения НИР	9
9.2 Процедура аттестации	9
10 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы	10
11 Кадровое обеспечение учебного процесса	10
11.1 Требование ФГОС	10
12 Обеспечение учебного процесса	11
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Титульный лист отчета	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Оценочный лист	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу	17

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 35.03.03.Агрохимия и агропочвоведение (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 702.

В соответствии с ФГОС ВО научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой тип производственной практики, непосредственно ориентированного на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу научно-исследовательской работы в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

1 Цели научно-исследовательской работы

Цель научно-исследовательской работы – формирование общепрофессиональных компетенций, направленных на подготовку обучающегося к научно-исследовательскому и производственно-технологическому видам деятельности, к решению им профессиональных задач, с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

2 Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- изучение литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- овладение современными информационными технологиями сбора, обработки, редактирования и представления результатов научно-исследовательской деятельности, умение работать с конкретными программными продуктами и ресурсами сети Интернет;
- обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка и подготовка научно-исследовательских отчетов и научных публикаций по результатам выполненных исследований;
- подбор необходимых исходных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка отчёта о практике с выводами по результатам проделанной работы.

3 Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2. «Практики» ОПОП.

Освоение научно-исследовательской работы базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)»: «Общее почвоведение», «Агрохимия», «Земледелие», «Растениеводство», «Агропочвоведение», «Система удобрений», «Инструментальные методы исследования в агрохимии и почвоведении», «Диагностика качества сельскохозяйственных культур», «Информационные технологии в агрохимии и почвоведении».

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен

знать:

- перечень отечественных и зарубежных ученых, занимающихся исследованиями в области изучаемой тематики, основные результаты их исследований;
- задачи и этапы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.

уметь:

- работать с традиционными и электронными библиотечными ресурсами и сетью интернет с целью поиска информации по тематике исследований;
- планировать полевые и лабораторные этапы почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований;
- определять цель и задачи опытов, обобщать полученный аналитический материал, формулировать выводы.

владеть навыками:

- поиска и подбора современной отечественной и зарубежной литературы по тематике исследований;
- статистической обработки результатов опытов, в том числе с использованием современных программных комплексов и электронной вычислительной техники.

Программа научно-исследовательской работы включает теоретические исследования в области агрохимии и агропочвоведения и предусматривает:

- подготовку тематических научных или научно-исследовательских обзоров опубликованных работ по выбранной теме;
- подготовку и публикацию научных работ (тезисов, докладов, статей и т.д.);
- выступления на научных семинарах кафедры, университета;
- подготовку выпускной квалификационной работы.

4 Тип и способ проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа является типом производственной практики.
Способ проведения: стационарная, выездная.

5 Место и время проведения научно-исследовательской работы

Практика может проводиться на кафедре агрохимии и почвоведения факультета агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования ФГБОУ ВО Омского ГАУ, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в любых предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа проводится в 7 семестре 4 курса.

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

6 Перечень компетенций, формируемых в результате проведения научно-исследовательской работы

В результате проведения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Универсальные компетенции					
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-5 _{УК-6} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знает эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности	Умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации	Владеет методами управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии и почвоведения	Знает правила работы в химической лаборатории, назначение химической посуды, технику работы	Умеет подбирать методы исследования соответствующие цели и задачам проводимых лабораторных	Владеет навыками проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений

			на приборах	анализов в области агрохимии и почвоведения	
		ИД-2 _{опк-5} Использует классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Знает классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Использует классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Имеет навыки проведения исследований классическими и современными методами в области агрохимии и почвоведения

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках научно-исследовательской работы

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-6	ИД-5 _{УК-6}	Полнота знаний	Знает эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности	Не знает эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности	Имеет общее представление об эффективных способах самообучения и критериях оценки успешности личности. Затрудняется при выборе способов самообучения и критериев оценки успешности личности. Очень хорошо знает эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности.			Отчет
		Наличие умений	Умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации	Не умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации	С трудом планирует свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации. Испытывает небольшие затруднения при планировании своей жизнедеятельности на период обучения в образовательной организации. Самостоятельно планирует свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации.			
		Наличие навыков	Владеет методами управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей	Не владеет методами управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей	Слабо владеет методами управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей. Испытывает небольшие затруднения при управлении временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей. В совершенстве владеет методами управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей.			

ОПК-5	ИД-1 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает правила работы в химической лаборатории, назначение химической посуды, технику работы на приборах	Не знает правила работы в химической лаборатории, назначение химической посуды, технику работы на приборах	Плохо знает правила работы в химической лаборатории, не имеет представление о назначении химической посуды, не знает технику работы на приборах. Знания о правилах работы в химической лаборатории, назначении химической посуды, технике работы на приборах имеют пробелы. В совершенстве знает правила работы в химической лаборатории, назначение химической посуды, технику работы на приборах.	Отчет
		Наличие умений	Умеет подбирать методы исследования соответствующие цели и задачам проводимых лабораторных анализов в области агрохимии и почвоведения	Не умеет подбирать методы исследования соответствующие цели и задачам проводимых лабораторных анализов в области агрохимии и почвоведения	Имеет общее представление о подборе методов исследования соответствующих цели и задачам проводимых лабораторных анализов. С затруднением подбирает методы исследования соответствующие цели и задачам проводимых лабораторных анализов. Очень хорошо умеет подбирать методы исследования соответствующие цели и задачам проводимых лабораторных анализов.	
		Наличие навыков	Владеет навыками проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений	Не владеет навыками проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений	Слабо владеет навыками проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений. Испытывает затруднение при проведении лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений. В совершенстве владеет навыками проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.	
	ИД-2 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Не знает классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Имеет представление о классических и современных методах исследования в агрохимии и почвоведении. Затрудняется при выборе методов исследования в агрохимии и почвоведении. В совершенстве знает классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении.	Отчет
		Наличие умений	Использует классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Не умеет использовать классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Понимает, как использовать классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении. С затруднениями использует классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении. Очень хорошо использует классические и современные методы исследования в агрохимии и почвоведении.	
		Наличие навыков	Имеет навыки проведения исследований классическими и современными методами в области агрохимии и почвоведения	Не имеет навыков проведения исследований классическими и современными методами в области агрохимии и почвоведения	Слабо владеет навыками проведения исследований в области агрохимии и почвоведения. Испытывает небольшие затруднения при проведении исследований классическими и современными методами в области агрохимии и почвоведения. В совершенстве владеет навыками проведения исследований классическими и современными методами в области агрохимии и почвоведения.	

Бакалавр по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательского,
- производственно-технологического,
- организационно-управленческого.

В результате проведения научно-исследовательской работы обучающийся должен собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

7 Структура и содержание научно-исследовательской работы

7.1 Структура научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 2 – Разделы НИР, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Виды работ по НИР, включая самостоятельную работу студентов	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	1 этап. Подготовительный	- прохождение инструктажа по технике безопасности; - анализ монографий, научных статей по темам исследований.	раздел отчета
2	2 этап. Исследование теоретических проблем в рамках тематики выпускной квалификационной работы	- выбор и обоснование темы исследования; - составление рабочего плана и графика выполнения исследования; - составление библиографии по теме научно-исследовательской работы - работа в научной библиотеке с реферативными журналами; - работа с электронными ресурсами сети Интернет.	раздел отчета
3	3 этап. Анализ состояния задачи исследования в соответствии с темой выпускной квалификационной работы	- описание объекта и предмета исследования; - сбор и анализ информации о предмете исследования; - изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; - анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в сети Интернет.	раздел отчета
4	Подготовка и сдача отчета	Оформление и сдача отчета	Отчет

7.2 Содержание научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы включает теоретические исследования в области агрохимии и агропочвоведения и предусматривает:

- подготовку тематических научных или научно-исследовательских обзоров опубликованных работ по выбранной теме;
- подготовку и публикацию научных работ (тезисов, докладов, статей и т.д.);
- выступления на научных семинарах кафедры, университета;
- подготовку выпускной квалификационной работы.

Обучающемуся для выполнения НИР выдается индивидуальное задание (Приложение 3).

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы

При выполнении научно-исследовательской работы обучающиеся самостоятельно проводят сбор данных и научной информации, согласно поставленной цели и задачам: о состоянии почвенного плодородия; о степени проявления эрозии и других видов деградации почв; об использовании удобрений и других средств химизации; об экологически безопасных агротехнологиях; о влиянии удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов. Проводят агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий Омской области. В качестве источников информации рекомендуется пользоваться картограммами, почвенными картами, отчетами специалистов сельского хозяйства.

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам НИР)

Аттестация проводится в форме собеседования с предоставлением индивидуального отчета по результатам выполнения НИР с выставлением зачета в последний день практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу научно-исследовательской работы по уважительной причине, выполняют ее в индивидуальном порядке.

Оценка (зачет) по НИР заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавров и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

9.1 Промежуточная аттестация по результатам проведения научно-исследовательской работы

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П.А.Столыпина»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по итогам НИР, изложенным в п. 1, 2 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины 2) процедура проводится в последний день практики
Основные условия получения обучающимися зачёта:	1) бакалавр выполнил все виды работ, предусмотренные программой НИР и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) предоставил отчет по НИР, оформленный по требованиям; 3) выставил отчет по НИР в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура аттестации

Аттестация проводится в форме зачёта по результатам научно-исследовательской работы и наличию отчета.

Отчет о прохождении НИР должен включать:

- Титульный лист (Приложение 1).
- Оценочный лист (Приложение 2).
- Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе (Приложение 3).
- Содержание.

- Введение (актуальность и новизна исследований, цель, задачи, теоретическая и практическая значимость).
 - Аналитический обзор литературных источников по теме исследования (для удобства возможно выделение подразделов).
 - Заключение (дать чёткое представление о том, что сделано по изучаемому вопросу, что остаётся неясным, требует изучения).
 - Библиографический список (**не менее 20 источников, в т.ч. иностранных – не менее 3**).
 - Отчет о проверке в системе «Антиплагиат».
 - Электронный диск (CD-R) с записанными на него отчетными материалами.
- Отчет о научно-исследовательской работе представляется на кафедре. Отчет должен быть заверен подписью дипломного руководителя от кафедры, исполнителем, заведующим кафедрой и руководителем ОПОП.

Объем отчета составляет 18-20 с. печатного текста.

ШКАЛА И КРЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, выполнившему задание в полном объеме, в соответствии с методическими указаниями и предоставившему отчет по НИР, выполненный в соответствии с требованиями, в сроки, установленные графиком учебного процесса.
- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, выполнившему задания не в полном объеме, не предоставившему отчет по НИР, предоставившему отчет не соответствующий требованиям.

10 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость объекта
Учебная аудитория лекционного типа	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3-х элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением / аудитория со стационарным мультимедийным оборудованием.
Учебная аудитория для самостоятельной работы	Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением.

11 Кадровое обеспечение учебного процесса

11.1 Требования ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества

замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

12 Обеспечение учебного процесса

12.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса проведения научно-исследовательской работы обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса проведения научно-исследовательской работы и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3 Обеспечение учебного процесса проведения научно-исследовательской работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы НИР возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В случае их применения в электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) в рамках практики создается электронный курс дисциплины, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения практики, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.

Через электронный курс обучающимся, в том числе, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе. При реализации практики предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение проведения научно-исследовательской работы

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: ссылка на электронный курс в ИОС), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для освоение НИР	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Азаренко, Ю. А. Практикум по общему почвоведению [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Азаренко, А. М. Гиндемит. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 101 с.	http://e.lanbook.com
Воробейков Г.А. Полевые и вегетационные исследования по агрохимии и фитозоологии : учеб. пособие / Г.А. Воробейков, В.П. Царенко, Н.Ф. Лунина.- СПб. : Проспект Науки, 2014. – 144 с.	НСХБ
Ермохин Ю. И. Почвенная диагностика обеспеченности растений макро- и микроэлементами на чернозёмах Западной Сибири: учеб. пособие / Ю. И. Ермохин ; Ом. гос. аграр. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2005. - 91 с.	НСХБ
Кидин, В. В. Агрохимия [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Кидин, С. П. Торшин. - Москва : Проспект, 2016. - 608 с.	http://www.studentlibrary.ru
Кирюшин, В. И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] / В. И. Кирюшин. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2016. - 289 с.	http://e.lanbook.com
Кожухар В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. М. Кожухар. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Дашков и К°, 2013. - 216 с.	http://znanium.com
Муха В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. - 2-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. – Краснодар : Лань, 2013. - 480 с.	http://e.lanbook.com
Агрохимия: журнал/ Рос. акад. наук. - М. : Наука, 1964 -	НСХБ
Плодородие : журнал / Всерос. Науч.-исслед. Ин-т агрохимии им. Д. Н. Прянишникова. – М.: ВНИИА, 2005 -	НСХБ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»
и локальных сетей университета**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование	Доступ	
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com	
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	http://znaniium.com	
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru	
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета	
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
Муха В.Д.	Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов. – 2-е изд., перераб. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Лань, 2013. – 448 с.		http://e.lanbook.com .
Кидин В.В., Торшин С.П.	Агрохимия: учебник / В.В. Кидин, С.П. Торшин. – М.: Проспект, 2016. – 608 с.		НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по научно-исследовательской работе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Самостоятельная работа студента	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«Консультант+»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Самостоятельная работа студента
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы
Б2.О.01.01 (Н) Научно-исследовательская работа
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры: <u>Агрохимии и почвоведения</u> (наименование кафедры)	
пр. протокол № <u>16</u> от <u>10.06.2021</u> г.	
з. кафедрой, <u>агрохимии и почвоведения</u>	<u>Д.И. Бобришова А.</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению: протокол № <u>11</u> от <u>18.06.2021</u> г. Председатель МКН – <u>35.04.03</u> <u>Агрохимии и агропочвоведения</u>	<u>В.В. Башмакова Л.П.</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»	
	
Морозова Е.Н.	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль «Агроэкология»

**ОТЧЕТ
 О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Выпускающая кафедра –	Агрохимии и почвоведения	
Выполнил обучающийся _____ группы		ФИО
Руководитель НИР, (уч. степень, уч. звание)		ФИО
Заведующий выпускающей кафедрой, д-р с.-х. наук, профессор		Бобренко И.А.
Руководитель ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение канд. с.-х. наук, доцент		Гоман Н.В.

Омск 20____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

Кафедра агрохимии и почвоведения

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
проверки отчета о прохождении научно-исследовательской работы
в рамках ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Результаты проверки отчета						
Ф.И.О. _____						
Ф.И.О. руководителя _____						
№ п/п	Оцениваемая компонента и/или работа над ней	Наличие данного элемента (+/-)	Оценочное заключение комиссии по данной компоненте			
			она сформирована на уровне			
			высоком	среднем	прием- лемом	ниже прием- лемого
1	Титульный лист					
2	Содержание					
3	Введение					
4	Основная часть отчета					
5	Заключение					
6	Список литературы и источни- ков информации, использо- ванных при написании отчета					
7	Общий уровень грамотности изложения текста отчета					
8	Творческий подход к форми- рованию отчета					
Отчет принят с оценкой:		_____			_____	
		<i>зачтено / незачтено</i>			<i>дата</i>	
Руководитель		_____			Ф.И.О.	

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства
и водопользования**

ОПОП по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП
_____ Н.В. Гоман

**ЗАДАНИЕ
НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ
по профилю «Агроэкология»
в рамках направления 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Бакалавр:	ФИО
Место НИР:	
Установленные сроки прохождения НИР:	С по
Продолжительность НИР: недели
Трудоемкость НИР: з.е./ ч.
1. Тематические ориентиры НИР	
Предварительная тема ВКР	
2. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены бакалавром в ходе НИР (в соответствии с ее общей программой)	
1)	Обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка и подготовка научно-исследовательских отчетов и научных публикаций по результатам выполненных исследований.
2)	Подбор необходимых исходных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
3)	Написание обзора литературных источников, который формирует представление о современном состоянии и различных подходах к решению изучаемой проблемы, изложенной в специальной литературе.
3. Индивидуальные задания руководителя в рамках НИР (в соответствии с профилем подготовки и предварительной темой ВКР)	
1)	Ознакомиться
2)	Изучить
3)	Подобрать и составить
4)	И т.д.
4. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения НИР:	
1)	Отчет о прохождении НИР бакалавра (с обязательными приложениями), заверенный подписью дипломного руководителя от кафедры, исполнителем, заведующим кафедрой и руководителем ОПОП.
2)	Срок сдачи указанного отчёта на выпускающую кафедру –
5. Итоговая аттестация бакалавров по результатам прохождения НИР:	
1)	Проводится в последний день практики по результатам выполнения индивидуального задания НИР и предоставления отчета с выставлением зачета.
6. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения НИР:	
Учебно-методический комплекс по НИР бакалавров, обучающихся по ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (УМК НИР)	

Задание выдано

Руководитель практики, (уч. степень, уч. звание) _____ ФИО

Задание к исполнению принял

Бакалавр _____ ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства
и водопользования

ОПОП по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.О.01.01(Н) Научно-исследовательская работа

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Агрохимии и почвоведения

Разработчик,
канд. с.-х. наук, доцент

Трубина Н.К.

Омск 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрохимии и почвоведения, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**1 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ,
персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 2 оценочных средств**

Профессиональные задачи к решению которых студент начинает готовиться в рамках НИР	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена НИР	
	Код	Формулировка
<p>– анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов.</p> <p>– участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.</p> <p>– организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов.</p> <p>– составление почвенных и агрохимических карт и картограмм.</p> <p>– проведение растительной и почвенной диагностики, применение мер по оптимизации минерального питания растений.</p>	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
	ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при прохождении НИР		
1. Иметь целостное представление:	2. Знать и понимать:	
<p>об эффективных способах самообучения и критериях оценки успешности личности;</p> <p>о методах почвенных и агрохимических исследований;</p> <p>о современных инструментальных методах анализа почв, растений и других сельскохозяйственных объектов;</p> <p>о методах определения доз удобрений для получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур, а также мелиорантов для улучшения свойств почв;</p> <p>о методах рационального использования почв и воспроизводства ее плодородия.</p>	<p>перечень отечественных и зарубежных ученых, занимающихся исследованиями в области изучаемой тематики, основные результаты их исследований;</p> <p>задачи и этапы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований;</p> <p>основы почвенного картирования и агрохимического обследования почв; методы почвенных и агрохимических исследований;</p> <p>современные инструментальные методы анализа.</p>	
3. Уметь:	4. Иметь первичный осмысленный опыт (владеть):	
<p>планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации;</p> <p>работать с традиционными и электронными библиотечными ресурсами и сетью интернет с целью поиска информации по тематике исследований;</p> <p>планировать полевые и лабораторные этапы почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований;</p> <p>определять цель и задачи опытов, обобщать полученный аналитический материал, формулировать выводы.</p>	<p>методами управления временем при выполнении конкретных задач;</p> <p>поиска и подбора современной отечественной и зарубежной литературы по тематике исследований;</p> <p>проведения исследований классическими и современными методами в области агрохимии и почвоведения;</p> <p>статистической обработки результатов опытов, в том числе с использованием современных программных комплексов и электронной вычислительной техники.</p>	

**2 ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ
научно-исследовательской работы (НИР)**

1. Формальный критерий получения обучающимся положительной оценки по итогам прохождения НИР:	
1.1 Предусмотренная программа прохождения НИР обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по НИР обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках прохождения НИР:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса прохождения обучающимся НИР (текущей успеваемости)	2.2. Шкала и критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов прохождения НИР

Программа научно-исследовательской работы включает теоретические исследования в области агрохимии и агропочвоведения и предусматривает:

- подготовку тематических научных или научно-исследовательских обзоров опубликованных работ по выбранной теме;
- подготовку и публикацию научных работ (тезисов, докладов, статей и т.д.);
- выступления на научных семинарах кафедры, университета;
- подготовку выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения научно-исследовательской работы текущий контроль за работой обучающегося в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем НИР от университета в рамках регулярных консультаций, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам НИР не требуется.

В течение прохождения научно-исследовательской работы обучающийся ведет дневник, фиксируя в нем выполненные работы ежедневно.

По окончании НИР обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю от университета (подписанным непосредственным руководителем НИР от предприятия, учреждения, организации, если НИР проходила вне ВУЗа).

В ходе НИР должно быть изучено не менее 20 источников по теме исследования, в т.ч. иностранных – не менее 3. Результатом является написание обзора литературных источников, который сформировал представление о современном состоянии и различных подходах к решению изучаемой проблемы. Для оформления отчета обучающемуся не выделяется дополнительное время, он делает это в течение прохождения НИР.

По завершению научно-исследовательской работы обучающийся должен быть готов к выходу на завершающий этап работы над выпускной квалификационной работой и к эффективной работе на этом этапе. То есть у него должны иметься подготовленные и одобренные научным руководителем элементы текста выпускной квалификационной работы, а также необходимые для завершения выпускной квалификационной работы и подготовки к её успешной защите элементы научных компетенций.

Обучающийся, не сдавший отчет в последний день НИР или не представивший требуемых материалов, считается не успевающим.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, пределающие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, содержит описание показателей, шкал и критериев оценивания.

По итогам научно-исследовательской работы обучающийся представляет на кафедру следующие материалы:

1. Отчет о научно-исследовательской работе .
2. Электронный диск (CD-R) с записанными на него отчетными материалами.
3. Отчет о проверке в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru/>)).

Обучающийся выполняет НИР по индивидуальному заданию руководителя выданному в первый день научно-исследовательской работы.

По результатам прохождения НИР обучающийся составляет отчет и сдает его на выпускающую кафедру в последний день практики.

Структура отчета:

- Титульный лист (Приложение 1).
- Оценочный лист (Приложение 2).
- Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе (Приложение 3).
- Содержание.
- Введение (актуальность и новизна исследований, цель, задачи, теоретическая и практическая значимость).
 - Аналитический обзор литературных источников по теме исследования (для удобства возможно выделение подразделов).
 - Заключение (дать четкое представление о том, что сделано по изучаемому вопросу, что остаётся неясным, требует изучения).
 - Библиографический список (**не менее 20 источников, в т.ч. иностранных – не менее 3**).
 - Отчет о проверке в системе «Антиплагиат».

Отчет должен быть заверен подписью дипломного руководителя от кафедры, исполнителем, заведующим кафедрой и руководителем ОПОП.

Оформление отчета:

Отчет предоставляется в сброшюрованном виде, в формате А4. Он должен быть напечатан через полуторный междустрочный интервал. Текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Word.

Параметры документа:

- размер бумаги – А4 (210x297);
- поля: верхнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1см, нижнее – 2,5см;
- шрифт – Times New Roman;
- высота шрифта основного текста – 14 кегль;
- ориентация – книжная;
- выравнивание по ширине;
- абзацный отступ – 1см.

Номер страницы ставится в правом верхнем углу арабскими цифрами без каких-либо обрамлений и точки. Титульный лист является первой страницей работы, но номер ее не ставится. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы. **Оценочный лист и индивидуальное задание в нумерацию отчета не включаются!**

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки заглавными буквами без точки в конце, не подчеркивая.

Каждый раздел работы следует начинать с нового листа. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками.

Таблицы оформляются следующим образом:

- размер шрифта – 14;
- слово *Таблица 1* набирается курсивом и прибавляется по правому краю страницы;
- далее идет заголовок таблицы, который набирается полужирным прямым шрифтом по центру страницы без абзацного отступа;
- затем нужно вставить таблицу.

Библиографический список оформляется по ГОСТ 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и практика составления.

ШКАЛА И КРЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– «Зачтено» выставляется обучающемуся, выполнившему задание в полном объеме, в соответствии с методическими указаниями и предоставившему отчет по НИР, выполненный в соответствии с требованиями, в сроки, установленные графиком учебного процесса.

– «Не зачтено» выставляется обучающемуся, выполнившему задания не в полном объеме, не предоставившему отчет по НИР, предоставившему отчет не соответствующий требованиям.

4 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по результатам проведения научно-исследовательской работы

4.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П.А.Столыпина»	
4.2 Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по итогам НИР, изложенным в п. 1, 2 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины 2) процедура проводится в последний день практики
Основные условия получения обучающимися зачёта:	1) бакалавр выполнил все виды работ, предусмотренные программой НИР и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) предоставил отчет по НИР, оформленный по требованиям; 3) выставил отчет по НИР в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.

Аттестация проводится в последний день научно-исследовательской работы в форме зачёта по результатам выполнения индивидуального задания и наличию отчета.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств

Б2.О.01.01(Н) Научно-исследовательская работа
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>Агрохимии и почвоведения</u> (наименование кафедры)	<u>Ю.И. Бобринский</u>
протокол № <u>16</u> от <u>10.06.2021</u> г. Зав. кафедрой <u>Агрохимии и почвоведения</u>	<u>Ю.И. Бобринский</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению протокол № <u>11</u> от <u>18.06.2021</u> г. Председатель МКН – <u>35.03.03 35.04.03</u>	<u>И.В. Башкарова</u>
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»	
	Морозова Е.Н.
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль «Агроэкология»

**ОТЧЕТ
 О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Выпускающая кафедра –	Агрохимии и почвоведения	
Выполнил обучающийся _____ группы		ФИО
Руководитель НИР, (уч. степень, уч. звание)		ФИО
Заведующий выпускающей кафедрой, д-р с.-х. наук, профессор		Бобренко И.А.
Руководитель ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение канд. с.-х. наук, доцент		Гоман Н.В.

Омск 20____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

Кафедра агрохимии и почвоведения

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
проверки отчета о прохождении научно-исследовательской работы
в рамках ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Результаты проверки отчета						
Ф.И.О. _____						
Ф.И.О. руководителя _____						
№ п/п	Оцениваемая компонента и/или работа над ней	Наличие данного элемента (+/-)	Оценочное заключение комиссии по данной компоненте			
			она сформирована на уровне			
			высоком	среднем	прием- лемом	ниже прием- лемого
1	Титульный лист					
2	Содержание					
3	Введение					
4	Основная часть отчета					
5	Заключение					
6	Список литературы и источни- ков информации, использо- ванных при написании отчета					
7	Общий уровень грамотности изложения текста отчета					
8	Творческий подход к форми- рованию отчета					
Отчет принят с оценкой:		_____			_____	
		<i>зачтено / незачтено</i>			<i>дата</i>	
Руководитель		_____			Ф.И.О.	

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства
и водопользования**

ОПОП по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП
_____ Н.В. Гоман

**ЗАДАНИЕ
НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ
по профилю «Агроэкология»
в рамках направления 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Бакалавр:	ФИО
Место НИР:	
Установленные сроки прохождения НИР:	С по
Продолжительность НИР:	... недели
Трудоемкость НИР:	... з.е./ ч.
2. Тематические ориентиры НИР	
Предварительная тема ВКР	
2. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены бакалавром в ходе НИР (в соответствии с ее общей программой)	
1)	Обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка и подготовка научно-исследовательских отчетов и научных публикаций по результатам выполненных исследований.
2)	Подбор необходимых исходных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
3)	Написание обзора литературных источников, который формирует представление о современном состоянии и различных подходах к решению изучаемой проблемы, изложенной в специальной литературе.
3. Индивидуальные задания руководителя в рамках НИР (в соответствии с профилем подготовки и предварительной темой ВКР)	
1)	Ознакомиться
2)	Изучить
3)	Подобрать и составить
4)	И т.д.
4. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения НИР:	
1)	Отчет о прохождении НИР бакалавра (с обязательными приложениями), заверенный подписью дипломного руководителя от кафедры, исполнителем, заведующим кафедрой и руководителем ОПОП.
2)	Срок сдачи указанного отчёта на выпускающую кафедру –
5. Итоговая аттестация бакалавров по результатам прохождения НИР:	
1)	Проводится в последний день практики по результатам выполнения индивидуального задания НИР и предоставления отчета с выставлением зачета.
6. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения НИР:	
Учебно-методический комплекс по НИР бакалавров, обучающихся по ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (УМК НИР)	

Задание выдано _____

Руководитель практики, (уч. степень, уч. звание) _____ ФИО

Задание к исполнению принял

Бакалавр _____ ФИО

