

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юльевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 23.10.2023 11:56:02

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

ОПОП по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

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

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Место учебной научно-исследовательской работы в подготовке выпускника	4
2 Тип и способ проведения научно-исследовательской работы	8
3 Место и время проведения научно-исследовательской работы	8
4 Структура и содержание научно-исследовательской работы	8
5 Промежуточная аттестация обучающихся по результатам научно-исследовательской работы	9
5.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации	9
5.2 Процедура аттестации	9
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение проведения научно-исследовательской работы	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Титульный лист отчета	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Оценочный лист	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу	15

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по практике в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной практики.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа практики, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной практике.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по прохождению практики, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной научно-исследовательской работы в подготовке выпускника

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.

Задачи научно-исследовательской работы:

- 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.

В ходе выполнения 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.

Таблица 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате выполнения НИР

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений 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 на при-	Умеет подбирать методы исследования соответствующие цели и задачам проводимых лабора-	Владеет навыками проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений

			борах	торных анали- зов в области агрохимии и почвоведения	
		ИД-2 _{ОПК-5} Исполь- зует классические и современные методы исследо- вания в агрохимии и почвоведении	Знает класси- ческие и совре- менные методы исследования в агрохимии и почвоведении	Использует классические и современные методы иссле- дования в агро- химии и почво- ведении	Имеет навыки проведения исследований классическими и современны- ми методами в области агро- химии и почво- ведения

Таблица 2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования 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				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
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	Не знает правила работы	Плохо знает правила работы в химической лаборатории, не			Отчет

			в химической лаборатории, назначение химической посуды, технику работы на приборах	ты в химической лаборатории, назначение химической посуды, технику работы на приборах	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.	
		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-2ОПК-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.	

2 Тип и способ проведения научно-исследовательской работы

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

3 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.

4 Структура и содержание научно-исследовательской работы

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

Таблица 3. Разделы научно-исследовательской работы, 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

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).

При выполнении научно-исследовательской работы магистранты 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.

5 Промежуточная аттестация обучающихся по результатам научно-исследовательской работы

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.

5.1 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

5.2 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 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».
- Электронный диск (CD-R) с записанными на него отчетными материалами.

Отчет о научно-исследовательской работе представляется на кафедру. Отчет должен быть заверен подписью дипломного руководителя от кафедры, исполнителем, заведующим кафедрой и руководителем ОПОП.

Объем отчета составляет 18-20 с. печатного текста.

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 (210х297);
- поля: верхнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см, нижнее – 2,5 см;
- шрифт – Times New Roman;
- высота шрифта основного текста – 14 кегль;
- ориентация – книжная;
- выравнивание по ширине;
- абзацный отступ – 1 см.

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 прибивается 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 КРИТЕРИИ 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.

6 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 выпол-

ненные 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 физиологии : 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 «Znanium.com»		http://znanium.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

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:		_____			_____	
		зачтено / незачтено			дата	
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

