

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 09:21:27
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98a39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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)		
протокол № <u>16</u> от <u>10.06.2021</u> г. Зав. кафедрой <u>Агрохимии и почвоведения</u>	<u>Ю.И. Бобришко И.А.</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 И.И.</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.
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

