

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 13:02:10

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbce4149f2098d7a

**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 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика

Направленность «Управление почвенным плодородием
и питанием культурных растений»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Агрохимии и почвоведения

Разработчик:
канд. с.-х. наук, доцент

Н.К. Трубина

Омск 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по практике является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной практики.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения практики.
4. Фонд оценочных средств по практике включает в себя: оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения задания на практику и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Агрохимии и почвоведения, обеспечивающей прохождение обучающимися практики в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа преддипломной практики.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ,
персональный уровень достижения которых проверяется с использованием
представленных в п. 3 оценочных средств**

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся заканчивает готовиться в рамках практики	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена практика	
	Код	Формулировка
– разработка планов, программ и методик проведения научных исследований; организация и проведение экспериментов по сохранению воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов; – обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований; – разработка проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов; – разработка агроэкологических и мелиоративных группировок земель; – разработка методов снижения загрязнения почв и их реабилитации; – разработка и составление электронных карт, книг истории полей.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	ПК-1	Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при прохождении практики		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	владеет навыками выявления стимулов для саморазвития
знает возможные действия в условиях неопределенности	умеет подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	владеет навыками определения реалистических целей профессионального роста
знает современные достижения науки и техники в области агрохимии и почвоведения; методологию и алгоритмы проведения научных исследований	умеет планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях	владеет способностью планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях
знает применяемые в научных исследованиях: оборудование, приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований	умеет использовать в профессиональной деятельности методы математической статистики и действующие стандарты	владеет навыками использования методов математической статистики при анализе экспериментальных данных

2 ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ преддипломной практики

1. Формальный критерий получения обучающимся положительной оценки по итогам прохождения практики:	
1.1 Предусмотренная программа прохождения практики обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по практике 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 изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса прохождения обучающимся практики (текущей успеваемости)	2.2. Шкала и критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов прохождения практики

В процессе практики текущий контроль за работой обучающегося, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики в рамках регулярных консультаций, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам практики не требуется.

В течение прохождения практики обучающийся ведет дневник, фиксируя в нем выполненные работы ежедневно.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, экспериментальные данные собранные в период практики, их анализ, выводы и предложения.

Для оформления отчета обучающемуся выделяется в конце практики 2-3 дня. По окончании практики он сдает зачет (защищает отчет) комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики от вуза и, по возможности, от предприятия. Оценка результатов практики заносится в зачетную книжку обучающегося, ставится на обложке отчета и заносится в общую ведомость, при этом учитывается: выполнение индивидуального задания, отзыв руководителя от производства, оформление отчета и дневника, устные ответы.

Обучающийся, не защитивший отчет перед комиссией или не представивший требуемых материалов, считается не успевающим.

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

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

Фонд оценочных средств по преддипломной практике включает:

- разработку индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы (Приложение 1);
- научно-исследовательскую работу;
- оформление и защиту отчета по практике.

По итогам практики обучающийся представляет на кафедру следующие материалы:

1. Дневник преддипломной практики.
2. Отчет о преддипломной практике.
3. Электронный диск (CD-R) с записанными на него материалами (отчет о прохождении преддипломной практики, презентация доклада для защиты отчета о преддипломной практике, отчет о проверке в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru/>)).

Дневник по преддипломной практике включает в себя:

- Направление на преддипломную практику.
- Индивидуальное задание на преддипломную практику и по теме выпускной квалификационной работы.
- График выполнения индивидуального задания.
- Виды выполненных работ (ежедневно).
- Список документов и литературы, изученной магистрантом в период практики.
- Перечень материалов, собранных магистрантом для магистерской диссертации.
- Заключение магистранта по итогам преддипломной практики (выводы и предложения).
- Характеристика (отзыв) руководителя практики от организации. В характеристике (отзыве) должны быть указаны: полное наименование организации; должность, на которой магистрант проходил практику; сроки практики; основные направления деятельности магистранта; оценка его деятельности в период практики; какие компетенции приобрел магистрант в период практики; печать и подпись руководителя практики от предприятия (или руководителя предприятия).
- В заключении (отзыве) руководителя практики от университета преподаватель – руководитель преддипломной практики от выпускающей кафедры – рассматривает и оценивает результаты выполнения магистрантом программы практики и отчет, делает замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки магистранта.

Отчет о прохождении преддипломной практики представляет собой черновой вариант выпускной квалификационной работы. Работа оформляется в соответствии с требованиями, представленными в руководстве по итоговой государственной аттестации выпускников по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Отчет защищается индивидуально, публично перед комиссией, в последний день практики.

Структура отчета.

- Титульный лист (Приложение 2).
- Содержание (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, выводы, список использованной литературы, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета).
- Введение (содержит актуальность и новизну исследований, цель, задачи, теоретическая и практическая значимость; цели и задачи практики определяются ФГОС по направлению подготовки, местом прохождения практики, индивидуальным заданием руководителя практики от университета).
- Обзор литературы по теме (дается анализ научной литературы по исследуемому вопросу; в результате анализа магистрант должен дать четкое представление о том, что сделано по изучаемому вопросу, что остается неясным, требует изучения).
- Объекты, методы и условия проведения исследований.
- Экспериментальная часть (приводятся результаты исследований со статистической обработкой).
- Выводы и предложения (формулируются по результатам проведенных исследований).
- Библиографический список (включаются издания, которые магистрант использовал в процессе выполнения работы, в том числе на иностранном языке).
- Приложения (таблицы, рисунки, материалы информативного характера, которые целесообразно вынести из основной части; анализ этих данных приводится по тексту работы).
- Отчет о проверке в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru/>).

Введение – показывают обоснование темы исследований, ее актуальность и новизну для конкретных почвенно-климатических условий. Определяют цель и задачи исследований.

Обзор литературы по теме – здесь необходимо критически проанализировать современные отечественные и зарубежные научные источники по теме исследований и сделать четкие выводы о степени изученности вопроса и необходимости проведения тех или иных дополнительных исследований или о возможности внедрения в производство. После изложения классической литературы обязательно должна использоваться литература по Западно-Сибирскому региону. Следует использовать научные работы известных ученых России, приводя их фамилии и инициалы, а также научные статьи и рекомендации по теме исследований научных учреждений региона. Желательно ссылаться на статьи из журналов «Агрохимия», «Агрохимический вестник», «Почвоведение», «Плодородие», «Проблемы агрохимии и экологии». Использованных первоисточников должно быть не менее 30 наименований.

В обзоре литературы обучающемуся необходимо сопоставить различные позиции и мнения исследователей по рассматриваемым вопросам и отразить личное отношение к тем или иным идеям и точкам зрения.

Не следует излагать сведения, не относящиеся к теме выпускной квалификационной работы, не рекомендуется чрезмерно увлекаться вопросами описательного характера. В заключение указать, что обзор литературы свидетельствует об актуальности темы исследований.

Объекты, методы и условия проведения исследований – здесь описываются почвенно-климатические условия места проведения опытов: климат зоны, погодные условия в вегетационный период, рельеф, почва.

Описывают схему опыта, применяемые удобрения, агротехнику в опыте, учеты и наблюдения, проводимые в исследованиях.

Экспериментальная часть – анализируются практически полученные данные исследований при прохождении научно-исследовательской практики.

Оформление отчета соответствует требованиям к оформлению выпускной квалификационной работы. Библиографический список оформляется по ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и практика составления.

4 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ МАГИСТРАНТОВ по результатам преддипломной практики

4.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
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»	
4.2 Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной практике, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счет внеаудиторного времени
	2) процедура проводится в последний день практики
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды работ (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) подготовил отчет и защитил его перед комиссией.

Отчет защищается индивидуально, публично перед комиссией, в последний день практики.

Процедура защиты предусматривает:

- доклад обучающегося;
- презентацию;
- ответы обучающегося на вопросы членов комиссии;
- объявление председателем окончания защиты.

Для доклада обучающемуся предоставляется до 10 минут, в течение которых он в устной форме излагает материал по плану, соответствующему структуре отчета. Доклад сопровождается заранее подготовленной презентацией. Речь студента должна быть четкой, конкретной, без общих фраз, насыщена фактическим материалом.

В докладе рекомендуется отразить:

- методы и условия проведения работ и исследований;
- результаты исследования с их интерпретацией;
- выводы и предложения.

Важно уделить серьезное внимание общетеоретической подготовке к защите. Необходимо быть готовым к ответу на любой вопрос, имеющей отношение к прохождению преддипломной практики, теме выпускной квалификационной работы (включая характеристику объектов, методики исследований, историю предприятия и др.).

По окончании всех запланированных на данное открытое заседание защит проводится закрытое заседание комиссии, на котором обсуждают результаты защит с учетом всех имеющихся в распоряжении комиссии информационных материалов.

Наиболее важными критериями при оценке отчета являются:

- глубина проработки и методический уровень исследований, степень использования современной литературы и математических методов при оценке полученных экспериментальных данных;
- логическое построение отчета, наличие в нем творческих элементов, умение интерпретировать полученные результаты и формулировать выводы;
- качество оформления отчета (соответствие ГОСТу) и презентации;
- качество составления доклада;
- качество составления презентации;
- выполнение индивидуального задания;
- ответы на вопросы членов комиссии;
- отзыв, выданный студенту руководителем.
- Все перечисленные критерии отражаются в оценочном листе (Приложение 3). Результаты обсуждения защит оглашаются по окончании закрытого заседания.

Шкала и критерии оценивания

При оценке итогов работы на практике учитываются выполнение индивидуального задания, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

После защиты члены комиссии делают свое заключение о выполнении отчета, программы практики и, учитывая отзыв руководителя, ставят по итогам оценку.

Оценка **зачтено**» выставляется при условии:

- материал отчета изложен в определенной логической последовательности, литературным языком в соответствии с требованиями;
- ответы на вопросы правильные, полные;
- умения и навыки сформированы полностью.

Оценка **«не зачтено»** выставляется при условии:

- предоставлен отчет о прохождении практики;
- имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены;
- умения и навыки не сформированы.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств

Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика

в составе ОПОП 35.04.03 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>Б.А. 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>Башкарова Л.Н.</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:	

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

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

ОПОП по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП

_____ И.А. Бобренко

**ЗАДАНИЕ
НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ**

направленность «Управление почвенным плодородием и питанием культурных растений»
в рамках направления 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Магистрант:	ФИО
Тема магистерской диссертации:	
Место практики:	
Установленные сроки прохождения практики:	С _____ по _____
Продолжительность практики:	_____ недель
Трудоемкость практики:	_____ з.е./ _____ ч
1. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены магистрантом в ходе практики	
1)	
2)	
3)	
2. Индивидуальные задания научного руководителя в рамках практики (в соответствии с профилем подготовки и предварительной темой ВКР)	
1)	Изучить особенности
2)	Подробно рассмотреть Выявить
3)	Детально изучить
4)	Ознакомиться с
3. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:	
1)	
2)	
3)	
4)	
4. Итоговая аттестация магистрантов по результатам прохождения практики	
1)	
2)	
5. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения практики:	
1)	
2)	

Задание выдано

Руководитель практики, научный руководитель
магистранта, уч.ст., уч.зв.

ФИО

Задание к исполнению принял

Магистрант

ФИО

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕННОГО ЗАДАНИЯ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

**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 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП

_____ И.А. Бобренко

ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

направленность «Управление почвенным плодородием и питанием культурных растений»
в рамках направления 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Магистрант:	Ибраева Ксения Сергеевна
Тема магистерской диссертации:	Агрохимический мониторинг и мероприятия по сохранению плодородия почв сельскохозяйственных угодий степи Омской области (на примере Новосанжаровского сельского поселения Русско-Полянского района)
Место преддипломной практики:	ФГБОУ ВО Омский ГАУ Кафедра агрохимии и почвоведения
Установленные сроки прохождения преддипломной практики:	С 01.04.2022 по 15.05.2022
Продолжительность преддипломной практики:	6 недель
Трудоемкость преддипломной практики:	8 з.е./ 288 ч.
1. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены магистрантом в ходе преддипломной практики	
1)	изучение литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
2)	систематизация необходимых экспериментальных материалов для выполнения выпускной работы;
3)	овладение высокой культурой, широкой эрудицией и умением анализировать социально-значимые проблемы и процессы в профессиональной деятельности;
4)	приобретение опыта самостоятельной работы в реальных условиях производства.
2. Индивидуальные задания научного руководителя в рамках практики	
1)	Детально ознакомиться с методикой и техникой проведения полевых и лабораторных исследований
2)	Собрать и обобщить информацию, необходимую для анализа с целью написания выпускной квалификационной работы
3)	Собрать первичные документы по результатам исследований по годам
4)	Провести статистическую обработку экспериментальных данных, полученных в период прохождения практики
5)	Ознакомиться с порядком формирования отчетов по результатам исследований, включая детальную проработку и отражение в нем информации о метеорологических условиях в годы проведения исследований
6)	Написать черновой вариант выпускной квалификационной работы
3. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:	
Отчет о прохождении преддипломной практики магистранта (с обязательными приложениями)*	

Отзыв-характеристика руководителя практики
Срок сдачи указанного отчёта на выпускающую кафедру – 15 мая 2022 г.
4. Итоговая аттестация магистрантов по результатам прохождения практики
Проводится в форме защиты перед комиссией Отчета о прохождении преддипломной практики магистранта (с выставлением зачёта)
Предоставленный на защиту отчёт должен быть согласован научным руководителем практики (научным руководителем магистранта)
5. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения практики:
Учебно-методический комплекс по преддипломной практике магистрантов, обучающихся по ОПОП 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение (УМК ПдП)
<i>*Требования к компоновке и оформлению отчёта (включая перечень обязательных приложений) изложены в Методических указаниях по прохождению преддипломной практики студентами, обучающимися по ОПОП 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение (в составе УМК ПдП)</i>

Задание выдано

Руководитель ПдП, научный руководитель
магистранта, канд. с.-х. наук, доцент

О.А. Иванов

Задание к исполнению принял

Магистрант

К.С. Ибраева

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

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Направленность «Управление почвенным плодородием и питанием культурных растений»

ОТЧЕТ О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Выпускающая кафедра –	Агрохимии и почвоведения	
Выполнил обучающийся ____ группы, направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение		ФИО
Руководитель практики от университета, (уч. степень, уч. звание)		ФИО
Руководитель практики от предприятия, (уч. степень, уч. звание)		ФИО
Допускается к защите: заведующий выпускающей кафедрой, д-р с.-х. наук, доцент		Бобренко И.А.

Омск 2021

ФОРМА ОЦЕНОЧНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

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 преддипломной практики
в рамках ОПОП 35.04.03 – 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	Соответствие содержания отчета теме исследований					
3	Полнота и глубина раскрытия темы исследований					
4	Степень соблюдения обучаю- щимся общих требований:					
	- к оформлению отчета					
	- к оформлению списка источни- ков информации, использован- ных при написании отчета					
5	Степень самостоятельности обу- чающегося при подготовке отче- та					
6	Выполнение индивидуального задания					
7	Общий уровень грамотности из- ложения текста отчета					
Отчет принят с оценкой:		_____			_____	
		зачтено/ не зачтено			дата	
Члены комиссии:						