

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /
« 31 » августа 20 23 г.

Программа производственной практики

Преддипломная практика
Образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение
Направленность программы (профиль)
**Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии
в агроэкосистемах**

Форма обучения: очная

Курган 2023

Программа преддипломной практики составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Агрохимия и агропочвоведение» (Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии в агроэкосистемах), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, земледелие, агрохимия и почвоведение» «31» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу практики составил
заведующего кафедрой
«Землеустройство, земледелие,
агрохимия и почвоведение»
Согласовано:



А.М. Плотников

Заведующий кафедрой
«Землеустройство, земледелие,
агрохимия и почвоведение»



А.М. Плотников

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Всего: 3 зачетных единицы (2 недели)

Для очной формы обучения

Курс	4
Семестр	8
Трудоемкость, ЗЕ	3
Трудоемкость, ак. час	108
Продолжительность, недель	2
Способ проведения практики	Стационарно/выездная
Форма проведения практики	Дискретно
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика Б2.В.03(Пд) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная практика

Для успешного прохождения практики обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Система удобрения», «Агрохимия», «Сельскохозяйственная экология», «Земледелие», «Агрохимические методы исследований».

Результаты практики необходимы для выполнения разделов выпускной квалификационной работы в части проектирования системы удобрения в хозяйстве, проведения экспериментальной работы и др.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Цель преддипломной практики по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента является формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательская работа в составе научного коллектива.

В ходе её выполнения формируются умения правильно формулировать задачи исследования в соответствии с целью, инициативно выбирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования. Приобретаются навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; анализа и представления, полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций).

Преддипломная практика проводится на базе подразделений академии или в организациях и учреждениях, являющихся объектом исследования выпускной квалификационной работы.

В рамках прохождения практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

научно-исследовательская деятельность: анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов; обоснование путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель; участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований; обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов; разработка приёмов и способов воспроизводства плодородия почв;

производственно-технологическая деятельность: проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм; агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов; группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации; разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; проведение химической, водной мелиорации и агролесомелиорации земель; реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение контроля за качеством продукции; проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений; проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования; почвенно-экологическое нормирование;

организационно-управленческая деятельность: организация работы коллективов производственных подразделений организаций, центров агрохимической службы (участие в составлении оперативных и перспективных планов, графиков, инструкций, смет, заявок на расходные материалы, приборы, оборудование), подготовка отчетности по утвержденным формам и методикам; организация работы исполнителей в полевых и лабораторных условиях; проведение маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции; принятие управленческих решений при производстве продукции растениеводства в различных экономических и погодных условиях хозяйствования.

Компетенция, формируемая в результате прохождения практики:

– способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов (ПК-3);

– разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель (ПК-4);

– готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции (ПК-6).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– знать: требования современных систем земледелия и агротехнологий в агроландшафтах; технологические приёмы воспроизводства плодородия почв; виды удобрений, способы их внесения; методы оценки качества сельскохозяйственной продукции.

– уметь: провести оценку земель для адаптивно-ландшафтных систем земледелия; обосновать рациональное применение удобрений для воспроизводства плодородия почв; разработать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические риски производства заданного количества и качества продукции растениеводства; уметь провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции.

– владеть: методами группировки земли по агроэкологической оценке; технологическими приемами применения различных удобрений для воспроизводства плодородия почв; методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Структура практики

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжительность, дней
1	Организационно-подготовительный этап.	1
	в т.ч. Рубежный контроль № 1	1
2	Работа с литературой.	2
	в т.ч. Рубежный контроль № 2	2
3	Результаты исследований.	8
	в т.ч. Рубежный контроль № 3	8
4	Основная часть.	8
	в т.ч. Рубежный контроль №4	8
5	Заключительный этап.	2
	в т.ч. Рубежный контроль № 5	2
	Подготовка и защита отчета по практике.	3
	Всего:	24

4.2. Виды работ, выполняемых при прохождении практики

Организационно-подготовительный этап.

Собрание по прохождению производственной практики. Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте.

Рубежный контроль № 1. Оценка готовности к прохождению следующих этапов практики.

Работа с литературой. Изучение специальной литературы и другой современной информации, отечественный и зарубежный опыт науки в области агрохимии и агропочвоведения.

Рубежный контроль № 2. Оценка готовности к прохождению следующих этапов практики.

Результаты исследований. Участие в выполнении агротехнологических приёмов или проведении научных исследований.

Рубежный контроль № 3. Оценка готовности к прохождению следующих этапов практики.

Основная часть. Написание основной части содержания ВКР (в соответствии с тематикой).

Рубежный контроль №4. Оценка готовности к прохождению следующих этапов практики.

Заключительный этап. Формулировка выводов и предложений.

Рубежный контроль №4. Подведение итогов этапа практики.

Подготовка и защита отчета по практике.

По итогам практики обучающийся представляет к защите отчет по практике, включающий в себя весь необходимый материал. Руководитель проверяет содержание, правильность и полноту оформления материала, качество исполнения и обработки. Оформление и согласование с руководителями отчета по практике.

Защита отчета перед руководителем практики от университета.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики, обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики: индивидуальное задание; график (план); дневник; отчет по практике; характеристика (аттестационный лист) (для выездного способа проведения); договор с организацией (для выездного способа проведения).

По результатам прохождения практики (на основании документов) дается отзыв руководителя.

5.1. Дневник практики

Дневник практики является первичным отчетным документом по практике. На организационно-подготовительном этапе оформляются следующие разделы дневника практики: титульный лист, задание на практику, календарный план практики.

По мере прохождения этапов практики обучающийся вносит краткие записи в соответствующие разделы дневника практики.

По окончании каждого этапа прохождения практики (на каждом рубежном контроле в случае наличия) заполнение соответствующих разделов дневника практики контролируется руководителем практики от университета.

К окончанию этапа прохождения практики «Заключительный этап» в дневнике практики должны быть заполнены все разделы.

На этапе подготовки к защите отчета по практике обучающимся заполняется раздел дневника по практике «Выводы и предложения о практике».

Оформленный в полном объеме дневник по практике прикладывается к выносимому на защиту отчету по практике.

5.2. Отчет по практике

Объем отчета по практике – 20-30 листов машинописного текста формата А4, включая таблицы и рисунки.

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие материалы:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Общие сведения о практике.
4. Результаты исследований.
5. Состав и содержание собранных материалов (написание основной части содержания вкр).
6. Заключение.
7. Список литературы.
8. приложения.
9. Дневник.

Этап преддипломной практики включает формирование окончательных выводов и рекомендаций, разработку конкретных выводов и рекомендаций по получению экологически безопасной продукции сельскохозяйственного производства при сохранении почвенных ресурсов. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 1-2 дня, в течение которых накопленный материал брошюруется и вместе с титульным листом сдается на проверку руководителю практики (руководителю практики от предприятия при выездном способе проведения). Отчет подписывается на титульном листе студентом и руководителем практики. Подпись руководителя удостоверяется печатью предприятия.

В тексте следует пользоваться принятой агрономической (и другой) терминологией. Все слова, как правило, должны быть написаны полностью. Сокращения могут допускаться только общепринятые. Каждый раздел последовательно номеруется арабскими цифрами и может делиться на подразделы. Нумерация страниц должна быть общей для всего текста, начиная с титульного листа и включая все таблицы (на отдельных страницах) и заканчивая списком использованных источников. Номер страницы проставляют арабскими цифрами в центре снизу страницы (кроме титульного листа).

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа производственной практики студентов. Итоговая оценка (дифференцированный зачет) определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся (для очной формы обучения);
2. Банк вопросов к рубежным контролям №1, №2, №3, №4, №5 (для очной формы обучения).
3. Дневник практики.

4. Отчет по практике.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся при прохождении практики

Текущий контроль проводится в виде проверки выполнения обучающимися календарного плана практики, в ходе рубежных контролей руководителем практики от университета по завершению каждого из этапов практики.

Рубежный контроль № 1 (до 5 баллов).

Рубежный контроль № 2 (до 10 баллов).

Рубежный контроль № 3 (до 30 баллов).

Рубежный контроль № 4 (до 20 баллов).

Рубежный контроль № 5 (до 5 баллов).

Зачет с оценкой (защита отчета по практике) – до 30 баллов.

Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен набрать по итогам рубежных контролей не менее 51 балла.

В случае если по итогам текущего и рубежных контролей набрана сумма менее 51 балла, для допуска к дифференцированному зачету по практике обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных индивидуальных заданий. Формы дополнительных индивидуальных заданий назначаются руководителем практики от университета и представляют собой задания по выполнению основных этапов практики, предусмотренных ее планом.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется руководителем практики.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам прохождения практики:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно
- 61...73 – удовлетворительно
- 74...90 – хорошо
- 91...100 – отлично.

6.3. Процедура оценивания результатов прохождения практики

Рубежный контроль № 1. Проводится по окончании первого, организационно-подготовительного этапа практики путем оценки готовности обучающегося к прохождению следующих этапов практики. Руководителем анализируется полнота оформления соответствующих разделов дневника и прохождение инструктажа по технике безопасности.

Рубежный контроль № 2. Проводится по окончании второго этапа практики. Проводится анализ и полнота знаний студента в изучении методики и производственных разработок, его непосредственное участие в производственной деятельности предприятия, подготовка выходного производственного материала. Оценивается качество участия обучающегося в

выполнение заданий, предусмотренных календарным графиком практики, своевременное отражение результатов обучения в дневнике и в отчете по практике.

Рубежный контроль № 3. Проводится по окончании третьего этапа практики. Проводится анализ возможности студента проанализировать организационно-экономическую характеристику предприятия, ассортимент выпускаемой продукции; дать характеристику объекта исследования; уметь применять современные методы научных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; дать оценку экономической эффективности производства объекта исследования.

Рубежный контроль № 4. Проводится по окончании четвертого этапа практики. Анализируется обобщение информации студента по использованию и формированию ресурсов организации.

Рубежный контроль № 5. Проводится по окончании пятого этапа практики – Формулировка выводов и предложений. Оценивается системность собранного материала, учитывается качество работы обучающегося на практике, а также полнота отраженного материала в отчете по практике.

Зачет с оценкой по итогам прохождения практики проводится в виде защиты отчета по практике руководителю практики от университета.

При оценке работы студента в период практики принимается во внимание: уровень выполнения им общего задания; степень самостоятельности в работе; оригинальность проведенного исследования; сложность и глубина разработки темы; обоснованность предложений; использование информационных источников по избранной теме; содержание и оформление отчета о практике; четкость изложения материала на защите и правильность ответов на вопросы.

В случае использования балльно-рейтинговой системы контроля и оценки академической активности руководитель оценивает качество оформления дневника практики и отчета по практике, качество доклада, качество и полноту ответов на вопросы.

Если балльно-рейтинговая система не используется (заочная форма обучения), руководитель выставляет оценку по итогам прохождения практики, оценивая полноту выполнения календарного плана, качество выполнения поставленных задач практики, качество подготовки дневника практики и отчета по практике, системность собранных материалов, качество доклада и качество и полноту ответов на вопросы при защите отчета по практике.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета по практике

Оценка рубежного контроля №1 проводится по следующим параметрам:

- присутствие обучающегося на организационном собрании по вопросам прохождения преддипломной практики;
- отметка в журнале о прохождении инструктажа по технике безопасности;
- заполнение титульного листа дневника и календарного графика.

Оценка рубежного контроля №2 проводится по следующим параметрам:

- присутствие обучающегося на занятиях по преддипломной практике;
- качество и полнота выполнения заданий, предусмотренных календарным графиком преддипломной практики;
- заполнение соответствующих разделов дневника.

Оценка рубежного контроля №3 проводится по следующим параметрам:

- присутствие обучающегося на занятиях по преддипломной практике;
- качество и полнота выполнения заданий, предусмотренных календарным графиком преддипломной практики;
- заполнение соответствующих разделов дневника.

Оценка рубежного контроля №4 проводится по следующим параметрам:

- присутствие обучающегося на занятиях по преддипломной практике;
- качество и полнота выполнения заданий, предусмотренных календарным графиком преддипломной практики;
- заполнение соответствующих разделов дневника.

Оценка рубежного контроля №5 проводится по следующим параметрам:

- контроль выполнения всех видов заданий, предусмотренных календарным графиком преддипломной практики с отражением их результатов в отчете по практике.
- заполнение соответствующих разделов дневника.
- обобщение и статистическая обработка полученных результатов.
- сформулированные выводы и предложения.

Защита отчета по преддипломной практике проводится руководителем практики от университета. Кроме оформленного и подписанного отчета по практике обучающимся на защиту представляется полностью оформленный дневник практики, индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика (аттестационный лист по практике), характеристика деятельности обучающегося во время преддипломной практики.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по практике, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе практики.

7. УЧЕБНАЯ, МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, Л.С.

- Горбатко и др. – Ставрополь: АГРУС, 2013. – 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/513921>.
2. Агрохимия: Учебное пособие / Кидин В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/465823>.
 3. Агроэкологический мониторинг: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Кипа Л.В. - М. СтГАУ - "Агрус", 2017. - 84 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/976278>.
 4. Изучение почв в поле [Электронный ресурс]: учеб. -метод. пособие / Н.В. С Семендяева, Л.П. Галеева, А.Н. Мармулев; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2014. – 76 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/515933>.
 5. Методические указания по составлению агроклиматической характеристики хозяйства (района, области) [Электронный ресурс] / Л. Л. Журина, И. Г. Костко. - СПб: СПбГАУ, 2012. - 52 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
 6. Методы исследования почв и почвенного покрова [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Сиб-НИИЗиХ. - Новосибирск: Издво НГАУ, 2011. - 202 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516610>.
 7. Учебное пособие по экологической агрохимии [Электронный ресурс] / О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко, В.В. Агеев и др. – Ставрополь: АГРУС, 2014. – 173 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/514936>.
 8. Плотников А.М. Преддипломная практика: методические указания для обучающихся направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение /А.М. Плотников.– КГСХА.2019 -26 с.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань».
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com».
4. ЭБС «AgriLib».
5. Научная библиотека «eLYBRARY.RU».

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Для прохождения обучающимися преддипломной практики Курганская ГСХА им Т.С. Мальцева – филиал ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» имеет в своем распоряжении учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторию почвоведения, лабораторное оборудование: топографические и почвенные карты, монолиты, ландшафтная карта Курганской области, переносной экран DINON на штативе.

Примерная форма дневника практики
Курганский государственный университет

ДНЕВНИК
производственной (преддипломной) практики

фамилия

имя, отчество

обучающийся института Инженерии и агрономии Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»)

направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение,
направленности «Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии в
агроэкосистемах»

_____ **курса** _____ **группы**

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся	
	фамилия, имя, отчество
Курс	
Направление	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность	«Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии в агроэкосистемах»
Институт	инженерии и агрономии Лесниковского филиала ФГБОУ ВО «КГУ»)
Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная
Место прохождения практики	Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения

СРОК ПРАКТИКИ:

с « _____ » _____ 20__ г.

по « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики _____

Директор института _____

М.П.

20__

1. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН прохождения производственной (технологической) практики

обучающимся _____
(составляется до начала практики)

Очная форма обучения

№	Виды выполняемых работ	Рабочее место	Время работ (в днях)
1	Ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте	Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения	1
2	Работа с литературой. Изучение специальной литературы и другой современной информации, отечественный и зарубежный опыт науки в области агрохимии и агропочвоведения.		2
3	Результаты исследований. Участие в выполнении агротехнологических приёмов или проведении научных исследований		8
4	Основная часть. Написание основной части содержания ВКР (в соответствии с тематикой).		8
5	Заключительный этап. Формулировка выводов и предложений.		2
6	Подготовка отчета по практике		3
	Всего:		24

Руководитель практики от университета _____

обучающимся _____
(составляется до начала практики)

Примерная форма отчета о практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения

Отчет о прохождении производственной (преддипломной) практики

Место прохождения практики: Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии
и почвоведения
института инженерии и агрономии
Лесниковского филиала ФГБОУ ВО «КГУ»

Выполнил: обучающийся группы _____ И.О.Фамилия

Руководитель практики от университета _____ И.О.Фамилия

Дата защиты:

Оценка:

Примерное содержание отчета по практике

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие материалы:

1. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.
2. ВВЕДЕНИЕ.
3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРАКТИКЕ.
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.
5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ СОБРАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (написание основной части содержания ВКР).
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.
7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.
8. ПРИЛОЖЕНИЯ.
9. ДНЕВНИК.

Титульный лист является первой страницей отчета. Перенос слов надписи титульного листа не допускается.

СОДЕРЖАНИЕ включает: введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список используемых литературных источников, наименование приложений (при их наличии) с указанием нумерации страниц.

Раздел **ВВЕДЕНИЕ** не нумеруется. Далее арабскими цифрами нумеруются разделы работы. Для научной работы введение (1-2 стр.) содержит оценку современного состояния исследуемой проблемы, формулировку цели и задач работы, методы и средства решения задач, отражает актуальность и новизну выполняемой работы.

В разделе **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРАКТИКЕ** указывается место работы и продолжительность практики, занимаемая должность, виды, цель и объем выполненных на объекте работ, производительность труда и качество выполненных видов работ за период практики.

Раздел **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**. Исследовательский этап включает исследование и систематизацию информации по теме ВКР, выявление его состояния, закономерности и тенденций развития.

В разделе **СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ СОБРАННЫХ МАТЕРИАЛОВ** (написание основной части содержания ВКР). Аналитический этап предполагает анализ и обобщение результатов исследований, полученных при проведении научно-исследовательской работы, выявлению математических закономерностей между изучаемыми факторами, статистическую обработку данных.

В разделе **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** должны быть сделаны общие выводы по проделанной работе, даны предложения по использованию полученных результатов. Выводы формируются кратко в виде тезисов.

Раздел **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** должен содержать сведения об источниках литературы, использованных при выполнении отчета по практике. Список литературы составляется в соответствии с **СТО 00493310 001-2016**. Произведения печати в библиографическом списке располагаются в алфавитном порядке по сквозной нумерации. Указ Президента, постановление Правительства, нормативные

документы приводятся в начале списка. Описание на иностранном языке и адреса в интернете- в конце списка.

ПРИЛОЖЕНИЯ помещают после списка использованной литературы, в порядке их упоминания в тексте. В них приводятся копии нормативных документов, протокола испытания, таблицы вспомогательных данных, инструкций, фотографии, схемы, рисунки и т.д.

Отчет оценивается по объему и качеству информации, заложенной в него, а также по умению студента изложить суть изученных и систематизированных материалов в краткой форме.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Производственная практика (преддипломная)
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

35.03.03 – Агрехимия и агропчвоведение

Направленность программы (профиль)

Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии в агроэкосистемах

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 8 (очная и заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Непосредственное участие обучающего в формировании профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательская работа в составе научного коллектива.

В ходе её выполнения формируются умения правильно формулировать задачи исследования в соответствии с целью, инициативно выбирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования. Приобретаются навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; анализа и представления, полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций).

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в программу
производственной (преддипломной) практики
Изменения / дополнения в программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.