

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Н. Л. Кураченко

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Направление подготовки: 35.03.03 «Агрохимия
и агропочвоведение»**

Методические указания

Электронное издание

Красноярск 2019

Рецензент

И. С. Коротченко, канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Кураченко, Н. Л.

Производственная преддипломная практика (направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение») [Электронный ресурс] : методические указания / Н.Л. Кураченко ; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2019. – 16 с.

Рассмотрены методические и организационные вопросы проведения производственной преддипломной практики. Приводится перечень базовых предприятий Красноярского края для прохождения практики, заданий и форм отчетности. Составлено в соответствии с ФГОС ВО (образовательный стандарт № 702 от 26.07.2017).

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профиль «Агроэкология».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Кураченко Н. Л., 2019

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ	6
1.1. Цель и задачи преддипломной практики	6
1.2. Формы, место и сроки проведения практики	6
1.3. Структура и содержание преддипломной практики	7
1.4. Руководство и контроль за прохождением преддипломной практики	10
2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	10
2.1. Методические рекомендации по оформлению дневника и отчета	10
2.2. Регламент подготовки, рецензирования и защиты отчета по практике. Формы промежуточной аттестации	11
ПРИЛОЖЕНИЯ	14

ВВЕДЕНИЕ

Производственная преддипломная практика включена в «Блок 2. Практика. Обязательная часть» учебного плана по программе бакалавриата направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профиль «Агроэкология».

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОПК-1 – способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 – способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-3 – способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4 – способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-5 – готовность к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способность использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ПК-1 – готовность проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования.

ПК-2 – способность решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-3 – готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

ПК-4 – способность составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.

ПК-5 – способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-6 – способность обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв.

ПК-7 – способность провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений.

ПК-8 – способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.

ПК-9 – способность анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов.

ПК-10 – способность проводить химическую, водную и агролесомелиорацию.

ПК-11 – готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-12 – готовность участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

знать

- современные проблемы агропочвоведения, агрохимии и экологии;
- современные технологии воспроизводства плодородия почв;

уметь

- самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии;
- анализировать и обобщать полученные результаты, формулировать выводы;

владеть

- физическими, химическими и биологическими методами оценки плодородия;
- методами статистической обработки материалов исследований;
- методами подготовки презентации результатов исследований.

Настоящие методические указания содержат требования и методические рекомендации к прохождению преддипломной практики и

ориентируют студента по выбору предприятия, ожидаемых задач и способов их решения, организации подготовки, оформления и защиты отчетной документации.

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

1.1. Цель и задачи преддипломной практики

Цель преддипломной практики – сбор и систематизация материалов научно-исследовательской работы для выполнения бакалаврской работы, обобщение полученных ранее теоретических и практических знаний, приобретение выпускниками профессионального опыта, проверки их готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики

1. Использование теоретических знаний для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.
2. Сбор информации и накопление фактического материала для выполнения бакалаврской работы.
3. Изучение отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
4. Овладение современными технологиями статистической обработки материалов научно-исследовательской деятельности.
5. Анализ результатов исследований и овладение методами представления результатов научно-исследовательской деятельности.

1.2. Формы, место и сроки проведения практики

Способ проведения практики – стационарная, выездная. Форма проведения практики – непрерывная полевая и лабораторная. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в полном объеме. Исходя из тематики научно-исследовательской работы бакалавра преддипломная практика может проводиться в передовых сельскохозяйственных предприятиях различной формы собственности, в научно-исследовательских учреждениях и научно-производственных структурах (центр агрохимической службы «Красноярский», Красноярский референтный центр Россельхознадзора, Россельхозцентр). Для лиц с

ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и соблюдения требований доступности.

Практика проводится в седьмом семестре для очного обучения и в девятом для заочного.

1.3. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе 72 часа контактной работы и 36 часов самостоятельной работы.

Тематический план проведения практики

№ п/п	Раздел (этап) практики	Вид работ на практике и трудоемкость (в часах)				Форма контроля
		контактная работа	часов	самостоятельная работа	часов	
1	Подготовительный этап (организационный)	Определение цели и задач практики, распределение индивидуальных заданий	4	Согласование индивидуального плана проведения практики. Заполнение дневника практики	1	Дневник
		Инструктаж по технике безопасности	2			Роспись в журнале по ТБ
2	Производственный этап, в том числе экспериментальный, исследовательский	Сбор материала для дипломной работы (полевые, лабораторные эксперименты)	22	Поиск и обсуждение научной литературы	6	Дневник Отчет
		Характеристика объектов и методов исследований	10	Определение цели и задач исследований; обоснование методов исследований	4	Дневник Отчет
3	Отчетный, в том числе обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	Статистическая обработка результатов	10	Освоение методик статистической обработки данных	5	Дневник Отчет
		Анализ и обсуждение результатов	12	Оформление иллюстративного материала	10	Дневник Отчет
		Подготовка отчета по практике	12	Оформление отчета	10	Отчет
4	ИТОГО		72		36	

В процессе организации преддипломной практики должны применяться современные научно-производственные технологии:

- мультимедийные технологии, при которых ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, компьютерами;
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации.

Во время прохождения преддипломной практики студенты используют традиционные научно-исследовательские технологии в сфере агрохимии и агропочвоведения, экологии и агроэкологии, а также специальные методики статистического анализа полученных материалов: дисперсионный, корреляционный, регрессионный и кластерный анализ, вариационная статистика.

В целях обеспечения самостоятельной работы студентов на практике руководитель практики от университета проводит организационное собрание, на котором осуществляется инструктаж по прохождению практики и даются конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

На основании программы преддипломной практики и рекомендаций по ее организации и проведению студент:

- составляет рабочий план прохождения практики;
- проходит обучение необходимым практическим навыкам, а также выполняет программу практики;
- выполняет задание по ведению дневника.

Задание на преддипломную практику определяется каждому студенту индивидуально в зависимости от темы выпускной квалификационной работы. В период прохождения практики каждому студенту необходимо:

- завершить сбор фактического материала о производственной деятельности предприятия, учреждения или организации;
- сформулировать цель и задачи научно-исследовательской работы;
- дать характеристику объектам и методам исследований;
- обосновать методику исследования;
- вести поиск научной литературы и завершить обзор литературы по проблеме исследования;

- провести статистическую обработку экспериментальных материалов;
- провести анализ и обсуждение полученных результатов;
- начать оформление дипломной работы.

Учебно-методическим обеспечением преддипломной практики являются: рабочая программа преддипломной практики и методические рекомендации по оформлению отчета; основная и дополнительная литература; инструкции по эксплуатации технических средств и приборов, используемых в профессиональной деятельности предприятия, пакет специализированных прикладных программ, рекомендуемых руководителями от университета.

В период прохождения практики студент имеет право:

- быть обеспеченным рабочим местом на период практики;
- пользоваться имеющейся на предприятии нормативной документацией;
- консультироваться с руководителем по вопросам организации производственного процесса;
- подбирать материалы для отчета по практике.

Студент обязан:

- своевременно прибыть на место практики;
- проходить практику на рабочем месте, предусмотренном программой;
- подчиняться действующим на базовом предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- пройти инструктаж по технике безопасности, соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- принимать активное участие в работе подразделения, подготовке и обсуждении отдельных вопросов, рассматриваемых на совещаниях, собраниях, в разработке мероприятий по улучшению хозяйственной деятельности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести дневник по учету всех видов выполняемых работ;
- своевременно проинформировать дирекцию института или руководителя практики от вуза о причине отсутствия на практике в слу-

чае болезни или иным уважительным причинам (с обязательным представлением подтверждающих причину отсутствия документов);
– по окончании практики представить руководителю практики от университета отчет, который подлежит защите перед комиссией.

1.4. Руководство и контроль за прохождением преддипломной практики

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики студента осуществляет его научный руководитель.

Руководитель практики:

- ✓ проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- ✓ осуществляет постановку задач и выдачу индивидуальных заданий по самостоятельной работе студента;
- ✓ оказывает консультационную помощь студенту;
- ✓ осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой студента;
- ✓ организует защиту отчетов студентов на кафедре.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Методические рекомендации по оформлению дневника и отчета

По итогам практики студент представляет на кафедру следующие материалы:

1. Дневник преддипломной практики.
2. Отчет о практике.
3. Отзыв научного руководителя.
4. Характеристика руководителя практики от предприятия.

В *дневнике* должны быть отражены результаты текущей работы и выполненных заданий (*приложение 1*). Дневник преддипломной практики заполняется лично студентом. Записи о выполненных работах проводятся ежедневно. В дневнике дается анализ и оценка кон-

кретных видов работ. Достоверность записей проверяется руководителем от предприятия и заверяется его подписью.

Отчет о преддипломной практике включает:

- ✓ Титульный лист (*приложение 2*).
 - ✓ Задание на преддипломную практику.
 - ✓ Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных во время практики.
 - ✓ Основная часть включает:
 - анализ деятельности предприятия, организации или учреждения (в том случае, если работа выполнялась на предприятии);
 - описание сути выполненных практикантом работ и экспериментов (цель, задачи, обзор литературы, методики, материалы, статистическая обработка и анализ полученных результатов).
 - ✓ Заключение, в котором излагаются:
 - выводы о значимости пройденной практики;
 - описание умений и навыков, приобретенных в ходе практики.
 - ✓ Список литературы.
 - ✓ Приложения, содержащие:
 - исходные данные и промежуточные расчеты;
 - иллюстрации в виде фотографий, рисунков, таблиц.
- Объем отчета составляет 20–25 страниц компьютерного текста.

2.2. Регламент подготовки, рецензирования и защиты отчета по практике. Формы промежуточной аттестации

Объем отчета составляет 10–15 страниц компьютерного текста. Анализ полученного материала в результате практики должен содержать изложение всех вопросов, представленных в задании практики, а также вопросов, дополнительно поставленных руководителем практики. Отчет о прохождении производственной преддипломной практики должен не только по содержанию, но и по форме отвечать предъявленным требованиям.

На представленный отчет руководитель оформляет отзыв. После проверки отчет защищается перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Аттестация проводится по результатам защиты с учетом представленных документов: дневника, характеристики и отчета, а также отзыва руководителя и ответов на вопросы. Срок сдачи доку-

ментов на кафедру – за 3 дня до окончания практики. Защита отчетов по практике проводится в последний день ее завершения. По результатам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Студентам-практикантам, не прошедшим практику в полном объеме по уважительной причине, сроки практики продлеваются. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике, а также невыполнение программы практики при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Перечень вопросов к защите отчета по практике

1. Назовите тему научных исследований.
2. Охарактеризуйте объекты исследований.
3. Охарактеризуйте методы исследований.
4. Укажите объем выполненной бакалаврской работы.
5. Суть методов аналитических определений показателей.
6. Сделайте анализ прочитанной научной литературы по проблеме исследований.
7. Какие методы статистической обработки аналитических данных использованы в работе?
8. Суть методов статистической обработки материалов.
9. Охарактеризуйте полученные в исследованиях закономерности.
10. Практические рекомендации по работе.

Критерии оценивания отчета по практике

Критерии оценивания отчета проводятся по аналитической шкале, которая более достоверна, валидна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Критерии оценивания представлены в таблице.

Критерий оценивания	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный; достойный подражания ответ	Балл (оценка)
Выполнение индивидуального задания	5	10	20	30	1-30
	Индивидуальное задание не выполнено. Отсутствуют выводы.	Индивидуальное задание выполнено не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Индивидуальное задание выполнено. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Индивидуальное задание выполнено полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы	
Оформление отчета	5	10	20	30	1-30
	Отчет не отображает результаты практики и оформлен не по требованиям	Отчет полностью не отображает результаты практики и имеются существенные замечания по оформлению	Отчет не полностью отображает результаты практики и оформлен согласно требованиям. Имеются замечания	Отчет полностью отображает результаты практики и оформлен согласно требованиям	
Ответы на вопросы	0	15	25	40	1-40
	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	
Итоговый балл					1-100

По сумме набранных баллов выставляется зачет с оценкой:

60–72 балла – (удовлетворительно).

73–86 баллов – (хорошо).

87–100 баллов – (отлично).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Форма дневника преддипломной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Красноярский государственный
аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий

Кафедра _____

ДНЕВНИК

**прохождения производственной (преддипломной) практики
на предприятии (в организации)**

Ф.И.О. обучающегося _____

Курс/группа/форма обучения _____

Направление: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль: Агроэкология

Красноярск 20__ г.

Приложение 2

Образец титульного листа отчета о прохождении преддипломной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра _____

ОТЧЕТ

о прохождении преддипломной практики студентов на предприятии
(в организации)

Студент _____

Группа _____

Направление: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль: Агроэкология

Руководитель от организации _____

Руководитель от института _____

Дата защиты отчета _____

Оценка _____

Красноярск, 20__ г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

**Направление подготовки: 35.03.03 «Агрохимия
и агропочвоведение»**

Методические указания

Кураченко Наталья Леонидовна

Электронное издание

Редактор И. В. Пантелеева

Подписано в свет 25.11.2019. Регистрационный номер 175
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru