

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

Н.Л. Кураченко, В.В. Чупрова

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»**

Методические указания

Электронное издание

Красноярск 2017

Рецензент
И.С. Коротченко, канд. биол. наук, доц. каф. экологии
и естествознания

Кураченко, Н.Л. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»: метод. указания [Электронный ресурс] / Н.Л. Кураченко, В.В. Чупрова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 19 с.

Рассматриваются методические и организационные вопросы проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Приводятся перечень базовых предприятий Красноярского края для прохождения практики, задания и формы отчетности.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профиль «Агроэкология».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Кураченко Н.Л., Чупрова В.В., 2017
© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», 2017

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования. Она предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности или направлению. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является необходимым и важным этапом обучения студентов, выполняемого в производственных условиях под руководством одного из специалистов предприятия научного руководителя – преподавателя кафедры, ответственной за организацию этой практики.

Процесс прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлен на формирование элементов следующих компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности согласно ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- готовность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК-2);
- способность к ландшафтному анализу территорий (ОПК-3);
- способность распознавать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4);
- готовность проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОПК-5);
- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-10);
- способность определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-11);
- способность проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных форм собственности (ПК-13);
- готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-14);
- способность к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-15);
- способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-16).

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- особенности формирования различных типов почв;
- современные технологии воспроизводства плодородия почв;
- вопросы применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений;

уметь:

- оценивать уровень плодородия почв;
- обосновывать направление использования почв в земледелии;
- проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования;
- оценивать состояние фитоценозов;
- составлять почвенные карты и картограммы;

владеть:

- методами физического, физико-химического, химического и микробиологического анализа почв, растений и удобрений.

Издание содержит требования и методические рекомендации к прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и ориентирует студента в выборе предприятия, способах решения ожидаемых задач, организации подготовки, оформления и защиты отчетной документации.

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – приобретение умений и навыков практической и организационной работы на предприятии.

Главные задачи практики:

- ознакомление с деятельностью предприятий, организаций и учреждений (баз практик);
- закрепление теоретических знаний при решении конкретных научных и производственных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и современными методами организации работ;
- освоение методик планирования и проведения научных исследований при решении вопросов повышения плодородия почв, урожайности и улучшения качества сельскохозяйственной продукции;
- формирование умений проводить лабораторные анализы растительных и почвенных образцов;
- приобретение навыков разработки рекомендаций по рациональному использованию удобрений и воспроизводству плодородия почв различных агроландшафтов.

1.2. Формы, место и сроки проведения практики

Основной формой прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности бакалавров проводится в научно-исследовательских учреждениях, научно-производственных структу-

рах (центр агрохимической службы «Красноярский», Красноярский референтный центр Россельхознадзора, Россельхозцентр) и на передовых сельскохозяйственных предприятиях различной формы собственности. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и соблюдения требований доступности.

Практика проводится в шестом и седьмом семестрах. Продолжительность – 16,5 недель.

1.3. Содержание практики

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 16,5 зачетных единиц или 594 часа:

Раздел практики	Вид производственной работы на практике	Форма контроля
Организационный этап	Задание на производственную практику (4 ч)	Журнал по технике безопасности Дневник производственной практики
	Инструктаж по технике безопасности (2 ч)	
	Производственный инструктаж (2 ч)	
Производственный этап	Выполнение производственных заданий (250 ч)	Дневник и отчет
	Наблюдения, измерения, учеты, лабораторные анализы (196 ч)	
Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала (100 ч)	Дневник и отчет
Подготовка отчета	Оформление отчета и его защита (40 ч)	Отчет

В процессе организации практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 о деятельности предприятия;
- дистанционные формы консультации во время прохождения конкретных этапов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и подготовки отчета.

Во время прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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, методы вариационной статистики.

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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и рекомендаций по ее организации и проведению **студент**:

- составляет рабочий план прохождения практики;
- проходит обучение необходимым практическим навыкам, а также выполняет программу практики;
- изучает необходимые материалы, нормативную и справочную литературу по профилю работы;
- выполняет задание по ведению дневника.

Задания на практике разделяются на общие и индивидуальные.

К **общим заданиям** относятся:

- изучение организационной структуры предприятия (организации);
- изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия;

- работа в качестве дублера (помощника) специалистов на участках предприятия;
- сбор и анализ информации для дальнейшего использования в научной работе (подготовка дипломной работы);
- составление отчета о практике.

Индивидуальное задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности зависит от специфики деятельности предприятия.

В случае прохождения практики в **научно-исследовательском учреждении** студент должен:

- изучить организационную структуру учреждения;
- ознакомиться с тематикой и программами научно-исследовательской работы коллектива лаборатории (отдела, сектора);
- изучить и проанализировать отчеты о научной работе и публикации сотрудников;
- выполнить часть научных исследований, наблюдений, анализов согласно программе практики.

В случае прохождения практики на сельскохозяйственных предприятиях и научно-производственных учреждениях студент выполняет следующие задания:

- знакомится с производственной и экономической деятельностью предприятия;
- проводит агроэкологическое обследование земель, составляет карты и картограммы;
- дает оценку рационального использования и охраны почв;
- рассматривает вопросы рекультивации загрязненных почв;
- оценивает соблюдение правил рационального использования пастбищ и сенокосов;
- изучает особенности формирования разных типов почв;
- рассматривает агротехнические приемы обработки почв;
- изучает состояние фитоценозов;
- рассматривает вопросы применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений;
- изучает состояние лесных массивов в хозяйстве;
- определяет состояние водных ресурсов;
- дает оценку экологической безопасности продукции растениеводства.

Учебно-методическим обеспечением практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

1.4. Руководство и контроль за прохождением практики

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики бакалавра 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- 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. Форма титульного листа дневника представлена в Приложении 1. Дневник производственной практики заполняется лично студентом. Записи о выполненных работах проводятся ежедневно. Достоверность записей проверяется руководителем от предприятия и заверяется его подписью.

Отчет о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает:

- ✓ Титульный лист (см. Приложение 2).
- ✓ Задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
- ✓ Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных во время практики.
- ✓ Основная часть содержит:
 - Анализ деятельности предприятия, организации или учреждения.
 - Оценку агроэкологических условий производства сельскохозяйственной продукции на предприятии; в случае прохождения практики в научном или научно-производственном учреждении необходимо описать суть выполненных работ и экспериментов (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. Примерное содержание отчета

Введение. Отражаются актуальные вопросы развития сельского хозяйства и задачи в области получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и сохранения плодородия почв.

1. Организационно-экономическая характеристика хозяйства

Приводятся общие сведения о хозяйстве (предприятии): название, форма собственности, расположение, число населенных пунктов, их размеры, количество жителей; специализация предприятия, экспликация земельных угодий, продуктивность сельскохозяйственных культур, сенокосов и пастбищ; структура хозяйства, количество отделений, структурные подразделения.

2. Природно-климатические условия и почвенные покров хозяйства

Описываются экологические условия почвообразования и формирования продуктивности агроценозов, сенокосов и пастбищ (рельеф, почвообразующие породы, климат и растительность). Указываются типы почв и их распределение в хозяйстве. Дается анализ плодородия почв. Приводятся приемы сохранения и воспроизводства плодородия почв.

3. Агроэкологические условия производства сельскохозяйственной продукции

1. Основные элементы системы земледелия: севообороты, основная и предпосевная обработка почвы, уход за посевами, сорняки (типы и степень засорения, меры борьбы).

2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур. На примере 2-3 культур указываются сорта и их характеристика, площади посева, место в севообороте, обработка почвы, удобрения,

нормы высева, уход за посевами, способы уборки, применяемая техника.

3. Система удобрений: основное и припосевное удобрение, подкормки, органические и минеральные удобрения. Виды, способы хранения, сроки, дозы и способы внесения.

4. Система защиты растений. Указывается видовой состав болезней и вредителей сельскохозяйственных культур. Меры борьбы. Приводится характеристика химических средств защиты, дозы, сроки применения, способы.

5. Комплекс сельскохозяйственных машин. Типы и количество сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей. Почвообрабатывающие, посевные, уборочные машины, техника для внесения удобрений, защиты растений и т.д.

6. Состояние сенокосов и пастбищ. Приводится описание фитоценозов, их продуктивность. Мероприятия по уходу за сенокосами и пастбищами.

4. Охрана окружающей среды и получение экологически чистой продукции

Отражаются природоохранные мероприятия и возможности получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.

5. Безопасность жизнедеятельности

Оценивается состояние охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.

Выводы и предложения. Отзыв студента о ходе практики. Отмечаются недостатки в производственной деятельности предприятия и даются предложения по их устранению.

Библиографический список.

2.3. Регламент подготовки, рецензирования и защиты отчета

Отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности должен быть представлен к моменту окончания практики. На представленный от-

чет руководитель оформляет отзыв. После проверки отчет защищается на заседании кафедры.

Аттестация проводится по результатам защиты с учетом представленных документов: дневника, характеристики и отчета, а также отзыва руководителя и ответов на вопросы.

По результатам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

3. ПАМЯТКА СТУДЕНТУ, ОТЪЕЗЖАЮЩЕМУ НА ПРАКТИКУ

1. По прибытии на место практики студент обязан явиться к руководителю предприятия для оформления приказа о зачислении на работу.

2. Сделать отметку в дневнике практики о времени выезда из университета и времени прибытия на предприятие для прохождения практики, а также отметку о времени возврата в университет для продолжения теоретического обучения.

3. Систематически вести дневник прохождения практики и собирать материалы к отчету.

4. Получить на предприятии характеристику о работе на практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, заверенную печатью.

5. В течение месяца с момента возвращения в университет сдать на кафедру отчет, дневник, характеристику с места работы и защитить отчет о практике.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Форма титульного листа дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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 (наименование кафедры) _____

Дневник производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Студента Ф.И.О. (полностью) _____

Курс _____

Направление 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль «Агроэкология»

Период практики _____

Красноярск 20__ г.

**Форма титульного листа отчета
о прохождении практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности**

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 (наименование кафедры) _____

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности _____ студентов на предпри-
ятии _____

Студент _____

Группа _____

Направление: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль «Агроэкология»

Руководитель от организации _____

Руководитель от института _____

Дата защиты отчета _____

Оценка _____

Красноярск 20__ г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1. Цель и задачи практики	6
1.2. Формы, место и сроки проведения практики	6
1.3. Содержание практики	7
1.4. Руководство и контроль за прохождением практики	10
2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	11
2.1. Методические рекомендации по оформлению дневника и отчета	11
2.2. Примерное содержание отчета	12
2.3. Регламент подготовки, рецензирования и защиты отчета	13
3. ПАМЯТКА СТУДЕНТУ, ОТЪЕЗЖАЮЩЕМУ НА ПРАКТИКУ	15
ПРИЛОЖЕНИЯ	16

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»**

Методические указания

**Кураченко Наталья Леонидовна
Чупрова Валентина Владимировна**

Электронное издание

Редактор Л.Э. Трибис

Подписано в свет 23.11.2017. Регистрационный номер 234
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
Тел. (391) 265-01-93. e-mail: rio@kgau.ru