

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, кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и естествознания Института агроэкологических технологий Красноярского ГАУ

Кураченко, Н. Л.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов [Электронный ресурс]: методические указания / Н. Л. Кураченко, В. В. Чупрова; Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 19 с.

В настоящих методических указаниях 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

## 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);
- способность 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 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической куль-

туры 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 распознать 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);

– готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1);

– способность составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы (ПК-2);

– способность оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях (ПК-3);

– способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур (ПК-4);

– способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв (ПК-5);

– готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6);

– способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции (ПК-7);

– способность к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений (ПК-8);

– способность к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов (ПК-9);

– организационно-управленческая деятельность: 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 организационных форм собственности (ПК-13);
- научно-исследовательская деятельность: готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-14);
- способность к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-15);
- способностью 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 структурах (центр агрохимической службы «Красноярский», Красноярский референтный центр Россельхознадзора, Россельхозцентр) и на пере-

довых 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.

**Содержание практики.** Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 11 зачетных единиц или 396 часов (таблица 1).

**Таблица 1 – Распределение трудоемкости производственной (технологической) практики по видам работ и семестрам**

<b>Раздел практики</b>	<b>Вид производственной работы на практике, час</b>	<b>Формы контроля</b>
1. Организационный этап	Организационное собрание (программа практики и требования, предъявляемые к оценке знаний и отчетного материала для зачета) – 4 часа. Инструктаж по технике безопасности в период прохождения преддипломной практики – 2 часа. Производственный инструктаж – 2 часа.	Зачет с оценкой
2. Производственный этап	Выполнение производственных заданий – 150 часов. Лабораторные анализы – 24 часа. Наблюдения, измерения, учеты – 24 часа. Сбор информации и материалов для выполнения бакалаврской работы: фактический материал о производственной деятельности предприятия, учреждения или организации; характеристика объектов и методов исследования, дополнения в обзор литературы по проблеме исследований, аналитический материал – 26 часов. СРС: Изучение теоретического материала – 80 часов	Зачет с оценкой

3. Аналитический	Обработка и анализ полученной информации: сбор, обработка и систематизация фактического материала по практике – 20 часа. СРС: поиск и анализ научной литературы – 40 часов	Зачет с оценкой
4. Подготовка отчета	Подготовка дневника и отчета о практике – 12 часов. СРС: Подготовка к зачету с оценкой – 12 часов	Зачет с оценкой

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.

### **1.3. 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) характеристику руководителя практики от предприятия.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненных заданий. Форма титульного листа дневника представлена в приложении А. 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 Б);
- 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.

### **2. Агрэкологические 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 отчет 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 А

#### **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*

Электронное издание

**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