

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

Институт Агрэкологических технологий  
Кафедра почвоведения и агрохимии

СОГЛАСОВАНО:

Директор Института  
Агрэкологических технологий  
Келер В.В.

« \_\_\_\_\_ » 2016г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ  
Пыжикова Н.И.

« \_\_\_\_\_ » 2016г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО

Направление: 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Профиль: Агрэкология

Курс: четвертый

Семестр: седьмой

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» и профилю подготовки «Агроэкология»

Составитель: д.б.н, профессор Кураченко Н.Л.

Программа одобрена на Ученом совете института агроэкологических технологий:

протокол № 12 от «30» 06 2016 г.

Директор института В.В. Келер, к.с-х.н., доцент



## **Введение**

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена на основе Федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана по направлению подготовки бакалавров 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Агроэкология.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть блока Б2 практики (модулей) учебного плана (Б2. П.1) подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Агроэкология. Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии. Она предусматривает закрепление углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемому направлению. Производственная практика является необходимым и важным этапом обучения студентов, выполняемым в производственных условиях под руководством одного из специалистов предприятия с консультациями научного руководителя - преподавателя кафедры, ответственного за организацию этой практики.

### **1 Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Компетенции, формируемые в результате освоения**

**Цель практики** – приобретение умений и навыков практической и организационной работы на предприятии.

#### **Задачи практики:**

1. Ознакомление с деятельностью предприятий, организаций и учреждений (баз практик).
2. Закрепление теоретических знаний при решении конкретных научных и производственных задач.
3. Овладение профессиональными умениями, производственными навыками и современными методами организации работ.
4. Освоение методик планирования и проведения научных исследований при решении вопросов повышения плодородия почв, урожайности и улучшения качества сельскохозяйственной продукции.
5. Формирование умений проводить лабораторные анализы растительных и почвенных образцов.

6. Приобретение навыков разработки рекомендаций по рациональному использованию удобрений и воспроизводству плодородия почв различных агроландшафтов.

**Требования к результатам практики.** Процесс прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлен на формирование элементов следующих компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- готовностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
- способностью 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);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК-2);
- способностью к ландшафтному анализу территорий (ОПК-3);

- способностью распознавать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4);

- готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОПК-5);

- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-10);

- способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-11);

- способностью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции (ПК-12);

- готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных форм собственности (ПК-13);

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-14);

- способностью 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.

## **2 Место практики в структуре ОПОП**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть блока Б2 практики (модулей) учебного плана (Б2. П.1) подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Агроэкология.

Предшествующими практиками, на которых непосредственно базируется практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, являются: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации.

## **3 Формы, место и время проведения преддипломной практики**

Форма проведения практики – выездная. Основной формой прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Практика бакалавров проводится в научно-исследовательских учреждениях, научно-производственных структурах (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 семестре.

## **4 Структура и содержание преддипломной практики**

Общая трудоемкость практики составляет 16,5 зачетных единицы (594 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

**Таблица 1 - Трудоемкость учебной практики по видам работ**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 6	№ 7
<b>Общая трудоемкость</b> практики по учебному плану	<b>16,5</b>	<b>594</b>	<b>270</b>	<b>324</b>
Практика	<b>11,0</b>	<b>396</b>	<b>180</b>	<b>216</b>
Самостоятельная работа, в т.ч. подготовка к зачету	<b>5,5</b>	<b>198</b>	<b>90</b>	<b>108</b>
<b>Вид контроля</b>			Зачет с оценкой	

**Таблица 2 - Тематический план**

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			аудиторные занятия	полевая работа	
1.	Организационный этап	8	Задание на практику		Дневник практики, журнал по технике безопасности
			Инструктаж по технике безопасности		
			Производственный инструктаж		
2.	Производственный этап	446		Выполнение производственных заданий	Дневник и отчет
			Лабораторные анализы	Наблюдения, измерения, учеты	
3.	Обработка и анализ полученной информации	100	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала		Дневник и отчет
4.	Подготовка отчета	40	Оформление отчета и его защита		Отчет
	<b>Итого</b>	<b>594</b>			

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

## **Содержание этапов практики**

### **Модуль 1. Организационный этап**

Программа практики и требования, предъявляемые к оценке знаний и отчетного материала для зачета. Инструктаж по технике безопасности в период прохождения преддипломной практики.

### **Модуль 2. Производственный этап**

Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия. Работа в качестве дублера (помощника) специалистов на участках предприятия. Выполнение части научных исследований, наблюдений и анализов.

### **Модуль 3. Обработка и анализ полученной информации**

Сбор и анализ информации для дальнейшего использования при выполнении выпускной работы.

### **Модуль 4. Подготовка отчета**

По итогам практики студент готовит и представляет на кафедру дневник производственной практики, отчет о практике, отзыв научного руководителя, характеристику руководителя практики от предприятия. Защита отчета на семинаре бакалавров.

## **5 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

В процессе организации практики должны применяться современные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации.

- Мультимедийные технологии, при которых инструктаж студентов во время практики и защита отчетов проводится в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, компьютерами.



## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы на практике получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются: программа практики и методические рекомендации по оформлению отчета; основная и дополнительная литература; пакет специализированных прикладных программ, рекомендуемых руководителями от университета.

## **7 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

**Промежуточный контроль** по результатам практики получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в форме зачета с оценкой. Аттестация проводится по результатам защиты с учетом представленных документов: дневника, характеристики и отчета, а также отзыва руководителя и ответов на вопросы.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### *8.1. Основная литература*

1. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. Почвоведение с основами геологии. – М.: Инфра-М, 2015.
2. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: КолосС, 2008. – 438с.
3. Демиденко Г.А., Фомина Н.В. Курс лекций по сельскохозяйственной экологии. – Красноярск: КрасГАУ, 2007.
4. Демиденко Г.А., Фомина Н.В. Мониторинг окружающей среды. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 154с.
5. Коротченко И.С., Еськова Е.Н. Охрана окружающей среды. – Красноярск: КрасГАУ, 2014. – 501с.

### *8.2. Дополнительная литература*

6. Чупрова В.В. Экологическое почвоведение. – Красноярск: КрасГАУ, 2007. – 171с.
7. Крупкин П.И. Черноземы Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. – 332с.
8. Топтыгин В.В., Крупкин П.И., Пахтаев Г.П. Природные условия и природное районирование земледельческой части Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. - 145с.
9. Кураченко Н.Л. Агрофизическое состояние почв Красноярской лесостепи. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 194 с.

10. Бугаков П.С., Чупрова В.В. Агрономическая характеристика почв земледельческой зоны Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 1995. – 176с.
11. Бугаков П.С., Горбачева С.М., Чупрова В.В. Почвы Красноярского края. – Красноярск, 1981. – 128с.
12. Рудой Н.Г. Производительная способность почв Приенисейской Сибири. – Красноярск: КрасГАУ, 2010. – 240с.
13. Сорокина О.А. Агрогенная трансформация серых лесных почв. – Красноярск: КрасГАУ, 2008. – 174с.
14. Танделов Ю.П., Волошин Е.И. Состояние плодородия пахотных почв Приенисейской Сибири и эффективность удобрений. – Красноярск, 1997. – 70с.
15. Бродский А.К. Экология. – М.: КноРус, 2012. – 269с.
16. Еськова Е.Н., Коротченко И.С. Практикум по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. – Красноярск: КрасГАУ, 2011. – 219с.
17. Кузнецов А.Е. Прикладная экобиотехнология. – М.: БИНОМ, 2012, ЭБС (ibooks).

### *8.3. Программное обеспечение*

1. Office 2007 Russian OpenLicensePskNoLew

## **9 Материально-техническое обеспечение практики** получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми Красноярским ГАУ с организациями различных организационно-правовых форм.