



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 почвоведения и агрохимии

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
  
Келер В.В.  
«10»  2016г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор Красноярского ГАУ  
  
Пыжикова Н.И.  
«  » 2016г.



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### ПОЧВОВЕДЕНИЕ

для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО

Направление: 35.03.04 – Агрономия  
Профиль: Агробизнес  
Курс второй  
Семестр: четвертый  
Форма обучения: очная  
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2016

Составитель Чупрова В.В., д.б.н., профессор

« 14 » 03 2016 г. *В. Чупрова*

Рецензент: Лозневая Е.В., главный специалист отдела развития растениеводства министерства сельского хозяйства Красноярского края

*Е. Лозневая*

« 14 » 03 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.04 - Агрономия.


Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 8 « 14 » 03 2016 г.


Зав. кафедрой: Кураченко Н.Л., д.б.н., профессор

*Н. Кураченко*  
« 14 » 03 2016 г.

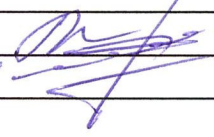

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Агрэкологических технологий  
протокол № 9 «06» 05 2016 г.

Председатель методической комиссии:  Коротченко И.С., к.б.н., доцент  
«06» 05 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) Халипский А.Н., д.с.-х.н., профессор   
«06» 05 2016 г.

Заведующие кафедрами:

Кашаевский А.М.   
Шверенко В.К.   
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....</b>	<b>5</b>
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.2. МЕСТО ПРАКТИКИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	6
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ, КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЁ ОСВОЕНИЯ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
4.1. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ.....	8
4.2. ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ПРАКТИКИ.....	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>9</b>
5.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	9
5.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	9
5.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	9
<b>6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>13</b>
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>13</b>
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>13</b>

## **Аннотация**

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия, профиля – Агробизнес.

Учебная практика «Почвоведение» входит в Блок 2 учебного плана (Б2. У.8) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 – Агрономия, профиля – Агробизнес. Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

- способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способности распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приёмы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- способности к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).

Форма проведения практики - полевая. Программой дисциплины промежуточный контроль в форме зачета. Общая трудоемкость учебной практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

## **1. Требования к учебной практике**

### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Учебная практика «Почвоведение» включена в ОПОП, в Блок 2 учебного плана (Б2. У.8) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 – Агрономия, профиля – Агробизнес. Реализация в учебной практике «Почвоведение» требований ФГОС ВО, ОПОП и Учебного плана по направлению 35.03.04 - Агрономия должна формировать следующие компетенции:

- способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способности распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приёмы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- способности к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).

## 1.2. Место учебной практики в учебном процессе

Учебная практика «Почвоведение» включена в ОПОП, в Блок 2 учебного плана (Б2. У.8) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 – Агрономия, профилю – Агробизнес.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется учебная практика «Почвоведение» являются: ботаника, химия, физиология растений, микробиология, агрометеорология. Почвоведение является предшествующей дисциплиной для агрохимии, земледелия, растениеводства, плодоводства, овощеводства.

Особенностью учебной практики по дисциплине «Почвоведение» является приобретение практических навыков для правильного размещения севооборотов; рационального использования земельных фондов в сельскохозяйственном производстве, лесном хозяйстве и для других целей; решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате её освоения

*Цель практики* – закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине «Почвоведение с основами геологии»; приобретение практических навыков описания и диагностики почв.

### *Задачи практики:*

1. Знакомство с почвенным покровом фрагмента какой-нибудь территории.

3. Освоение методов полевого исследования почв.

4. Ознакомление с принципами и методами диагностики почв в полевых условиях.

Согласно ФГОС ВО в результате освоения учебной практики формируются следующие компетенции:

- способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способности распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приёмы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

- способности к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).

В результате прохождения практики студент должен:

### *Знать:*

- происхождение, состав и свойства почв;
- морфологические признаки почв;
- географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон;
- сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводства их плодородия.

**Уметь:**

- давать характеристику почвообразующих пород;
- описывать почвенные разрезы по морфологическим признакам;
- давать полное название почвы;
- пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами.

**Владеть:**

- навыками работы в полевых и камеральных условиях.

### 3. Организационно-методические данные ученой практики

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетных единицы (54 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	
			№ 3	№ 4
<b>Общая трудоемкость</b> практики по учебному плану	<b>1,5</b>	<b>54</b>		<b>54</b>
Полевой период	1,0	36		36
Самостоятельная работа	0,5	18		18
<b>Вид контроля:</b>				<b>зачет с оценкой</b>

## 4. Структура и содержание учебной практики

### 4.1. Структура учебной практики

Таблица 2

#### Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			аудиторные занятия	полевая работа	
1.	Полевой период	36		36	зачет с оценкой
2.	Самостоятельная работа	18	18		

### 4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц учебной практики

Таблица 3

#### Трудоемкость модулей и модульных единиц учебной практики

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа	Полевая работа
<b>Модуль 1. Полевой период</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
Модульная единица 2.1. Условия почвообразования	5		5
Модульная единица 2.2. Почвенные разрезы, их описание и диагностика	30		30
Модульная единица 3. Отборы почвенных образцов	1		1
<b>Модуль 2. Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
Модульная единица 3.1. Написание и оформление отчета	16	16	
Модульная единица 3.2. Зачет с оценкой	2	2	
<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>



### **4.3. Содержание модулей учебной практики**

#### **Модуль 1. Полевой период**

##### *Модульная единица 2.1. Условия почвообразования*

Изучение условий почвообразования (геологическое строение территории, почвообразующие породы, рельеф местности, растительность). Наблюдаются современные геологические процессы (овраги, эрозии, обвалы, оползни, аллювиальные отложения), определяется уровень залегания грунтовых вод.

##### *Модульная единица 1.2. Почвенные разрезы, их описание и диагностика*

Выбор места разреза на местности. Основные, поверочные разрезы и прикопки. Техника закладки разреза. Номер разреза и его привязка. Описание почвенного профиля по морфологическим признакам в полевом журнале. Определение классификационной принадлежности почвы.

##### *Модульная единица 1.3. Отборы почвенных образцов.*

Техника отбора почвенных образцов.

#### **Модуль 2. Самостоятельная работа**

##### *Модульная единица 2.1. Написание и оформление отчета*

Оформление и подготовка к зачету следующих документов: полевого дневника, почвенного журнала, отчета.

##### *Модульная единица 2.2. Зачет с оценкой*

По материалам представленных документов выставляется зачет с оценкой.

### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **5.1. Основная литература**

1. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. Почвоведение с основами геологии. – М.: Инфра-М, 2015.
2. Кураченко Н.Л., Чупрова В.В. Почвоведение с основами геологии. – Красноярск: КрасГАУ, 2015. – 142с.

#### **5.2. Дополнительная литература**

3. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: КолосС, 2008. – 438с.
4. Крупкин П.И. Черноземы Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. – 332с.
5. Топтыгин В.В., Крупкин П.И., Пахтаев Г.П. Природные условия и природное районирование земледельческой части Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. - 145с.
6. Кураченко Н.Л. Агрофизическое состояние почв Красноярской лесостепи. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 194 с.

7. Бугаков П.С., Чупрова В.В. Агрономическая характеристика почв земледельческой зоны Красноярского края. – Красноярск:КрасГАУ, 1995. – 176с.
8. Бугаков П.С., Горбачева С.М., Чупрова В.В. Почвы Красноярского края. – Красноярск, 1981. – 128с.
9. Рудой Н.Г. Производительная способность почв Приенисейской Сибири. – Красноярск: КрасГАУ, 2010. – 240с.
- 10.Сорокина О.А. Агрогенная трансформация серых лесных почв. – Красноярск: КрасГАУ, 2008. – 174с.
- 11.Танделов Ю.П., Волошин Е.И. Состояние плодородия пахотных почв Приенисейской Сибири и эффективность удобрений. – Красноярск, 1997. – 70с.
- 12.Чупрова В.В. Углерод и азот в агроэкосистемах Средней Сибири. – Красноярск, 1997. – 166с.

### **5.3. Программное обеспечение**

1. Office 2007 Russian OpenLicensePskNoLew

Таблица 8

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра почвоведения и агрохимии. Направление подготовки (специальность) 35.03.04 - агрономия. Учебная практика - Почвоведение. Количество студентов – 25 чел. Общая трудоемкость практики 54 часа: полевой период – 36 час; СРС - 18 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
практика	Почвоведение с основами геологии	Кураченко Н.Л., Чупрова В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2015	Печ	+	+	+	25	80
практика	Почвоведение с основами геологии	Куранов С.А., Магомедова Д.С.	Лань	2012		+	+			ЭБС
практика	Почвоведение с основами геологии	Кузин Е.Н., Чекаев Н.П., Кузина Е.Е.	Руконт	2012		+	+			ЭБС
практика	Практикум по агрономическому почвоведению	Муха В.Д., Муха Д.В., Ачкасов А.Л.	Лань	2013		+	+			ЭБС
практика	Почвоведение с основами геологии	Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А.	Инфра-М	2015	+		+		25	50

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ	Каф		
практика	Почвоведение с основами геологии	Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М.	М.: КолосС	2008	Печ.		+		25	102
практика	Экологическое почвоведение	Чупрова В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2007	Печ.	+	+		25	50

Директор библиотеки \_\_\_\_\_

Председатель МК ИАЭТ \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

**Промежуточный контроль** по результатам учебной практики проходит в форме зачета с оценкой. Обязательными условиями получения зачета является: сдача преподавателю полевого дневника и почвенного журнала.

## **7. Материально-техническое обеспечение учебной практики:**

- бланки почвенного журнала;
- полевое оборудование (лопата, мешочки, нож, 10% соляная кислота).

## **8. Методические рекомендации обучающимся по освоению практики**

Учебным планом на проведение учебной практики отводится 54 часа в 4 семестре. В изучаемой дисциплине модуль «Полевой период» является основным и на него приходится большой объем времени в практике. Промежуточный контроль в виде зачета с оценкой проводится по окончании практики. При этом оцениваются знания по дидактическим единицам; умения применять теоретические знания для решения практических задач; проверяются профессиональные компетентности по способности делать адекватные выводы на основании фактического аналитического материала в отчетных документах практики.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**

д.б.н., профессор В.В. Чупрова