

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
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: заочная
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2016

Составитель: Кураченко Н.Л., д.б.н., профессор
«14» 03 2016 г.

Кураченко

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

Е.В. 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

Кураченко
«14» 03 2016г.

Лист согласования рабочей программы

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

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

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

Заведующие кафедрами:

Халипский А.Н.
Ильченко В.К.

Оглавление

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

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 – Агрономия. 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 – Агрономия.

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 |
| Общая трудоемкость практики по учебному плану | 1,5 | 54 | | 54 |
| Полевой период | 1,0 | 36 | | 36 |
| Самостоятельная работа | 0,5 | 18 | | 18 |
| Вид контроля: | | | | зачет с оценкой |

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 |
|---|-----------------------|-------------------|----------------|
| Модуль 1. Полевой период | 36 | | 36 |
| 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 |
| Модуль 2. Самостоятельная работа | 18 | 18 | |
| Модульная единица 3.1. Написание и оформление отчета | 16 | 16 | |
| Модульная единица 3.2. Зачет с оценкой | 2 | 2 | |
| ИТОГО | 54 | 18 | 36 |

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 Н.Л. Кураченко