

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 ИАЭТ

Келер В.В.
« 25 » 03 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ

Пыжикова Н.И.
« 25 » 03 2016 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Почвоведение

для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО

Направление: 35.03.04 – Агрономия
Профиль: Агрономия
Курс: 2
Семестр: 4
Формы обучения: заочная
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2016

Составитель Кураченко Н.Л., д.б.н., профессор
«26» 02 2016 г.

Кураченко

Рецензент: Ерохина Н.Л., к.б.н., начальник отдела государственного
земельного надзора Управления Россельхознадзора по Красноярскому краю

Ерохина

«26» 02 2016 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «26» 02
2016 г.

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

Кураченко

«26» 02 2016 г.

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-ТЕХНИЧЕСКОЕ 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. В.01.07(У)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 – Агрономия, профиля – Агробизнес. Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

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

- 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);

- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

Форма проведения практики - полевая. Программой дисциплины промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоемкость учебной практики составляет 2,0 зачетных единицы, 72 часа.

1. Требования к учебной практике

1.1. Внешние и внутренние требования

Учебная практика «Почвоведение» включена в ОПОП, в Блок 2 учебного плана (Б2. В.01.07(У)) 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 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);

- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

1.2. Место учебной практики в учебном процессе

Учебная практика «Почвоведение» включена в ОПОП, в Блок 2 учебного плана (Б2. В.01.07(У)) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 – Агротехнология, профили – 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 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);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня

грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

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 2,0 зачетных единицы (72 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
			№ 4
Общая трудоемкость практики по учебному плану	2,0	72	72
Контактная работа	0,01	0,5	0,5
Самостоятельная работа	1,99	71,5	71,5
Вид контроля:			зачет

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.	Контактная работа	0,5	0,5		зачет
2.	Самостоятельная работа	71,5		71,5	

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. Контактная работа	0,5		
Подготовка и защита отчёта	0,5	0,5	
Модуль 2. Самостоятельная работа	71,5		71,5
Модульная единица 2.1. Условия почвообразования			10
Модульная единица 2.2. Почвенные разрезы, их описание и диагностика			20
Модульная единица 3. Отборы почвенных образцов			20
Модульная единица 2.1. Написание и оформление отчета			12,5

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа	Полевая работа
Модульная единица 3.2. Защита отчета			9
ИТОГО	72	0,5	71,5

4.3. Содержание модулей учебной практики

Модуль 1. Контактная работа

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. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: КолосС, 2008. – 438с.
3. Кураченко Н.Л., Чупрова В.В. Почвоведение с основами геологии. – Красноярск: КрасГАУ, 2015. – 142с.
4. Кураченко Н.Л. Воспроизводство плодородия почв. – Красноярск: КрасГАУ, 2011. – 142с.

5.2. Дополнительная литература

5. Чупрова В.В. Экологическое почвоведение. – Красноярск: КрасГАУ, 2007. – 171с.
6. Чупрова В.В., Кураченко Н.Л., Белоусов А.А., Власенко О.А., Ковалева Ю.П., Почвоведение с основами геологии (тестовые задания). – Красноярск: КрасГАУ, 2010. – 197с.
7. Топтыгин В.В., Крупкин П.И., Пахтаев Г.П. Природные условия и природное районирование земледельческой части Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. - 145с.
8. Кураченко Н.Л. Агрофизическое состояние почв Красноярской лесостепи. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 194 с.

5.3. Программное обеспечение

1. Право использования программ для ЭВМ prin2flash v3.x server.
2. Лицензия IBM SPSS Statistics Base Concurrent User License (1-55).
3. Statistica for Windows v.6 Russian Сетевые версии 6-25 пользователей (Licence) (первые 5 лицензий) Education.
4. Statistica for Windows v.6 Russian Сетевые версии 6-25 пользователей(Licence) (дополнительная лицензия) Education.
5. MS OpenLicense Office Access 2007.

Таблица 9


КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра почвоведения и агрохимии. Направление подготовки 35.03.04 - Агрономия. Учебная практика - Почвоведение. Количество студентов – 25 чел. Общая трудоемкость дисциплины 72 час: контактная работа- 48час.; СРС - 82 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										
Л, ЛПЗ, СРС, КР	Почвоведение с основами геологии	Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М.	М.: КолосС	2008	Печ.		+		25	102
ПЗ, Пр, СРС, КР	Почвоведение с основами геологии	Кураченко Н.Л., Чупрова В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2015	Печ	+	+	+	25	70
СРС	Воспроизводство плодородия почв	Кураченко Н.Л.	Красноярск: КрасГАУ	2011	Печ	+	+	+	25	80
ЛПЗ	Практикум по агрономическому почвоведению	Муха В.Д., Муха Д.В., Ачкасов А.Л.	Лань	2013		+	+	+		20

Л, ЛПЗ, СРС	Почвоведение с основами геологии	Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А.	Инфра-М	2015	Вид издания		Место хранения		25	50
					Печ.	Электр.	Библи	Каф		
Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания					Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
Дополнительная										
ЛПЗ	Почвоведение с основами геологии (тестовые задания)	Чупрова В.В., Кураченко Н.Л., Белоусов А.А., Власенко О.А., Ковалева Ю.П.	Красноярск: КрасГАУ	2010	Печ.				25	65
КР	Агрофизическое состояние почв Красноярской лесостепи	Кураченко Н.Л.	Красноярск: КрасГАУ	2013	Печ.				25	4
Л, КР	Экологическое почвоведение	Чупрова В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2007	Печ.	+			25	50
КР	Природные условия и районирование земельной части Красноярского края	Топтыгин В.В., Крупкин П.И., Пахтаев Г.П.	Красноярск: КрасГАУ	2002	Печ.				25	86

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 преподавателям по организации обучения дисциплины

Учебным планом на проведение учебной практики отводится 54 часа в 4 семестре. В изучаемой дисциплине модуль «Контактная работа» 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 РПШ

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:



д.б.н., профессор Н.Л. Кураченко

РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики «Почвоведение», составленную профессором кафедры почвоведения и агрохимии Кураченко Н.Л.

Программа учебной практики «Почвоведение» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной формы обучения направления 35.03.04 – Агрономия, профиля – Агробизнес по программе ФГОС ВО.

Программа структурирована согласно требований. Она содержит разделы, отражающие место учебной практики в структуре ОПОП, её цели, задачи и формируемые компетенции. Показана структура и содержание практики, формы, место и время её проведения, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение. Приводятся методические рекомендации для обучающихся по освоению практики.

Программой предусмотрено 72 часа на проведение практики, в т.ч. 48 часов – это контактная работа и 24 часа – самостоятельная работа студентов. Содержание этапов практики отражает специфику данной дисциплины. Вполне обоснованным является большой объем времени, выделенный на полевой период, где студентами изучаются условия почвообразования, проводится закладка почвенных разрезов и их диагностика и классификация. Достоинством рабочей программы является обеспеченность курса современной учебной и научной литературой.

Сведения, содержащиеся в разделах и модулях рабочей программы, дают полное представление об организации учебной практики по дисциплине «Почвоведение» и соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Начальник отдела государственного
земельного надзора Управления
Россельхознадзора по
Красноярскому краю, к.б.н.



Н.Л. Ерохина