

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 Грубер В.В.
"24" марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"28" марта 2025 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Почвоведение с основами агрохимии

Для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура
Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство
Курс: 2/3
Семестр: 4/6
Формы обучения: очная/заочная
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2025

Составитель:
Ульянова О.А., д-р биол. наук, проф. кафедры
почвоведения и агрохимии Красноярского ГАУ

«25» февраля 2025 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);
- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «28» февраля 2025 г.

Зав. кафедрой Власенко О.А., канд. биол. наук, доцент

«28» февраля 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий:
протокол № 8 от «24» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии:
Батанина Е.В., канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»:

Демиденко Г.А., д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРАКТИКИ	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	8
7. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ).....	8
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	9
8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	11
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	11
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	11
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12
10.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	12
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	14

Аннотация

Учебная практика «Почвоведение с основами агрохимии» входит в Блок 2 (Практики) учебного плана по программе бакалавриата направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Практика реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

Практика нацелена на закрепление, углубление и практическое применение теоретических знаний, полученных студентами при освоении дисциплины «Почвоведение с основами агрохимии». В процессе прохождения практики происходит формирование элементов общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

Учебная практика включает полевые исследования, экскурсии, камеральные исследования, самостоятельную работу студента. Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Практика проводится в 4-м семестре для очной формы обучения и в 6-м семестре – для заочной формы обучения в летний период в течение девяти дней и составляет 72 часа (2 зачетных единицы). Контрольной формой является зачет, включающий составление и защиту отчета по практике. Программой практики предусмотрены практические занятия 48 часов и 24 часа самостоятельной работы студента.

1. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика «Почвоведение с основами агрохимии» входит в Блок 2 (Практики) ОПОП подготовки студентов по направлению 35.03.10 - Ландшафтная архитектура и реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии. Для успешного прохождения практики обучающиеся должны полностью освоить дисциплину «Почвоведение с основами агрохимии» и в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- экологические функции почв и факторы почвообразования;
- происхождение, состав и свойства основных типов почв;
- основные закономерности географии почв и структуры почвенного покрова;
- основные виды удобрений и мелиорантов, поступающих в наш регион;
- предприятия города, занимающихся зеленым строительством;
- основные технологии выращивания декоративных и цветочных культур;
- методы почвенной и растительной диагностики питания цветочных и декоративных растений;
- основные принципы и приемы оптимизации минерального питания декоративных культур и агрохимических свойств почв, с помощью удобрений и химических мелиорантов;

Уметь:

- диагностировать основные типы почв по морфологическим признакам;
- проводить экспресс-диагностику питания садовых, декоративных и цветочных растений;
- оценивать плодородие почв для последующей оптимизации условий питания декоративных культур и посадочного материала.

Владеть:

- полевыми методами изучения и диагностики различных типов почв, определения гранулометрического состава почв;
- владеть методами комплексной диагностики минерального питания растений.

2. Цели и задачи учебной практики. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики по почвоведению с основами агрохимии - закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине «Почвоведение с основами агрохимии», приобретение практических навыков и умений, описания и диагностики почв, освоение методов диагностики минерального питания растений, ознакомление с технологиями выращивания цветочных и декоративных культур на предприятиях города.

Задачи практики:

1. Знакомство с почвенным покровом фрагмента какой-нибудь территории.
2. Освоение методов полевого исследования почв (выбор места для разреза и его закладки, описание по морфологическим признакам).
3. Ознакомление с принципами и методами диагностики почв в полевых условиях.
4. Ознакомление студентов с предприятиями города и края, поставляющих удобрения, почвогрунты, посадочный материал декоративных культур.
5. Ознакомление студентов с технологиями выращивания цветочных и декоративных культур на предприятиях г. Красноярска.
6. Приобретение навыков по отбору почвенных и растительных образцов для агрохимического анализа.
7. Овладение методиками диагностики минерального питания растений.

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения на практике

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры.	Знать: основные морфологические признаки почв; происхождение, строение почвенного профиля основных типов почв; основные принципы и приемы регулирования свойств и режимов почв.
		Уметь: оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности; диагностировать основные типы почв по морфологическим признакам; оценивать плодородие почв обследуемого участка и использовать агрохимические приемы для его повышения.
		Владеть: терминами и понятиями дисциплины «Почвоведение с основами агрохимии»; полевыми методами определения гранулометрического состава почв.
ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой ин-	Знать: основные виды удобрений и мелиорантов: их состав и свойства; способы расчета норм удобрений и мелиорантов; методы комплексной диагностики питания садовых, декоративных и цветочных культур. основные агрохимические приемы оптимизации минерального питания растений и повышения плодородия почв.
		Уметь: производить расчет норм мелиорантов и удобрений для рационального и безопасного их применения; проводить агрохимический

	формации.	анализ почв и растений, проводить экспресс-диагностику питания садовых, декоративных и цветочных растений для оптимизации минерального питания.
		Владеть: лабораторными методами агрохимического анализа растений и почв; методами экспресс-диагностики минерального питания растений и его оптимизации, методами воспроизводства плодородия почв и почвогрунтов.

3.Формы, место и время проведения учебной практики

Учебная практика является полевой. Для прохождения учебной практики предлагается пригородная зона г. Красноярска, предприятия зеленого строительства: УСЗН, ОАО «Зеленый мир». В течение ряда лет на кафедре отработаны полевые маршруты для изучения различных типов почв. Они могут быть взяты в основу при проведении практики:

- окрестности микрорайона Ветлужанка;
- терраса р. Мана;
- пойма р. Бугач;
- Погорельский бор;
- ОПХ «Минино»;
- ОАО птицефабрика «Заря»;
- парк «Озеро Бугач».

Приведенные маршруты позволяют охватить наибольшее количество типов и подтипов почв, встречающихся в пределах Красноярской лесостепи. По усмотрению преподавателя они могут быть дополнены.

Отдельные этапы учебной практики могут проводиться и в НИИЦ Красноярского ГАУ, а также в специально оборудованной инновационной лаборатории кафедры почвоведения и агрохимии.

Практика проводится в летний период второго или четвертого семестра в зависимости от формы обучения студентов в течение девяти дней и составляет 72 часа (2 зачетные единицы). Контрольной формой является зачет, включающий составление и защиту отчета по практике.

4.Организационно-методические данные практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа (2 зачетных единицы), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	Семестр	
			очная	заочная
			4	6
Общая трудоемкость учебной практики по учебному плану	2	72	72	72
Контактная работа	1,35	48	48	0,5
Самостоятельная работа	0,65	24	24	71,5
Вид контроля			зачет	

5. Структура и содержание учебной практики

Структура и содержание этапов учебной практики отражены в таблице 3

Таблица 3 – Структура и содержание этапов учебной практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость (в часах)		Форма контроля
			Контактная работа	СРС	
1	Организационный	Инструктаж по технике безопасности	1	-	зачет
2	Полевой	Полевые исследования и экскурсии	29	-	зачет
3	Обработка и анализ материалов	Камеральная обработка результатов полевых наблюдений	9	8	зачет
4	Подготовка и защита отчёта	Оформление отчёта и его защита	9	16	зачет

Содержание практики

Модуль 1. Организационный период

Модульная единица 1.1. Организационное собрание

Программа практики и требования, предъявляемые к оценке знаний и отчетного материала для зачета по полевой практике. Формирование бригад и получение соответствующего оборудования для проведения полевых работ.

Модульная единица 1.2. Инструктаж по технике безопасности

Инструктаж руководителя практики по технике безопасности в полевых условиях и на транспорте.

Модуль 2. 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 2.2 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 2.3 Управления строительства зелеными насаждениями

Ознакомление с технологиями выращивания цветочных и декоративных культур на предприятиях УСЗН (управление строительства зелеными насаждениями) в г. Красноярске.

Ознакомление с технологиями выращивания древесных хвойных культур. Экскурсия на предприятие ОАО «Зеленый мир».

Модуль 3. Обработка и анализ материала

Модульная единица 3.1. Написание и оформление отчета

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

Отчет должен включать три основных раздела: почвенный раздел, агрохимический раздел и экскурсионный раздел

Примерные темы почвенного раздела отчета по практике

1. Формирование профиля дерново-подзолистых почв Погорельского бора.
2. Морфологические отличия подтипов черноземов Красноярской лесостепи.
3. Генезис аллювиальных дерновых почв поймы р. Бугач.

4. Влияние рельефа на формирование профиля подтипов черноземов Красноярской лесостепи.
5. Новообразования как диагностический признак изученных почв.
6. Сравнительная оценка изученных почв с признаками оподзоленности и т.д.
7. Почвы парка «Озеро Бугач».

Примерные темы агрохимического раздела по практике:

1. Комплексная диагностика минерального питания растений
2. Почвенная диагностика минерального питания растений
3. Растительная диагностика минерального питания растений

Примерные темы экскурсионного раздела по практике:

1. Экскурсия в ОАО «Зеленый мир»
2. Экскурсия в УЗС г. Красноярск
Модульная единица 3.2. Подготовка и защита отчета

По материалам представленных документов выставляется зачет.

6. Образовательные технологии, используемые в учебной практике

В процессе организации учебной 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.

- В проведении практики используются технологии индивидуального и группового практиков. При защите отчета используется метод круглого стола.

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В ходе учебной практики каждый студент ведёт полевой дневник, в котором фиксируются результаты работ по каждому дню практики.

В последний день учебной практики проходит защита отчётов. Отчёт по практике составляется и защищается по группам (3 человека). В отчёте отражаются наблюдения и выводы по всем пройденным разделам. В заключение указывается что нового освоено во время проведения учебной практики.

На защиту представляется текст отчёта. Каждая группа студентов делает краткий коллективный доклад по итогам учебной работы и отвечает на вопросы преподавателя. Обязательными условиями получения зачета является: посещение студентом всех дней практики, сдача преподавателю почвенного журнала и отчета.

По итогам практики выставляется зачет. Критерии оценивания зачёта приведены в Фонде оценочных средств к данной практике

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 4

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра почвоведения и агрохимии. Направление подготовки 35.03.10 - Ландшафтная архитектура

Учебная практика «Почвоведение с основами агрохимии»

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										
ПЗ, СРС	Учебная практика по почвоведению и агрохимии	Шпедт А.А., Ульянова О.А., Борцов В.С.	Красноярск: изд-во КрасГАУ	2008	+	+	+	+	7	2
ПЗ, СРС	Учебная практика по почвоведению, земледелию и агрохимии	Шпедт А.А., Ульянова О.А., Полосина В.А. и др.	Красноярск: Краснояр., гос. аграр. ун-т	2013	+	+	+	+	7	2
ПЗ, СРС	Учебная практика по почвоведению и агрохимии	Ульянова О.А., Кураченко Н.Л.	Красноярск: Краснояр., гос. аграр. ун-т	2017	+	+	+	+	7	
ПЗ, СРС	Почвоведение с основами агрохимии	Ульянова О.А., Кураченко Н.Л.	Красноярск: Краснояр., гос. аграр. ун-т	2019	-	+	-	-		
Дополнительная										
ПЗ	Методы почвенных и агрохимических исследований	Шугалей Л.С.	Красноярск: Изд-во КрасГАУ	2006	+	+	+		7	54
СРС	Агрохимия	Муравин Э.А.	М.: Колос	2003	+		+		7	10

СРС	Агрохимия	Минеев В.Г.	М.: изд-во МГУ	2004	+		+		7	101
Л, СРС	Агрохимия почв Средней Сибири	Рудой Н.Г.	Красноярск: Изд-во КрасГАУ	2003	+	+	+		7	73
ПЗ, СРС	ЖУРНАЛЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА: Вестник Красноярского ГАУ, Успехи со- временного естествознания и т.д.		Научная электрон- ная библиотека e-LIBRARY.RUM	2013- 2019		+				Откры- тый до- ступ e- LI- BRARY. RUM
ПЗ, СРС	Информационно-аналитическая система «Статистика»					+			Доступ с компьютеров университетской сети. Свободный доступ к онлайн-версии	

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «e-Library» <http://elibrary.ru/>
2. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
3. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>

8.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN
2. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия).
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный на 500 пользователей на 1 год (Educational License).
4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

9. Материально-техническое обеспечение

Необходимое оборудование для изучения почв в полевых условиях: бланки почвенного журнала;

- лопаты;
- капельницы с кислотой;
- почвенные ножи;
- мерные ленты;
- мешочки для почвенных образцов;
- ступки, пестики.

Для проведения тканевой диагностики минерального питания растений необходимы: свежие растения, предметные и покровные стекла, лезвия, стеклянные пластинки, раствор дифениламина, пипетки, молибденово-кислый аммоний, бензидин и уксуснокислый натрий, раствор дипикриламина магния, соляная кислота. пипетки, стеклянный пестик, фильтровальная бумага, эталонные цветовые шкалы.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению программы учебной практики

10.1 Методические указания по практике для обучающихся

В начале практики студенты знакомятся с задачами практики, правилами техники безопасности при проведении полевых исследований, правилами ведения полевого дневника и отбора и маркировки образцов.

В первый день практики студенческая группа делится на бригады по 3 человека. Практика проводится всей группой, но полевые наблюдения и написание отчёта осуществляется по бригадно. Для успешного прохождения практики обучающиеся должны полностью записывать всю информацию в течение каждого дня практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

В целях освоения программы учебной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании работы предприятия (организации);
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения, где проходит производственная практика на предприятии (в организации), туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 5

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенного шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении программы практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем (наставником): индивидуальная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по практике являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:
Ульянова О.А., д-р биол. наук, доцент

Рецензия

Программы учебной практики «Почвоведение с основами агрохимии», разработанной на кафедре почвоведения и агрохимии Института Агроэкологических технологий Красноярского ГАУ, для подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», профиль: «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Программа учебной практики «Почвоведение с основами агрохимии», разработана на кафедре почвоведения и агрохимии Института Агроэкологических технологий Красноярского ГАУ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» (Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 3 июня 2013 г., №466) и в соответствии с учебным планом института Агроэкологических технологий. В рецензируемой программе четко сформулированы цели и задачи учебной практики, указаны формируемые компетенции, а также умения и навыки, приобретаемые студентами за период прохождения учебной практики, определены критерии оценки аудиторной и самостоятельной деятельности студентов.

В соответствии с госстандартом (Москва, 2013 г.) и учебным планом института, в ходе учебной практики студенты расширяют и углубляют знания по методам диагностики почв в полевых условиях, по методам диагностики питания растений, технологиям выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур.

В целом, реализация программы в учебном процессе, несомненно, будет способствовать формированию у студентов заявленных компетенций. Данная программа может быть рекомендована для проведения учебной практики «Почвоведение с основами агрохимии» у студентов ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, обучающихся по направлению по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», профиль: «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

К.б.н., с.н.с. лаб. фитоценологии и лесного
ресурсоведения Института леса им. В.Н. Сукачева
Сибирского отделения Российской академии наук
– обособленного подразделения
ФИЦ КНЦ СО РАН



Кривококов

Кривококов Л.В.

Кривококов заверяю
инцеллярией