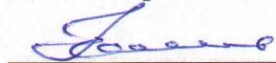


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.08.2026 13:10:09
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcb72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Декан агрономического факультета

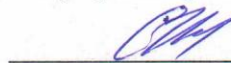


И.А. Косачев

«11» июня 2019 г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе



С.И. Завалишин

«11» июня 2019 г.

Кафедра почвоведения и агрохимии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ)

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация (степень) – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной технологической практики по почвоведению составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 6 от 24.05. 2019г.

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор
ученая степень, ученое звание


подпись

Г.Г. Морковкин
И.О. Фамилия

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 4 от «04» 06. 20__ г.

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

О.М. Завалишина
И.О. Фамилия

Составители:
к.с.-х.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

Ж.Г. Хлуденцов
И.О. Фамилия

Содержание

- 1 Название типа, способа и формы проведения учебной практики
- 2 Цель и задачи учебной практики
- 3 Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 4 Место учебной практики в структуре образовательной программы
- 5 Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах
- 6 Содержание учебной практики
- 7 Форма отчетности учебной практики
- 8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
- 9 Список учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения учебной практики
- 9.1 Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы
- 9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
- 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- 9.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
- 10 Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики
- 11 Приложения: 1 – аннотация;
 - 2 – список литературы;
 - 3 – лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
 - 4 – рабочий график и индивидуальное задание;
 - 5 – титульный лист отчета о прохождении практики;
 - 6 – выписка из журнала вводного инструктажа.

1. Название типа, способа и формы проведения учебной практик

Учебная практика:

Тип - технологическая (по почвоведению).

Способ проведения – выездная.

Форма проведения – дискретно.

2. Цель и задачи учебной практики

Цель учебной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний студента о почве, как об объекте биосферы, ее строении, составе и свойствах;
- приобретение практических навыков описания морфологии почвы;
- приобретение профессиональных компетенций при подготовке специалистов по направлению «Агрохимия и агропочвоведение».

Задачи учебной практики:

1. Изучение условий почвообразования почв Алтайского края;
2. Анализ взаимосвязи почв, почвообразующих пород, рельефа, климата и растительности;
3. Освоение методики полевого почвенного обследования (выбор места и заложение почвенного разреза, морфологического описания почвенного профиля, изучения по морфологическим признакам элементарных почвенных процессов;
4. Овладеть методикой отбора почвенных образцов и монолитов (их маркировка, транспортировка, хранение), камеральной обработка собранного материала;
5. Научиться оформлять основные материалы почвенных исследований (почвенный дневник, отчет).

3. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых учебной практикой.

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Знает роль основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов, умеет в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов	ПКО-4	общую схему почвообразовательного процесса и факторы почвообразования, генезис, состав, свойства и режимы почв, главные закономерности географического распределения и классификацию почв, связь почв с лесными экосистемами; компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы	использовать основные законы географического распределения и распространения почв, выявлять изменения типов, подтипов, родов, видов, разновидностей почв вследствие изменения факторов почвообразования, выделять почвенные комбинации, проектировать мероприятия по рациональному использованию почв.	методикой определения морфологических, физических, физико-химических свойств почв в полевой и камеральный периоды, принципами классификации почв и ландшафтов
Знает основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов	ПКО-11	Факторы почвообразования, классификацию почв, виды почвенного плодородия, методы изучения почвенного покрова, закономерности пространственного распространения почв, анализа свойств почв (физических, химических, физико-химических), параметров плодородия,	Выявлять взаимосвязь между растением и почвой, почвой и растением; идентифицировать и оценивать почвенный покров; свойства и режимы, уровень почвенного плодородия; - применять методы ландшафтного анализа территории и приемы ведения лесного хозяйства на ландшафтной основе.	Методами выявления связей между свойствами почв и растениями; методами оценки свойств и режимов почв с целью их регулирования; методами агроэкологической оценки почвенного покрова; методами ландшафтных

		бонитировки почв;- методы изучения ландшафтов и ландшафтного анализа территории; факторы и законы ландшафтной дифференциации, динамику и устойчивость ландшафтов, механизмы саморегуляции.		исследований, навыками обработки и анализа эксперименталь ных данных, систематизации результатов научных исследований.
--	--	--	--	---

Требования к предшествующим знания представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/практика
ОПК-1	Химия
ПКО-1	Экология
ПКО-7	Геодезия

Перечень дисциплин, для которых практика по почвоведению является основополагающей, представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/практика
ПКО-1; ПКО-9	Основы сельскохозяйственного пользования
ПКО-1; ПКО-14	Лесоведение
ПКО-3; ПКО-13	Мониторинг лесных земель
ПКО-1	Лесомелиорация ландшафтов
ПКР-3	Моделирование в лесном деле
ПКО-1; ПКО-2	Лесоводство

4. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная технологическая практика по почвоведению входит в вариативную часть блока 2 учебного плана.

5. Объем учебной практики

Учебная технологическая практика по почвоведению входит в вариативную часть блока 2 учебного плана осуществляется в следующем объеме:

Таблица 4 - Объем учебной практики

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
Общая трудоемкость практики (з.ед./академ.час), в т.ч.:	1,5/54	1,5/54
контактная работа со студентами (академ.час.)	15	0,2
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	39	53,8

Продолжительность учебной практики составляет 1 неделю.

6. Содержание учебной практики

Таблица 5 - План прохождения учебной технологической практики по почвоведению:

№ п/п	Наименование этапа (периода)	Изучаемые вопросы	Объем контактной работы со студентами (академические часы)	Объем самостоятельной работы студентов (академические часы)	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции
1	Организационный период	Вводный инструктаж по организации учебной практики и техники безопасности при прохождении учебной практики	1	4	Подпись в журнале (ведомости) инструктажа	ПКО-4, ПКО-11
2	Подготовительный период	Подбор литературных источников по району исследования. Подготовка картографической основы. Подготовка необходимых приборов и оборудования для начала работы, знакомство с методикой работы с ними. Ознакомление с планом полевых работ. Подготовка почвенного дневника.	4		Полевой дневник	ПКО-4, ПКО-11
2	Полевой период	Закладка почвенных выработок (разрезов, полуям). Описание в почвенном дневнике привязок заложенных разрезов, морфологических признаков и строения почвенных профилей. Отбор почвенных образцов	6	10	Составление и заполнение ведомости по отбору почвенных образцов	ПКО-4, ПКО-11

№ п/п	Наименование этапа (периода)	Изучаемые вопросы	Объем контактной работы со студентами (академические часы)	Объем самостоятельной работы студентов (академические часы)	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции
3	Камеральный период	Сдача оборудования. Инвентаризация отобранных почвенных образцов. Оформление отчета.	2	15	Подготовка отчета	ПКО-4, ПКО-11
4	Заключительный этап (защита отчета по практике)	Защита отчета по практике	2	10	зачет	ПКО-4, ПКО-11

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015г.

7. Форма отчетности учебной практики

7.1 На заключительном этапе учебной практики обучающиеся предоставляют «Отчет о прохождении учебной практики по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности (почвоведение)» (далее – отчет).

7.2 Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание (в соответствии с направлением подготовки);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (индивидуальное задание)

7.3. Форма проведения промежуточной аттестации – зачет

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по технологической практике по почвоведению приведен в отдельном документе.

9. Список учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения учебной практики

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

2. Пакет программ OpenOffice для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ – asau.ru.

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru.

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Agro Web России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).

4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.

5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>

6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
9. Научная электронная библиотека elibrary - [https://elibrary.ru](http://elibrary.ru)
10. <https://agrohimiya.info>

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики

Базами учебной практики (почвоведение) являются лаборатории, Сельскохозяйственная опытная станция Алтайского ГАУ, территория АО «Учхоз «Пригородное»».

Таблица 6 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
420	Лаборатория подготовки почв к анализам	Шкаф лабораторный, лабораторные столы
422	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стерилизатор воздушный ГП-40 Штатив лабораторный металлический Электрическая печь СКОП-1,6 Шкаф сушильный Лабораторные столы
424а гл. корпус	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Обогреватель Delonghi Анализатор комбинированный АНИОН Фотоколориметр цифровой AP-101 рН - метр Иономер И-160МИ Газоанализатор Testo 535 переносный (сейф) Мельница Набор сит РКС-08П Видеоокуляр Tour Cam UCMOS 5,1 MP Мойка эмалированная рН-метр Leki pH 7 Источник APC Back-ups ES 700VA (BE700G-RS)
427	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Доска 30*45 магнитно-маркерная Зарядное устройство автомобильное ZTE SCC521 для автомобиля Наушники Sven P-010MV

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
	курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Монитор LCD Samsung SyncMaster Стол компьютерный 4 шт Стол компьютерный угловой (малый) Сумка НАМА 28428 Samsonite DFV 1 ч/с Брошюровщик OPERA 37 (пласт. пруж.+терм. макс) Комплект оборуд. для ввода и обраб. картограф. изоб. Проектор оверхед Медиум 2036 Принтер лазерный HPLJ 1100A+сканер Плоттер HP DesingnJet 500 Навигационная система GPS-12 в комплекте Ноутбук 15,6''HP 15-af122ur A8 7410/8Gb/1Tb+8SSD/M330 2Gb/Wi Принтер/Копир/Сканер Kyocera FS-1020 MFP A4 Смартфон Asus ZenFone 2 Laser ZE500KL5''/16Gb/34G/2Sim/MP3 Шкаф платенный 03 Стол для совещаний Тумба для ксерокса (03) Тумба Мультимедиа проектор Panasonic 1024*768,3200ANSI/P Ноутбук Acer 15,4 WXGA Aspire 5101AWLMi Turion MK3 Прибор ОХ1 Компьютер в комплекте
427а	Почвенный музей им. Н.В. Орловского	Витрина малая с фасадами Витрина малая с ящиками Витрина с фасадами Витрина с ящиками Кондиционер AQIZAIVE Конференц-стол Стеллаж наклонный с фасадами Стеллаж наклонный с ящиками Стенд кафедры Стол Стол Шкаф для одежды Витрина Жалюзи Тумба
245а; 245б гл. корпус	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

Аннотация
учебной технологической практики (по почвоведению)

Цель практики: закрепление теоретических знаний и практических навыков по агрономической химии.

Освоение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично учебной практикой
1	Знает роль основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов, умеет в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов (ПКО-4)
2	Знает основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов (ПКО-11)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
Общая трудоемкость практики (з.ед./академ.час), в т.ч.:	1,5/54	1,5/54
контактная работа со студентами (академ.час.)	15	0,2
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	39	53,8

Перечень изучаемых тем (приводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины):

1. Организационный период.
2. Подготовительный период.
3. Полевой период.
4. Камеральный период
5. Заключительный этап (защита отчета по практике).

К программе учебной технологической практики по
почвоведению

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по учебной технологической практики по почвоведению

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Вальков В. Ф. Почвоведение : учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2013. - 527 с.	30экз
2	Геннадиев А. Н. География почв с основами почвоведения : учебник для вузов по географическим специальностям / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская. - 2-е изд., доп. - М. : Высшая школа, 2008. - 462 с.	50 экз.
3	Герасимова М. И. География почв России [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Герасимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (1 файл). - М. : МГУ, 2006. - 312 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/10106/	ЭБС Лань
4	Ковриго В. П. Почвоведение с основами геологии / В. П. Ковриго, И. С. Кауричев, Л. М. Бурлакова. - 2-е изд., перераб и доп. - М. :КолосС, 2008. - 439 с.	76 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по учебной технологической практики по почвоведению

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Природное районирование Алтайского края. Труды особой комплексной экспедиции по землям нового сельскохозяйственного освоения. - т. 1. - М. : АН СССР, 1958. - 209 с	8 экз.
2	Ковриго В. П. Почвоведение с основами геологии / В. П. Ковриго, И. С. Кауричев, Л. М. Бурлакова ; ред. В. П. Ковриго. - М. : Колос, 2000. - 416 с.	86 экз.
3	Почвоведение : в 2 ч. : учебник для почвенных и географических специальностей университетов / ред.: В. А. Ковда, Б. Г. Розанов. - М. : Высшая школа, 1988 - . Ч. 1 : Почва и почвообразование. - 1988. - 400 с.	30 экз.
Учебно-методические материалы		
1	Сборник задач и упражнений по почвоведению : учебно-методическое пособие / Л. М. Бурлакова [и др.] ; ред. Г. Г. Морковкин ; АГАУ. - 3-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 44 с.	20 экз.
2	Кононцева, Е. В. Изучение факторов почвообразования и морфологических признаков почв хозяйства [Электронный ресурс] : методические указания по написанию курсовой работы для подготовки бакалавров очной формы обучения агрономического факультета по направлению «Агрохимия и агропочвоведение» / Е. В. Кононцева ; ред. Г. Г. Морковкин ; Алтайский ГАУ. - Электрон.текстовые дан. - Барнаул :Алтайский ГАУ, 2017. - 40 с.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки

Составители:

К.С.-Х.Н., доцент

ученая степень, должность

подпись

Ж.Г.Хлуденцов

И.О. Фамилия

Список верен:

зав. отделом
должность работника библиотеки

подпись

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения: Программа пересмотрена и актуализирована

[illegible]

И.О. Фамилия

И.О. Фамилия

К программе учебной технологической практики по
почвоведению

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики
доцент кафедры почвоведения и агрохимии

_____ Ж.Г. Хлуденцов

подпись

ФИО

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
почвоведения и агрохимии

_____ Г.Г. Морковкин

подпись

ФИО

« ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочий график и индивидуальное задание

на прохождение _____ практики
обучающегося _____
(Ф.И.О.)

№ п/п	Сроки выполнения	Формулировка и содержание задания	Форма текущего контроля

Дата выдачи задания _____

Задание принял к исполнению обучающийся _____
подпись _____ ФИО _____

К программе учебной технологической практики по
почвоведению

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Кафедра почвоведения и агрохимии

О Т Ч Е Т

о прохождении учебной практики

Почвоведение

по направлению подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

профиль (направленность)

Агроэкологическая оценка земель

Программа подготовки – бакалавриат

Отчет принял:

Руководитель практики

подпись

ФИО

Ответственный за прохождение практики

подпись

ФИО

Отметка, полученная по результатам защиты отчета _____

полностью

Отчет выполнил:

Обучающийся

подпись

ФИО

Барнаул 20__ г.

К программе учебной технологической практики по
почвоведению

ВЫПИСКА
из журнала вводного инструктажа (название организации)

Дата	Фамилия ИО инструктируе мого	Год рожден ия	Должность инструктируе мого (практикант)	Наименовани е подразделени я, в которое направляется инструктируе мый	Фамилия ИО инструктирую щего	Подпись	
						инструктирую щего	инструктируе мого

Выписка верна:

Руководитель практики: _____ «__» _____ 20__