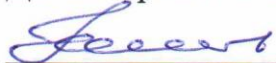


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2019 15:04:20
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503b6572

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

Согласовано:

Декан агрономического факультета

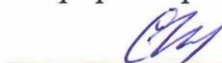


И.А. Косачев

«11» июня 2019 г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе



С.И. Завалишин

«11» июня 2019 г.

Кафедра почвоведения и агрохимии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная ознакомительная практика по почвоведению

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)
Агроэкологическая оценка земель

Квалификация (степень) – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной ознакомительной практики по почвоведению составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ № 702 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

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

Зав. кафедрой

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

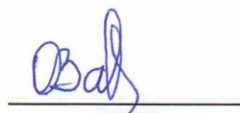

подпись

Г.Г. Морковкин
И.О. Фамилия

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 4 от «04» 06 2019 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

Е.В. Кононцева
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 - по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности (почвоведение).

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно по видам практик.

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 ознакомительной 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
Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ПКО-1;	факторы почвообразования, происхождение и состав минеральной части почвы, морфологические, водно-воздушные, окислительно-восстановительные и тепловые свойства и режимы почв, виды почвенного плодородия; методику заложения и морфологического описания почвенного профиля	анализировать факторы почвообразования, описывать морфологические признаки почв, использовать методы исследования почв в лабораторных условиях, участвовать в проведении почвенных, агрохимических, и агроэкологических обследований земель	методиками проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; современными средствами сбора и обработки результатов полученных в исследовании, навыками по составлению отчетов
Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	ПКО-3	основные морфологические и физико-химические свойства почвы; методы морфологического описания почв и, методы лабораторного анализа образцов почв	проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель.	навыками самостоятельной постановки исследований в области почвоведения; навыками определения свойств почв (морфологических, физико-химических).

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/практика
ПКО-1; ПКО-3; ПКО-5	Геология с основами геоморфологии

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-3; ПКО-4	География почв
ПКО-5	Ландшафтоведение
ПКО-4; ПКО-5	Картография почв
УК-2; ПКР-2; ПКР-4	Охрана почв и рациональное использование земель
ПКО-1; ПКО-3; ПКО-5	Агропочвоведение
ПКО-1; ПКО-3; ПКО-7	Агрохимия

4. Место учебной практики в структуре образовательной программы

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

5. Объем учебной практики

Учебная ознакомительная 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	Не реализуется
контактная работа со студентами (академ.час.)	15	
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	39	

Продолжительность учебной практики составляет 1 неделю.

6. Содержание учебной практики

Таблица 5 - План прохождения учебной ознакомительной 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-1; ПКО-3
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-1; ПКО-3
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-1; ПКО-3
3	Камеральный период	Сдача оборудования. Инвентаризация отобранных почвенных образцов. Оформление отчета.	2	15	Подготовка отчета	ПКО-1; ПКО-3
4	Заключительный этап (защита отчета по практике)	Защита отчета по практике	2	10	зачет	ПКО-1; ПКО-3

№ 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
		Всего	15	39		

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 ознакомительной практики по почвоведению» (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 к зачету для проведения промежуточной аттестации по учебной ознакомительной практики по почвоведению:

1. Роль климата как фактор почвообразования
2. Роль рельефа как фактор почвообразования
3. Роль растительности как фактор почвообразования
4. Роль почвообразующих пород как фактор почвообразования
5. Роль гидрологии и гидрографии как фактор почвообразования
6. Влияние хозяйственной деятельности на почвообразование
7. Морфологические признаки почв: строение почвенного профиля, генетические горизонты, их особенности. Характер перехода генетических горизонтов.
8. Морфологические признаки почв: сложение, его виды.
9. Морфологические признаки почв: окраска, чем она обусловлена.
10. Морфологические признаки почв: структура почв, ее виды.

11. Морфологические признаки почв: гранулометрический состав, особенности его определения в полевых условиях.
12. Морфологические признаки почв: новообразования и включения, их виды.
13. Морфологические признаки почв: влажность почвы, особенности ее определения в полевых условиях.
14. Классификация подзолистых почв.
15. Классификация серых лесных почв.
16. Классификация черноземов.
17. Классификация лугово-черноземных почв.
18. Классификация каштановых почв.
19. Классификация лугово-каштановых почв.
20. Классификация солонцов.
21. Классификация солончаков.
22. Классификация солодей.
23. Классификация луговых почв.
24. Классификация лугово-болотных почв.
25. Классификация болотных почв.
26. Классификация аллювиальных почв.
27. Связь леса с почвами.
28. Лесорастительные свойства почв.
29. Типы лесных биогеоценозов.
30. Факторы взаимосвязи в биогеоценозе.
31. Диагностические показатели эродированности для дерново-подзолистых и светло-серых лесных почв.
32. Диагностические показатели эродированности для темно-серых, серых, бурых лесных почв.
33. Диагностические показатели эродированности для черноземов и каштановых почв.

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 ознакомительной практики по почвоведению

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>

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, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска 30*45 магнитно-маркерная Зарядное устройство автомобильное ZTE SCC521 для автомобиля Наушники Sven P-010MV 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 DesignJet 500 Навигационная система GPS-12 в комплекте Ноутбук 15,6'' HP 15-af122ur A8

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
		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 МКЗ 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

К программе учебной ознакомительной практики по
почвоведению

Аннотация

учебной ознакомительной 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	Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования (ПКО-1)
2	Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПКО-3)

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	Не реализуется
контактная работа со студентами (академ.час.)	15	
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	39	

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 ознакомительной практики по почвоведению

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по учебной ознакомительной 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 ознакомительной 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. Хиздрев
ученая степень, должность

Ю.В. Кононцев
подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись И.О. Фамилия

Список верен

Ведущий библиограф
Должность работника библиотеки

Алтайский государственный аграрный университет
подпись

О.В. Шавель
И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____
201 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения: Программа пересмотрена и актуализирована

[illegible]

И.О. Фамилия

И.О. Фамилия

К программе учебной ознакомительной практики по
почвоведению

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики
доцент кафедры почвоведения и агрохимии

_____ Е.В. Кононцева

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 ознакомительной 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 ознакомительной практики

Почвоведение

по направлению подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

профиль (направленность)

Агроэкологическая оценка земель

Программа подготовки – прикладной 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 ознакомительной 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__