Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Димий Асстинов СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 18.04.

Уникальный програмый 528682d78e671e566ab

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение 5a12 высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Уполовников Д.А./ 2019 г. **УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института

/Никишанов А.Н./

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики

УЧЕБНАЯ

Наименование

Учебная практика: ознакомительная

практика по почвоведению

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Агрономия

Квалификация

выпускника

Бакалавр

Нормативный срок

обучения

4 года

Форма обучения

Заочная

Общая трудоемкость

практики, ЗЕТ

2

...

Количество недель,

отводимых на практику

1 1/3 неделя

Форма итогового

контроля

зачёт

Разработчик: доцент, Губов В.И.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цели практики

Целью практики «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению» является формирование у обучающихся практических навыков определения различных типов почв, проведения почвенного обследования с учетом особенностей почвообразовательных процессов и свойств почв

2. Задачи практики

Задачами практики «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению» являются:

- изучение основных типов почв в природных условиях;
- обучение закладке почвенного разреза, выделению почвенных процессов и морфологическому описанию почвенного разреза;
 - диагностика почв.

3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, учебная практика по почвоведению относится к обязательной части Блока 2. Практика.

Проведение учебной практики базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Почвоведение». Является базовой для получения дальнейших знаний по выбранному направлению подготовки.

Для качественного прохождения практики и усвоения материала обучающийся должен:

- знать: основные факторы почвообразования и особенности их проявления в условиях Саратовской области.
- уметь: распознавать морфологические признаки почв, проводить качественное определение содержания ионов.

Прохождение учебной практики по почвоведению позволяет приступить к дальнейшему освоению специальных дисциплин.

4. Способы и формы проведения практики

«Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению»

Форма проведения практики — дискретная. Для прохождения практики используется лабораторное посуда и реактивы, позволяющие получить сведения о химическом составе почвенного раствора почвы. Способы проведения — стационарная или выездная. Учебная практика по почвоведению направлена на формирование у обучающихся практической базы после теоретического курса «Почвоведение с основами геологии».

5. Место и время проведения практики

Учебная практика по почвоведению проводится на 1 курсе, в первом семестре. Учебная практика проходит на базе УНПК «Агроцентр»; профильных предприятий и НИИ г. Саратова, Саратовской области и других регионов

Российской Федерации, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 46 неделя.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

«Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению»

Практика «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению» направлена на формирование следующих компетенций, представленных в табл. 1:

Таблица 1 Требования к результатам освоения дисциплины

No	Код	Содержание	Индикаторы	В результате прохождения практики	
п/п	компетенции	компетенции	достижения	обучающиеся дол	іжны приобрести:
		(или ее части)	компетенций	умения	практические навыки
1	2	3	4	5	7
1	ПК-8	Способен распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	ПК-8.1 — распознает основные типы и разновидности почв	распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами	интерпретации данных почвенного обследования и использования его результатов для разработки приемов воспроизводства плодородия

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению» составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, продолжительностью 1 1/3 недели.

No॒	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов	Форма	
п/п		(этапов) практики	текущего	
		· · · · -	контроля	
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап:			
	- инструктаж по охране труда;			
	- инструктаж по технике			
	безопасности;		Собеседование	
	- инструктаж по пожарной			
	безопасности;			
	- ознакомление с правилами	6 часов		
	внутреннего распорядка;	Очасов		
	- ознакомления с задачами			
	практики;			
	- теоретическая подготовка по			
	морфологическому описанию почв			
	и факторов почвообразования			
	Саратовской области.			
2	Основной этап:			
	-участие в описании условий			
	почвообразования;			
	- участие в выборе места			
	подготовка почвенного разреза;	60 часов	Дневник	
	- участие в морфологическом		, ,	
	описании почвенного разреза.			
	-участие в отборе почвенных			
	образцов;			
3	анализе почвенных образцов Заключительный этап:			
3				
	- оформление дневника полевой практики;		Дневник, собеседование	
	•	6 часов		
	 проверка дневника полевой практики; 		соосседование	
	практики, -промежуточная аттестация.			
L	-промежуточная аттестация.			

8. Формы отчетности по практике

«Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению»

Формы аттестации по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведению): собеседование, ведение дневника. Аттестация практики обучающегося проводится по итогам выполненного задания — подготовка, морфологическое описание почвенного разреза и предоставление дневника, оформленного в соответствии с правилами и требованиями. По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет.

Учебная практика по почвоведению начинается с проведения инструктажа

по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности; ознакомление с правилами внутреннего распорядка; ознакомления обучающихся с задачами практики, правилами закладки и морфологического описания, отбора и анализа почвенных образцов, ведения дневника.

Для выполнения программы практики, обучающийся получает индивидуальное задание. Основной этап предусматривает: участие в описании условий почвообразования, участие в выборе места подготовка почвенного разреза и морфологическом описании почвенного разреза, участие в отборе почвенных образцов. Обучающийся проводит подготовку и анализ отобранных образцов, оформление дневника.

По итогам практики обучающийся отчитывается по результатам выполненного задания в форме собеседования с руководителем практики от кафедры.

Результаты выполненного задания должны быть представлены в виде дневника практики.

Документом выполненного задания является дневник учебной практики.

Критериями получения зачета являются:

- выполнение индивидуального задания;
- наличие дневника практики (оформленного в соответствии с требованиями), подписанного руководителем практики от кафедры.

По результатам проверки индивидуального задания по практике обучающимся в зачетную ведомость выставляется зачет.

9. Оценочные средства по практике

Оценочные средства представлены в приложении 1 к рабочей программе по практике «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1.	Почвоведение. [Электронный ресурс] : Монография: http://e.lanbook.com/book/52771	К.Д. Глинка	СПб. : Лань, 2014	1 - 9
2.	Почвоведение с основами геологии. [Электронный ресурс] : Учебное пособие http://e.lanbook.com/book/76828	С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова.	СПб. : Лань, 2016.	9, 11-15, 25- 34
3.	Почвоведение и инженерная геология. + CD. [Электронный ресурс] : Учебное пособие http://e.lanbook.com/book/74675	М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева, В.К. Учаев.	СПб. : Лань, 2 016.	3, 5, 11 - 27

No	Наименование, ссылка для электронного			Место	Используется
Π/Π			Автор(ы)	издания,	при изучении
	доступа или кол-во экземпляров в библио	теке	Автор(ы)	издательство,	разделов
				год	
1.	Экологическое земледелие с основами		С. Матюк,	СПб. : Лань,	11 -16
	почвоведения и агрохимии		. Беленков,	2014	
	[Электронный ресурс] : учеб.	M.A	. Мазиров.		
	https://e.lanbook.com/book/51938				
2.	Практикум по агрономическому		Муха, Д.В.	СПб. : Лань,	1-5, 18-25,
	почвоведению [Электронный ресурс] :		уха, А.Л.	2013.	28-30
	учеб. пособие	A	чкасов		
	https://e.lanbook.com/book/32820				
3.	Почвоведение [Электронный ресурс] :	П. Н	Н. Гришин.	Саратов:	7, 9, 16 - 25
	практикум для бакалавров аграрных		[и др.].	ФГБОУ ВПО	
	ВУЗов			«Саратовский	
	https://192.168.7.252/ELBIB/2018/104.pdf.			ГАУ»	

- в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- 1. Научная электронная библиотека elibrary: https://elibrary.ru.
- 2. Электронная библиотека издательства "Hayka": https://www.libnauka.ru.
- 3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com
 - 4. Электронно-библиотечная система BOOK.ru: https://www.book.ru/book

г) периодические издания

- 1. Аграрный научный журнал // учредитель Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС-77-58944 от 05.08.2014 http://agrojr.ru/index.php/asj
- 2. Почвоведение // учредитель Российская академия наук свидетельство о регистрации ПИ № Φ C77-71359 от 17 октября 2017 г. http://www.pochva.com/?content=4

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета http://www.sgau.ru/biblioteka/.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ - с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com.

Электронная библиотека издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции

полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета - доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета - доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». http://window.edu.ru.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебнометодической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

- 7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Google и др.
- е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по практике, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
 - проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение.

11. Материально-техническое обеспечение практики

«Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению».

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения

Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно

указывается наименование организации, с которой заключен договор)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория агрохимии и почвоведения:

№ 341: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; сушильный шкаф SNOL 58/350 (A421-104-351×1001); термостат TC-1/80 СПУ (+25...+60 0 C); фотоколориметр КФК-2; вытяжной шкаф; коллекция минералов (160шт. и 165 шт.) (переносное); подключена к интернету.

Лаборатория агрохимии и почвоведения:

Ауд. № 374: Рабочие места обучающихся; весы WA-33; весы лабораторные CASMWP-300; весы лабораторные CASCAUX-220; переносное оборудование (иономер Эконикс Эксперт 001; иономер Эксперт – 001-3.01; кондуктометр HANNADIST2 HI 98302; кондуктометр HANNADIST5 HI 98311; пенетрометр $\Pi C\Gamma$ M Γ 4; полевая лаборатория Литвинова ПЛП-9; пробоотборник почвы-бур «ППБ-К»; пробоотборник ПЭ-1110 фторопластовый; устройство измерительное рН-метр HANNA; биметаллический piccoloplus термометр почвенный (30 cm);термометр биметаллический почвенный (50 см)); комплект специализированной мебели.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа; семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Ауд. 608: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносной мультимедийный комплект (ноутбук Maxselect Misson A330, проектор NEC NP40, экран); подключена к интернету.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Право на использование Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty. Лицензиат — OOO «КОМПАРЕКС», г. Саратов.

Контракт № A-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

2. Право на использование DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.

Контракт № A-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. Радищева, д. 35⁴

3. Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат — ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.

Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Ауд. № 339: спектрофотометр Unico 1201; установка ЭЛАМ-02; вытяжной шкаф; переносное оборудование (устройство измерительное рН-метр piccoloplus HANNA; пробоотборник почвы-бур «ППБ», иономер Эконикс Эксперт 001; иономер Эксперт — 001-3.01; кондуктометр HANNADIST2 HI 98302; кондуктометр HANNADIST5 HI 98311; пенетрометр ПСГ МГ 4; анемометр ручной (2шт.); учебные макеты); комплект специализированной мебели.

12. Методические указания по организации и проведению практики

«Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению» Для организации и проведения практики «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению» составлены методические указания:

1. Методические указания по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности (учебная практика по почвоведению) для обучающихся направления подготовки 35.03.04 Агрономия /В.И. Губов//ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. — Саратов, 2019.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» «28» августа 2019 года (протокол № 1).

Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу учебной практики: ознакомительная практика по почвоведению

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу учебной практики: ознакомительная практика по почвоведению на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат — ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Каѕрегѕку Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Каѕрегѕку Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат — ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа учебной практики: ознакомительная практика по почвоведению рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» «11» декабря 2019 года (протокол $N ext{0.0} ext{5}$).

(подпись)

Заведующий кафедрой

Д.А. Уполовников

Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу учебной практики: ознакомительная практика по почвоведению

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики по почвоведению) на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:
 - программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении ли- цензионного программного обеспечения
	Все темы дисциплины	Місгоѕоft Desktop Education (Місгоѕоft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат — ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомога- тельная	Вспомогательное программное обеспечение: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат — ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа учебной практики: ознакомительная практика по почвоведению рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

(лодпись)

Д.А. Уполовников