

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2023 17:21:56
Уникальный идентификатор документа:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра почвоведения и общего земледелия
имени профессора В.Д. Мухи**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
А.В. Малахов
«27» июня 2023г.

**Рабочая программа учебной практики:
*ознакомительная практика по почвоведению***

Направление подготовки: *35.03.04 Агрономия,
профиль «Защита растений»*

Факультет: *агротехнологический*

Форма обучения: *очная, заочная*

Курск 2023

Программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 №699;

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. №245;

- профессионального стандарта Агроном, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021г. №644н;

- локальных нормативных актов Курского ГАУ.

Разработчик:

заведующий кафедрой

(занимаемая должность)

Трутаева Н.Н.

(ФИО)

(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра почвоведения и общего земледелия имени профессор В.Д. Мухи.

Протокол заседания кафедры №16 от «27» июня 2023 г

Заведующий кафедрой:

кандидат с.-х. наук, доцент Трутаева Н.Н.

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и формы ее проведения

1.1 Цель практики

Цель ознакомительной практики по почвоведению – получение первичных профессиональных умений и навыков в области почвоведения.

1.2 Задачи практики

Задачи ознакомительной практики по почвоведению:

- формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;
- закрепление, расширение и углубление, знаний, умений и владений в области почвоведения и актуализация их в полевых условиях;
- приобретение первичного опыта самостоятельного проведения почвенных исследований в природных экосистемах и агропедоценозах.

1.3 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная по почвоведению.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компет енции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать: закономерности почвообразования; Уметь: отбирать почвенные образцы, выполнять морфологическое описание почвенного профиля; Владеть: навыками отбора почвенных образцов, описания почвенного профиля
		ОПК-1.2 Использует основные	Знать: видовой состав естественного

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии	травостоя, биологические особенности растений, способных произрастать в культурных ценозах, виды водной и ветровой эрозии; Уметь: определять виды и названия естественных растений, структуру различных биоценозов (лесного, полевого и др.), ярусность биоценозов; Владеть: навыками определения эродированности почвы, экспозиции склонов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: категории и формы плодородия почвы; Уметь: анализировать материалы почвенных и агрохимических исследований; Владеть методикой почвенных и агрохимических исследований
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Знать: основные показатели, характеризующие уровень почвенного плодородия; Уметь: применять полученные профессиональные знания для проведения крупномасштабного

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компет енции	наименование компетенции		
		территории	почвенного обследования; Владеть: навыками прогнозирования изменений направленности почвообразовательных процессов, почвенных свойств под воздействием различных агроприемов
		ОПК-4.3 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: мероприятия по воспроизводству почвенного плодородия; Уметь: использовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия; Владеть: способностью к распознаванию по морфологическим признакам основных типов и разновидностей почв, навыками повышения почвенного плодородия, защиты почвы от эрозии и дефляции

3 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Ознакомительная практика по почвоведению входит в обязательную часть блока 2 «Практика. Обязательная часть» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 35.03.04 Агрономия, профиля «Защита растений».

Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре (ОФО) и 3 курсе (ЗФО).

4 Объем и продолжительность практики

Объем ознакомительной практики по почвоведению, установленный учебным планом – 3 зачетных единицы, продолжительность – **2 недели (108 часов/47,9 часа СР ОФО); 2 недели (108 часов/97,9 СР/4 часа контроль /6,1 часа ИКР ЗФО).**

5. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в том числе	
			контактная работа	Самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики; 2) получение заданий от руководителя практики от академии; 3) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 4) первичный инструктаж по технике безопасности	6	12
2	Основной этап	Сбор информации по проведению полевого исследования почв, видов и назначения почвенных разрезов, по описанию почвенных разрезов и взятию почвенных образцов и монолитов Закладка почвенных разрезов Получение навыков полевого исследования почв Самостоятельное составление морфологического описания генетических горизонтов почв Оценка условий почвообразования и почв Курской области Выполнение индивидуального задания	42	23,9 для ОФО /77,9 для ЗФО

3	Заключительный этап	Проведение камеральной обработки результатов	12,1	12 для ОФО и 8 для ЗФО/ 4 часа контроль
		Подготовка отчета по практике		
		Собеседование по итогам практики		

6 Формы отчетности обучающихся по практике

- рабочий график (план) проведения практики (Приложение А);
- индивидуальное задание на практику (Приложение Б);
- дневник о прохождении практики (Приложение В);
- отчёт о прохождении практики;
- аттестационный лист (Приложение Г);

Отчет оформляется согласно требованиям руководящего документа «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2020).

Общий объем отчета – 10...15 страниц, может содержать приложения (чертежи, схемы, рисунки, фотоиллюстрации, графики и т.д.).

Структура отчета:

- Титульный лист (Приложение Д).
- Содержание.
- Введение (цель и задачи практики, общие сведения об организации, дата начала и продолжительность практики).
- Основная часть отчета (должна отражать поэтапное выполнение индивидуального задания).
- 5. Выводы (о выполнении и о достижении цели практики).
- 6. Список использованных источников.
- 7. Приложения (при наличии).

Оформленный отчет одновременно с заполненным дневником и другими документами о прохождении практики, сдаются руководителю практики на проверку. Защита отчета проводится в последний день практики и регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета.

Отчетные документы обучающихся по практике хранятся на кафедре в течении всего срока обучения данного курса.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Представлен в оценочных материалах ОПОП.

7.1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих полноту освоения компетенций

Оценка знаний, умений, владений, характеризующих полноту освоения компетенций, закрепленных за ознакомительной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от университета.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. На зачет обучающийся представляет отчетные документы о результатах прохождении практики. Зачет проводится в виде защиты отчета.

Вопросы к зачету по ознакомительной практике по почвоведению:

1. Особенности почвы как природного образования.
2. Факторы почвообразования, их характер проявления в разных зонах.
3. Гранулометрический состав почв. Классификация механических элементов и почв по гранулометрическому составу.
4. Органическая часть почвы. Источники органического вещества почв. Состав органического вещества.
5. Почвенные коллоиды, их состав, свойства и агрономическое значение.
6. Виды поглотительной способности.
7. Поглотительная способность, ее роль в генезисе и плодородии почв.
8. Емкость поглощения и состав обменно-поглощенных катионов различных типов почв.
9. Кислотность почв.
10. Щелочность почв.
11. Буферность почв.
12. Структура почвы. Агрономическое значение и ее роль в плодородии почв.
13. Факторы утраты и восстановления структуры почв.
14. Формы почвенной влаги. Их характеристика и доступность растениям.
15. Воздушные свойства почв. Воздушный режим почв и его регулирование.
16. Тепловые свойства почв. Тепловой режим почв и его регулирование.
17. Почвенное плодородие, категории и формы. Приемы воспроизводства почвенного плодородия.
18. Методы определения почв в полевых условиях.
19. Основные типы и разновидности почв.
20. Методика описания почвенных разрезов.
21. Методика отбора почвенных образцов.

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб. —

Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1466-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213245>.— Текст : электронный.

2. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45740-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282395> .— Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Кузина Е. Е. Почвоведение с основами геологии : учеб. пособие / Е. Е. Кузина, Е. Н. Кузин, А. Н. Арефьев. — Пенза : ПГАУ, 2018. - 236 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131077>.—Текст: электронный.

2. Вальков В.Ф. Почвоведение : учебник для бакалавров : учебник для вузов / В.Ф. Вальков.- Москва : Юрайт, 2014.-527 с

3. Почвоведение : учебное пособие для вузов / Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковлева ; Под редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9252-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189410>.— Текст : электронный.

4. Кирюшин В. И. Агротехнологии / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-45698-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279836> .— Текст : электронный.

5. Классификация почв и агроэкологическая типология земель : учебное пособие для вузов / автор-составитель В. И. Кирюшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-6790-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152447>.— Текст : электронный.

в) интернет-ресурсы:

1. Факультет почвоведения МГУ : сайт.— URL : <http://www.pochva.com/studentu/study/books/index.php> .— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://elibrary.ru>.— Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.— Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. — URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://cyberleninka.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

9Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Paint.NET	свободное ПО
3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
4	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
5	Microsoft office 2007	лицензия
6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения ознакомительной практики по почвоведению используется:

- лаборатория кафедры почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д.Мухи (технологическое, лабораторное и иное оборудование: компасы, измерительные сантиметровые ленты или рулетки, цветные карандаши, 10 % соляная кислота (HCl), совковые и штыковые лопаты, ножи, линейки, полиэтиленовая пленка (3x3 м), полиэтиленовые пакеты, этикетки для образцов, почвенная мельница, наборы сит (10-0,25 мм).

п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-215	<i>Основное оборудование:</i> сушильный шкаф-2 шт., вытяжка, дистиллятор -1; столы -2 шт., стулья-2 шт. <i>Переносное оборудование:</i> весы-3 шт., шейкер-1 шт., химическая посуда, электроплитка, рН-метр ,огнетушитель
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Г-218	<i>Основное оборудование:</i> столы -15 шт., стулья -31 шт., доска, трибуна, мультимедийный проектор, экран, витрины, почвенные монолиты

3.	Помещение для самостоятельной работы Г-311 с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	<i>Основное оборудование:</i> персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 6 шт., столы-11 шт., стулья-12 шт., доска- 1 шт., шкафы-6 шт.
----	---	--

11 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении на практику данной категории обучающихся Университета учитываются условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовых функций.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от академии с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Приложение А (обязательное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

Рабочий (график) план проведения практики

Обучающегося _____
Направление подготовки _____
Профиль _____
Курс ____
Форма обучения _____
Вид практики _____
Тип практики _____
Место прохождения практики _____
Сроки прохождения практики _____
По приказу № _____ от «__» _____ 202__ г.

№ п/п	Сроки выполнения	Виды деятельности
----------	------------------	-------------------

№ п/п	Сроки выполнения	Виды деятельности
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Рабочий график (план) согласован:

Руководитель практики: _____
 подпись _____ ФИО _____

С рабочим графиком (планом) ознакомлен обучающийся _____
 подпись _____ ФИО _____

Приложение Б

(обязательное)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**

«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

Факультет _____

Кафедра _____

Индивидуальное задание на практику

Обучающегося _____
 (фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль _____

Курс _____

Форма обучения очная / очно-заочная/заочная (нужное подчеркнуть)

Способ проведения практики стационарная / выездная (нужное подчеркнуть)

Форма проведения - дискретная

Место прохождения практики _____

Сроки проведения практики _____

По приказу № _____ от «__» _____ 202__ г.

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: письменный отчет

Содержание и планируемые результаты:

№п/п	Содержание практики
1.	Рабочее совещание: решение организационных вопросов

2.	Первичный инструктаж по технике безопасности (знакомство с соответствующим требованиями охраны труда и пожарной безопасности)
3.	Знакомство с порядком проведения полевых исследований и необходимым оборудованием
4.	Изучение основных типов и подтипов почв Курской области
5.	Закладка почвенных разрезов
6.	Морфологическое описание генетических горизонтов почвенных разрезов. Полевое определение почв Приобретение навыков -закладки почвенных разрезов; -морфологического описания почвенных горизонтов; -определения мощности почвенных горизонтов, границ перехода между горизонтами; -определения окраски, влажности, почвенной структуры, гранулометрического состава, глубины вскипания от 10 % HCl, плотности, включений, почвенных образований и т.д. -отбора почвенных образцов, монолитов; -полевого определения почв.
7.	Камеральные работы
8.	Подготовка отчета о прохождении практики
9.	Защита отчета по практике на промежуточной аттестации
Планируемые результаты (освоение компетенций)	
11	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики

(подпись) / _____
(ФИО)

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

(Ф.И.О., подпись)

«__» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

«__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____
(подпись) (ФИО)

Приложение В (обязательное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

ДНЕВНИК О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(вид, тип практики)

Курс _____

Группа

Срок прохождения практики « ____ » _____ 20__ г. « ____ » _____ 20__ г.

Место прохождения практики

Выполнил

Руководитель практики

Курск 20__

Дата	Содержание работы	Время, затраченное на данную работу (в днях)

Руководитель практики:

« ____ » _____ 20__

Приложение В
(обязательное)

Аттестационный лист

Ф.И.О. обучающегося

Обучающийся на 2 курсе по направлению подготовки **35.03.04 Агрономия**,
профиль **«Защита растений»** успешно прошёл ознакомительную практику
по почвоведению с _____ г. по _____ г. в объёме 2 недель.

Место прохождения практики

Сведения об освоения обучающимся компетенций

Компетенция	Результаты освоения: (освоена/ освоена частично/ не освоена)
ОПК-1	
ОПК-4	

Руководитель практики

должность

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

Факультет агротехнологический
Кафедра почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Профиль «Защита растений»
Форма обучения очная/заочная

Отчет
о прохождении учебной практики:
ознакомительная практика по почвоведению

В _____
(наименование предприятия, организации, учреждения, района, области)

Выполнил обучающийся ___ курса _____ группы
ФИО _____

(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил руководитель

(дата) (оценка) (должность) (подпись) (расшифровка подписи)

КУРСК – 20__