

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шитикова Александра Васильевна

Должность: И.о. директора института агробиотехнологии

Дата подписания: 17.11.2025 09:37:57

Уникальный программный ключ:

fcd01ecb16f76889c011745ad12c3f716ce658



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Агробиотехнологии
Кафедра почвоведения, геологии и ландшафтоведения

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института Агробиотехнологии

А.В. Шитикова

«29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика по геологии
для подготовки бакалавров

ФГОСВО

Направление: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность: «Геоинформационное обеспечение почвенно-земельных
ресурсов», «Агрохимическое обеспечение агротехнологий»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик:

Арешин А.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



(подпись)

«26» августа 2025 г.

Рецензент:

Белолобцев А.И., доктор сельскохозяйственных наук, профессор



«26» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Программа обсуждена на заседании кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения протокол № 12 от «27» августа 2024 г.

И.о. зав. кафедрой Ефимов О.Е. кандидат с.-х. наук, доцент



«27» августа 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии Института агробиотехнологии:

Шитикова А.В., д.с.-х.н., профессор



«28» августа 2024 г.

Заместитель директора по практике и научной работе института агробиотехнологии Серёгина И.И., д.б.н., профессор



«28» августа 2024 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедры агрономической, биологической химии и радиологии, д.с.-х.н., профессор Налиухин А.Н.



«28» августа 2024 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения, к.с.-х.н., доцент Ефимов О.Е.



«28» августа 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	14
6.1. Обязанности руководителя учебной практики	14
Обязанности студентов при прохождении учебной практики.....	15
6.2 Инструкция по технике безопасности.....	15
6.2.1. Общие требования охраны труда	16
6.2.2. Частные требования охраны труда	17
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	17
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	17
7.2. Правила оформления и ведения дневника	17
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления	18
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	20
8.1. Основная литература	20
8.2. Дополнительная литература.....	20
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	20
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	21
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	21

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы «Ознакомительная практика по геологии»
Б2.О.01.01(У) для подготовки бакалавра по направлению:
35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»направленности
«Агрохимическое обеспечениеагротехнологий»,
«Геоинформационное обеспечение почвенно-земельных ресурсов»

Курс 1, семестр 2:

Форма проведения практики: *непрерывная (концентрированная), групповая*

Способ проведения: *выездная практика.*

Цельпрактики:

-закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса;

- приобретение практических навыков полевого изучения свойств литогенной основы ландшафта;

- приобретение практических навыков геолого-геоморфологического анализатерритории локального уровня;

-приобретение умения и навыков анализировать, систематизировать, описывать,геологические процессы, диагностировать минералы и горные породы, комплексы форм и элементов рельефа, факторы и причины изменений свойств и характеристик, пространственных связей литогенной основы.

Задачи практики:Получение первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности при изучении свойств геолого-геоморфологических процессов природно-антропогенных ландшафта.

Требования к результатам освоения практики:в результате освоения практикиформируютсяследующиекомпетенции:в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2;ОПК-4.2.

Краткое содержаниепрактики:– Практика предусматривает следующие этапы:

- Инструктаж по охране труда;
- Рекогносцировочное обследование территории;
- Геолого-геоморфологический анализ территории и геологических процессов;
- Подготовка и защита отчета по практике;

Место проведения: г. Москва, Московская область.

Общаятрудоемкостьпрактикисоставляет 3 зач. ед.(108 час.).

Промежуточныйконтрольпо практике:зачет.

1. Цель практики

Цель прохождения практики: Учебная ознакомительная практика служит для закрепления и углубления теоретической базы знаний полученной в результате изучения теоретических курсов по дисциплинам «Геология с основами геоморфологии», овладение практическими умениями и навыками,

приобретение компетенций в профессиональной деятельности. Прохождение ознакомительной практики особенно **актуально** в настоящее время, так как приобретенные практические знания и навыки позволят системно продолжить изучение последующих дисциплин учебного плана. **В процессе прохождения** дисциплины предполагается активно использовать в учебном процессе цифровые технологии и инструменты.

2. Задачи практики

Задачи практики:

- научиться коммуникативной работе в коллективе;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин;
- обосновывать методы геолого-геоморфологического анализа территории;
- определять основные качественные и количественные характеристики рельефа;
- научиться проводить геологическое описание территории;
- научиться собирать, обрабатывать и представлять (презентовать) информацию о геологических процессах;
- составлять и использовать геолого-геоморфологические картографические материалы;
- обосновывать рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов;
- ознакомиться с методиками геологического описаний территории, отбора геологических образцов и их коллекционирования.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение ознакомительной практики направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.

Для успешного прохождения ознакомительной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Геология с основами геоморфологии», «Почвоведение с основами геологии», «Неорганическая химия», «Агрометеорология».

Ознакомительная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» и является основополагающей при изучении следующих дисциплин: «Ландшафтоведение», «География почв»,

«Биогеохимия», «Агрохимия», «Агроэкологическая оценка земель», «Мелиоративное почвоведение», «Агропочвоведение», «Картография почв», «Мелиорация», «Система удобрений».

Форма проведения практики непрерывная (концентрированная) групповая.

Способ проведения выездная.

Место и время проведения практики: г. Москва, Московская область. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма контроля: зачет.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/ п	Код компетен ции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-3.4	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-4ук-3Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Методы эффективного взаимодействия с членами команды для достижения поставленной цели	определять свою роль в команде и осуществлять сотрудничество членами команды для достижения поставленной цели,	опытом презентации результатов работы команды;навыками обмена информацией и знаний
2.	ОПК-1.1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Основные понятия, определения, термины различных геологических наук: минералогии, петрологии, литологии, геоморфологии, геотектоники, стратиграфии и др. Состав и строения Земли и земной коры и её компонентов Особенности динамики и результаты деятельности различных эндо- и экзогенных процессов	Определять в рамках поставленной цели, оптимальные способы их решения; Составить научное описание (дать характеристику) литогенной основы ландшафтов; Выделять (опознавать) действующие геодинамические процессы в ландшафтах; Выделять (опознавать) формы рельефа и почвообразующие отложения, созданные различными геологическими процессами; Вовремя и грамотно поставить задачу перед специалистом.	Приемами наблюдения, систематизации геологических явлений и объектов, формулирования выводов и создания моделей строения и эволюции литогенной основы ландшафтов.

3.	ОПК-1.2	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	знать способы и практические приемы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	уметь применять и обосновывать рациональность способов и практических приемов решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	владеть геолого-геоморфологическими знаниями, основанные на законах естественных наук для решения типовых задач агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
	ОПК-4.2	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	знать факторы и законы ландшафтной дифференциации; знать традиционные и современные приёмы и методы оценки качественных и количественных свойств ландшафтов; основы фитоценологии и экологии растений; возможности интернет-ресурсов и программных продуктов для анализа ландшафтно-геоморфологических характеристик (Google Earth)	выполнять ландшафтный анализ территории с применением традиционных и современных методов, технологий оценки качественных и количественных свойств литогенной основы, гидросферы, биологического разнообразия и атмосферных процессов; использовать знания о биологии растений в практических целях; идентифицировать растения по определителям и цифровым мобильным приложениям	методами ландшафтного анализа для обоснования рационального использования территории учетом геологического строения, биологического разнообразия и ландшафтных особенностей; навыками визуализации данных с применением программы Power Point

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов ознакомительной практики по геологии по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		2
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	3	3
в часах	108	108
Контактная работа, час.	60	60
Самостоятельная работа практиканта, час.	48	48
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

Структура ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	Организация и общая информация об ознакомительной практике. Инструктажи. Общая характеристика объектов (маршрутов) ознакомительной практики.	УК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2
2.	Геологическое строение и рельеф как характеристики строения литогенной основы ландшафта. Знакомство с закономерностями строения литогенной основы ландшафта территории практики Изучение вещественного состава почвообразующих и материнских отложений.	УК-3.4 ОПК-4.2
3.	Закономерности строения и динамики литогенной основы ландшафтов, формирующихся на карбонатных горных породах.	УК-3.4 ОПК-4.2
4.	Закономерности строения и динамики литогенной основы ландшафтов, формирующихся на глинистых горных породах. Особенности строения и функционирования литогенной основы ландшафтов на территории городов.	УК-3.4 ОПК-4.2
5.	Закономерности строения и динамики литогенной	УК-3.4 ОПК-4.2

	основы ландшафтов, формирующихся на терригенных горных породах.	
6.	Камеральная обработка результатов маршрутов. Проверка индивидуальных заданий, промежуточный контроль. Написание отчета о практике, зачет	УК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.2

Содержание практики

День 1

Краткое описание практики. Прохождение инструктажа по вопросам охраны труда, пожарной безопасности. Ознакомление с планом практики и ландшафтными особенностями объектов и маршрутов. Изучение методики полевых ландшафтных исследований. Изготовление шаблонов для описания ландшафтов в полевом дневнике. Работа с информационными ресурсами. Исследование свойств литогенной основы маршрута № 1, 2, 3. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных ландшафтных характеристик рекреационного природно-антропогенного ландшафта. Историческая и нормативно-правовая характеристика объекта исследования. Написание программы полевого исследования маршрута № 1, 2, 3.

Формы текущего контроля - Роспись в журнале по технике безопасности. программа полевого ландшафтного исследования маршрутов №№ 1, 2, 3.

День 2 – геологический маршрут № 1.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта (литогенной основы, характеристики гидросферы, биосферы, атмосферы). Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля – заполненный полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы

фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 3—геологический маршрут № 2.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта (литогенной основы, характеристики гидросферы, биосферы, атмосферы). Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля— заполненный полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 4— геологический маршрут № 3.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта (литогенной основы, характеристики гидросферы, биосферы, атмосферы). Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля— заполненный полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 5— геологический маршрут № 4.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных

литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта (литогенной основы, характеристики гидросферы, биосферы, атмосферы). Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля— заполненный полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 6

Краткое описание практики. Проводится обработка и анализ полученной информации; Написание отчета по маршруту 1-5, самостоятельная работа.

Формы текущего контроля. Защита отчета по маршруту 1-5.

День 7— геологический маршрут № 6.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта (литогенной основы, характеристики гидросферы, биосферы, атмосферы). Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля— заполненный полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 8— геологический маршрут № 7.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое

картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта (литогенной основы, характеристики гидросферы, биосферы, атмосферы). Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля— полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 9— геологический маршрут № 8.

Краткое описание практики. Изучение особенностей пространственной организации, функционирования, качественных и количественных литогенной основы территории. Геолого-геоморфологическое картографирование или профилирование территории. Студенты под руководством преподавателя проводят геолого-геоморфологический анализ территории. Проводят отбор и классификацию минералов и горных пород. По согласованной с преподавателем нитке маршрута проводят определение свойства компонентов агроландшафта, его литогенной основы. Устанавливают связи и закономерности функционирования локальных геосистем.

Формы текущего контроля— заполненный полевой дневник, геолого-геоморфологическая карта (профиль) исследуемой территории; материалы фотофиксация территории с семантическим и графическим разбором элементов литогенной основы, их характеристик, функциональные связи.

День 10

Краткое описание практики. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету, подготовка отчета по практике. Написание отчета по маршрутам 7-8, самостоятельная работа.

Формы текущего контроля. Защита отчета о практике, зачет по ознакомительной практике по геологии.

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Историческая и нормативно-правовая характеристика объекта исследования	УК-3.4
2.	Геологическое строение и рельеф как характеристики строения литогенной основы ландшафта.	УК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.2
4.	Вещественно-литологический состав объекта исследования.	УК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.2
5.	Геологические процессы как процессы динамики литогенной основы ландшафта.	УК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2
6.	История геологического развития территории практики как характеристика литогенной основы ландшафта. Геологические памятники природы.	УК-3.4 ОПК-4.2

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом (заместителем директора/декана по практике) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.

- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности,

пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов студент обязан иметь спецодежду, спецобувь.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противознцевалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

Студенты, нарушающие инструкцию по охране труда, отстраняются от лабораторно-практических занятий и от прохождения практики. В случае, когда нарушение охраны труда вызвало нанесение ущерба здоровью людей, посевам, лесу, другим угождам и объектам недвижимости, виновные несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Каждый студент обязан перед маршрутом уведомить преподавателя о наличии у него специфических заболеваний, а так же иметь либо специальные медикаменты, либо медицинское свидетельство (справку, заверенную в деканате), освобождающее его от прохождения полевой практики. Наличие такого свидетельства не освобождает от участия в камеральном этапе практики

6.2.2. Частные требования охраны труда

нет

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Для аттестации по практике каждый студент представляет следующие материалы:

1. Полевой дневник с описанием всех маршрутов.
2. Рабочая карта с указанием точек маршрута.
3. Геолого-геоморфологические карты (профиль) объектов исследования с условными обозначениями и описанием.
4. Альбом фотоматериалов по каждому маршруту с проработанной характеристикой объектов.
5. Отчет по практике.

Во время прохождения практики студент ведет дневник (см. 7.2).

По каждой выполненной практике, независимо от ее характера, студент составляет отчет (см. п. 10.3).

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых ландшафтных работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Еженедельно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

В «Введении» указываются место и время проведения практики, состав бригады, цель практики, объемы выполненных работ. В «Заключении» подводятся итоги практики, дается оценка структуры почвенного покрова участка и значению практики в образовательном процессе.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 10 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Типшрифта: *TimesNewRomanCyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Карлович, И. А. Геология: учебное пособие / И. А. Карлович. – Москва: Академический Проект, 2020. – 704 с. – ISBN 978-5-8291-3010-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132265> (дата обращения

8.2. Дополнительная литература

1. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Арешин А.В., Бойко О.С., Ефимов О.Е. Геология с основами геоморфологии. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 211 с.
2. Ефимов О.Е., Арешин А.В. Охрана труда при проведении лабораторно-практических занятий, ознакомительной практики, практики по геологии с основами геоморфологии: учебное пособие / О.Е. Ефимов, А.В. Арешин – Тверь.: ООО «Приоритет», 2021. – 37 с.
3. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология: учебник. – М.: Изд. МГУ 2002. – 448 с.
4. Общая геология: в 2 тт. / Под редакцией профессора Л.К. Соколовского. – М.: КДУ, 2006 (Электронный ресурс).
5. Платов Н.А. Основы инженерной геологии. М.: Инфа-М, 2003. – 173с.
6. Экологические функции литосферы. М.: Изд-во МГУ, 2000. – 374с.
7. Якушова А.Ф. Геология с основами геоморфологии. М. Изд-во МГУ. 1983. – 375с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Сайт Всероссийского Научно-исследовательского Геологического института им. А.П. Карпинского - www.vsegei.ru (открытый доступ).
2. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России <http://atlas.mcx.ru/materials/egrpr/content/intro.html> (открытый доступ).
3. Сайт. Метеорологические данные. www.rp5.ru. (открытый доступ).
4. Microsoft Office;
5. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/> (свободный доступ).
6. Цифровой гербарий МГУ // Депозитарий живых систем «Ноев ковчег»: <https://plant.depo.msu.ru/> (открытый доступ).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения выездной ознакомительной практики необходимо:

1. Наличие камерального класса, учебной лаборатории
2. Оборудование и расходные материалы:
3. Топографическая карта масштаба 1:10000 – 1: 50 000;
4. Лопаты штыковые с деревянными черенками;
5. Портативные GPS-приемники, из расчета один на бригаду, с аккумуляторными и зарядными устройствами.
6. Метры портновские:
7. Рулетка геодезическая, 50 м.;
8. Бумага миллиметровая;
9. Калька;
10. Чертежные принадлежности.
11. Шкалы Мооса.
12. Система хранения геологических образцов.

10. Критерии оценки умений, навыков

Контрольные вопросы

1. Что такое рельеф?
2. Что изучают науки геохронология и стратиграфия?
3. Назовите основные формы рельефа, виденные на практике.
4. Отложения каких систем Вы могли видеть на практике?
5. Какие простые формы рельефа входят в состав речной долины?
6. Что такое генетический тип отложений?
7. Отложения каких генетических типов Вы могли видеть на практике?
8. Что такое морена? Как она образовалась?
9. Что такое базис эрозии?
10. Что такое трансгрессии и регрессии? Чем они вызываются?
11. Отложениями каких генетических типов сложен конус выноса оврага?
12. Что такое оползень? Нарисуйте схему его строения.
13. Что такое трансгрессия и регрессия?
14. Что такое карст? Где Вы могли видеть на практике его проявления? Как они выглядели?
15. Как образуются делювиальные, пролювиальные и коллювиальные отложения?
16. Что такое геологическая фация?
17. Что такое выветривание? Где на практике можно было наблюдать проявление этого процесса?
18. Какой рельеф характерен для Восточно-Европейской платформы?

19. Что такое палеопочвы?
20. Какими горными породами на территории Подмосковья представлены отложения верхнего отдела каменноугольной системы?
21. На сколько отделов делится юрская система на территории России?
22. На сколько отделов подразделяется каменноугольная система на территории России?
23. Приведите пример морских отложений, виденных Вами на практике. Какой они имеют возраст? Какими горными породами они представлены?
24. Приведите пример континентальных отложений, виденных Вами на практике. Какой они имеют возраст? Какими горными породами они представлены?
25. Объясните разницу в генезисе флювиогляциальных и аллювиальных отложений.
26. Объясните разницу в образовании ледниковых и водно-ледниковых отложений.
27. Объясните разницу в формировании делювиальных и пролювиальных отложений.
28. Приведите примеры полезных ископаемых, добываемых на территории Подмосковья.
29. Перечислите примеры агроруд, виденные Вами на практике.
30. Чем эрозия отличается от денудации.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Зачет, получает обучающийся, прошедший практику, ведущий дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 5

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценку «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы полностью

	или частично.
Не зачтено	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Арешин Александр Викторович, кандидат биологических наук, доцент



(подпись)



ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

по ознакомительной практике

на базе _____

Выполнил (а)

студент (ка) ... курса... группы

ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 202_

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной практики по геологии ОПОП ВО
по направлению 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Белолубцевым Александром Ивановичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором кафедры метеорологии и климатологии, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы ознакомительной практики ОПОП ВО по **направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение**, направленность «Агрохимическое обеспечение агротехнологий», «Геоинформационное обеспечение почвенно-земельных ресурсов» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева». Разработчик программы – Арешин А.В., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения.

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа учебной ознакомительной практики по ландшафтоведению (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению **35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 702.
2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления **35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение**.
4. В соответствии с программой учебной ознакомительной практики по ландшафтоведению закреплены 3 общепрофессиональных (ОПК) и 1 универсальная (УК) компетенции. Представленная программа ознакомительной практики способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость учебной ознакомительной практики по геологии составляет 3 зачётные единицы (108 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 1 источник, дополнительной литературой – 7 наименований и соответствует требованиям ФГОС ВО **направления 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение.**

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике ознакомительной практики по геологии обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание учебной ознакомительной практики по ландшафтоведению ОПОП ВО по направлению **35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение**, направленность «Агрохимия и агропочвоведение», направленность «Агрохимическое обеспечение агротехнологий», «Геоинформационное обеспечение почвенно-земельных ресурсов», (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Арешиным А.В., к.б.н., доцентом кафедры почвоведения, геологии соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Белолобцев А.И., профессор кафедры метеорологии и климатологии, доктор сельскохозяйственных наук ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева»

«26» августа 2025г.