

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.03.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

Государственный университет
по землеустройству

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по
учебно-методической работе

Л.П. Подболотова/

“17” мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2 Учебная исполнительская практика (Почвоведение)

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

**38.03.05 – Бизнес-информатика,
21.03.02 – Землеустройство и кадастры**

(шифр и название направления подготовки)

профиль

**Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами и
объектами недвижимости**

уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

бакалавр

(название)

Москва – 2024



Рабочая программа практики разработана на кафедре геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978(редакция от 27.02.2023г.).

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Рабочая программа дисциплины разработана: доц. к.г.н., А.О. Хуторова, доц., к.г.н. Т.А. Соколова.

Одобрена на заседании кафедры геоэкологии и природопользования Протокол № 6 от 23 апреля 2024г.

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета ГУЗ Протокол № 10 от 24 апреля 2024 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи практики	4
2. Структура и содержание учебной практики	6
3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	10
5. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения....	10
6. Организация обучения по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями.....	16
7. Отчетность по учебной практике	16
8. Порядок проведения аттестации по итогам учебной практики, показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы оценивания	17
Приложение А.....	21



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи

Рабочая программа практики *Б.2.1.2(У) «Учебная исполнительская практика (Почвоведение)»* (далее – практика) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *21.03.02 «Землеустройство и кадастры»* (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12.08.2020г., приказ Минобрнауки России № 978, с учетом профессионального стандарта 10. 009 Землеустроитель от 29.06.2021 г. № 434н (рег. №64367 от 23.07.2021);

Целью учебной практики «Почвоведение» является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса «Почвоведение с основами геологии и гидрологии», приобретение практических навыков полевого изучения почв и умения анализировать причины изменения свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных и антропогенных факторов. Привить навыки систематизации и оформления собранного материала.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с почвами, широко распространенными в Московской области;
 - знакомство с растительным покровом и установление взаимосвязи ее с почвенным покровом;
 - овладение методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности, характера увлажнения территории);
 - усвоение правил выбора мест для заложения почвенных разрезов;
 - овладение методикой морфологического описания профиля почв;
 - овладение методикой правильного отбора образцов почв для анализов;
- знакомство с приемами описания растительности лугов, пастбищ, лесов, сбора растений, их определение, оформление гербария.

1.2 Формы проведения учебной практики

Вид практики - учебная

Тип практики - исполнительская

Формы проведения практики - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная

Учебная практика организуется на базе Государственного университета по землеустройству в г. Москве. Время проведения: после окончания аудиторных занятий во 2-м семестре.

Руководителями учебной практики от Университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры геоэкологии и природопользования.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Университета,



парках Москвы и ближайшем Подмосковье.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психо-физического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной практики по «Почвоведению» обучающийся знакомится с почвами и растительностью Московской области, приобретает навыки описания факторов почвообразования; правильного выбора мест для заложения почвенных разрезов; описания разрезов по морфологическим признаками; описания растительности. Обучающийся приобретает: знания в определении гранулометрического состава почв, как давать правильное название почв и растительных сообществ. Учебная практика выполняется в учебном и социальном общении обучающихся между собой и с преподавателями, что обеспечивает формирование компетенций:

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)*
ОПК-1 - Способен решать задачи, профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ИД-1 опк1 - демонстрирует знания методов моделирования, математического анализа, основные естественнонаучные и общеинженерные законы;	знает: - факторы почвообразования - морфологические признаки почв. - характеристику почвенного покрова природных зон, - особенности строения и состав оболочки Земли, экзогенные и эндогенные геологические процессы, морфогенетические характеристики рельефа, - принципы составления и анализа геологической и геоморфологической карт	
	ИД-2 опк1- использует фундаментальные знания естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения конкретных задач в профессиональной деятельности;	умеет: - анализировать почвы по степени выраженности почвообразовательных процессов - определять гранулометрический состав почв. - давать полное название почв - выделять и обосновывать взаимосвязи растительности и почв	
	ИД-3 опк1- решает профессиональные задачи с использованием методов математического анализа и моделирования, естественнонаучных и общеинженерных законов и принципов		



Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Основание (ПС)*
		- намечать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию), - проводить элементарный геологический и геоморфологический анализ территории – давать характеристику литогенной основы ландшафтов	
ОПК-7 - Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ИД-1 опк7 – демонстрирует знания основной производственной документации: виды, содержание макетов, шаблонов, формы в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; ИД-2 опк7 – анализирует, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, осуществлять действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в области профессиональной деятельности; ИД-3 опк7 – составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.	знает: основную производственную документацию: виды, содержание макетов, шаблонов, формы в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; умеет: - анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, - осуществлять действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в области профессиональной деятельности;	



2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Общая трудоемкость учебной практики по профилю «Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости» составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Таблица 2.1 - Распределение разделов практики по видам занятий для очной формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Виды, формы и место проведения учебной практики	Формы контроля
			Камеральные работы			
			Работа с преподавател ем	самостоятельн ая работа		
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1 - Способен решать задачи, профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания ИД-1опк1 - демонстрирует знания методов моделирования, математического анализа, основные естественнонаучные и общинженерные законы;	1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, составление плана работы	Введение в практику по «Почвоведению», проведение инструктажа по технике безопасности; Характеристика природных условий региона. Изучение методики описания растительного покрова.	2	6	лекция-информация (в т.ч. в ЭИОС) Формы: индивидуальные; работа в малых группах Место проведения: аудиторные	Самостоятельное изучение учебных материалов собеседование



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Виды, формы и место проведения учебной практики	Формы контроля
			Камеральные работы			
			Работа с преподавател ем	самостоятельн ая работа		
1	2	3	4	5	6	7
ИД-2опк1- использует фундаментальные знания и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения конкретных задач в профессиональной деятельности; ИД-3опк1- решает профессиональные задачи с использованием методов математического анализа и моделирования, естественнонаучных и общинженерных законов и принципов	2. Производственный этап: выполнение запланированных почвенных исследований	Изучение почв Подмоскoвья. Построение профилей. Описание почв, лесной и травянистой растительности. Изучение болот и заболоченных почв	2	30	лекция, консультация Формы: работа в малых группах Место проведения: парки Москвы и ближайшее Подмосковье	Самостоятельное изучение учебных материалов собеседование
ОПК-7 - Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими	1. Принципы и особенности аэрофотосъемки поверхности Земли. Основы геоморфологического дешифрирования	Обработка полевого материала. Написание отчета	2	30	Лекция консультация Формы: работа в малых группах Место проведения: парки Москвы и ближайшее	Самостоятельное изучение учебных материалов Собеседование



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Виды, формы и место проведения учебной практики	Формы контроля
			Камеральные работы			
			Работа с преподавател ем	самостоятельн ая работа		
1	2	3	4	5	6	7
нормативными правовыми актами ИД-1 опк7 – демонстрирует знания основной производственной документации: виды, содержание макетов, шаблонов, формы в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; ИД-2 опк7 –анализирует, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, осуществлять действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативными правовыми	материалов 2. Описания геоморфологической карты. 3. Камеральный: сбор, обработка систематизация фактического и литературного материала				Подмосковье	Защита отчета. \ зачет с оценкой



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Виды, формы и место проведения учебной практики	Формы контроля
			Камеральные работы			
			Работа с преподавател ем	самостоятельн ая работа		
1	2	3	4	5	6	7
актами в области профессиональной деятельности; ИД-3опк7 – составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами						
	Всего:		6	66		
	Итого:		72 часа			



3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы по практике являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой (Приложение ФОС).

4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Порядок изучения дисциплины, следующий:

1. Освоение разделов практики осуществляется в порядке, приведенном в разделе 2 «Структура и содержание практики». Обучающийся должен освоить все разделы практики, используя методические материалы, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 6 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки умений и навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по практике (Приложение ФОС)).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по практике, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по практике (Приложение ФОС)).

4.1. Общие методические рекомендации по учебной практике, образовательные технологии

Практика (учебная) реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). Проведение части контактной работы по дисциплине в ЭИОС, трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении занятий по учебной практике обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ ситуаций и имитационных моделей).

Проведение практики ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- разбор конкретных ситуаций.

Для оценки умений, навыков и уровня сформированности компетенций по практике применяется система устного опроса успеваемости студентов.



4.2. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к выполнению индивидуальных заданий.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 8 по теме учебной практики.

В процессе самостоятельной работы при прохождении практики студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающие доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при прохождении практики.

5. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения

5.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, учебной практики соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Аудитория 58а (Кабинет мониторинга объектов окружающей среды) для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся.

Лаборатория почвенная SCL – 15; Лаборатория почвенная LAMOTTE SCL – 12; Мн/функциональный тестер окружающей среды; Пробоотборное устройство; Весы ювелирные электронные (0,01-200гр); Соммер; Влагомер (для измерений влажности и температуры воздуха); Термо-гигрометр GEM DT-322 (для измерения влажности и температуры воздушной среды; Шумомер

Коллекция минералы и горные породы (42 вида)

Атлас почв РФ

Карта «Мира»

Карта «Важнейшие культурные растения мира и их родина»



Карта «Природные зоны мира»

Карта «Почвенная карта мира»

Карта «Восточно-европейская (русская) равнина, физическая карта»

Карта «Географические пояса и зональные типы ландшафтов»

Карта «Строение земной коры и полезные ископаемые мира»

Методика измерения Почвы. Определение гидролитической кислотности по методу Капена в модификации ЦИНАО

Методика измерения Почвы. Определение обменного калия по методу Масловой

Методика измерения Почвы. Методы определения органического вещества

Методика измерения «Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом»

Методика измерения «Почвы. Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа по Веригиной-Аринушкиной»

Методика измерения «Методика выполнения измерений валового содержания кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома, цинка в почвах, донных отложениях и осадках сточных вод методом пламенной атомно-адсорбционной спектроскопии»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой доли (валового содержания) мышьяка в твёрдых сыпучих материалах фотометрическим и титриметрическим методом с выделением его гипофосфитом натрия»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой доли (валового содержания) мышьяка в твёрдых сыпучих материалах фотометрическим методом по молибденовой сини после экстракционного отделения в виде йодного комплекса»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в почвах, грунтах и осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии»

Методика измерения «Методика измерений массовой доли общего фосфора в органических удобрениях, грунтах и осадках сточных вод фотометрическим методом»

Методика измерения «Методика выполнения измерений содержания азота аммонийного в твёрдых и жидких отходах производства и потребления, осадках, шлаках, активном иле, донных отложениях фотометрическим методом»

Методика измерения «Методика выполнения измерений водородного показателя (рН) твёрдых и жидких отходов производства и потребления, осадков, шламов, активного ила, донных отложений гравиметрическим методом»



Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органогенных, органо-минеральных почвах и донных отложениях методом»

Проектор Acer X1285, портативный, DLP – 1 шт.,

Экран настенный ScreenMedia Economy-P – 1 шт.

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеют подключение к сети «Интернет» и доступ (в том числе и удаленный) в электронную информационно-образовательную среду университета:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 204-207, 209, 211 (компьютерные классы)

Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

Для проведения промежуточной аттестации по практике используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <https://eos.guz.ru/system/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:



- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение практики, процедур оценки результатов практики, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

5.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM [Электронный ресурс]. – URL: <https://znanium.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rsl.ru/ru/editions/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

Электронная бесплатная библиотека учебников и книг по почвоведению, агрохимии, физике и химии [Электронный ресурс] – URL:



<http://dssac.ru/elektronnye-utchebniki.htm> — Режим доступа: свободный

– Электронно-библиотечная система ГУЗ– URL: <https://guz.bibliotech.ru>
— Режим доступа: свободный.

5.4.Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <http://www.garant.ru>

– Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/document>

5.5.Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

- Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров. Гр. МО/ В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. -4-е изд., пераб. и доп.. -М.: Юрайт, 2012. -527 с. -(Бакалавр).

- Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии: Учебник / Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006240-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/5479699>

- Хабаров, А. В. Почвоведение [Текст]: учебник / А. В. Хабаров, А. А. Яскин, В. А. Хабаров. - М. : КолосС, 2007. - 310 с.

- Дегтярева, Т. В. Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие / Т. В. Дегтярева. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63125.html>

- Горбылева, А. И. Почвоведение: Учебное пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; Под ред. А.И. Горбылевой - 2-е изд., перераб. - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск: Нов. знание, 2014 - 400с.: ил.; . - (ВО: Бакалавр.). ISBN 978-5-16-005677-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/413111>.

- Полевая учебная практика по почвоведению: учеб.-метод. пособие/ В.В. Вершинин, Ключин П.В., Т.А. Соколова, А.О. Хуторова, А.Ф. Гуров, Н.В. Хватыш, С.В. Савинова; Гос. ун-т по землеустройству, Каф. почвоведения, экологии и природопользования. -М., 2020. -123 с.

- Почвоведение и инженерная геология: учеб.-метод. пособие/ Г.Е. Ларина, , Т.А. Соколова, А.М. Абрамов, А.О. Хуторова, А.Ф. Гуров, Н.В. Хватыш, В.В. Вершинин; Гос. ун-т по землеустройству, Каф. почвоведения, экологии и природопользования. -М., 2014. -67 с.

- Галеева, Л. П. Почвоведение [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, агроном. фак.; сост. Л.П. Галеева. - Новосибирск: Золотой колос, 2014. - 91 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515934>

- Диагностика почв по результатам почвенных анализов: метод. указ. к лаб.-практ. занятиям // Т.А. Соколова, А.Ф. Гуров, Н.В. Хватыш,; Гос. ун-т по



землеустройству, Каф. почвоведения, экологии и природопользования. - М., 2019. -23 с.

- Породообразующие минералы и горные породы: метод. указ. к лаб.-практ. Занятиям // Г.Е. Ларина, Т.А. Соколова, А.М. Абрамов: Гос. ун-т по землеустройству, Каф. почвоведения, экологии и природопользования. -М., 2014. -52 с.

5.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: <https://guz.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rsl.ru/ru/editions/>— Режим доступа: свободный.

– Федеральный портал «Российское образование [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/>— Режим доступа: свободный.

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». [Электронный ресурс] – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Электронная бесплатная библиотека учебников и книг по почвоведению, агрохимии, физике и химии [Электронный ресурс] – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный

Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам. [Электронный ресурс]. – URL: www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М /— Режим доступа: свободный

6. Организация обучения по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных



формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

7 Отчетность по учебной практике

Каждый студент за время проведения практики готовит материалы для написания своего раздела в отчете и во время камеральных занятий представляет их всем членам бригады.

Каждая бригада обучающихся по итогам обработки материалов полевых исследований составляет отчет.

Содержание отчета:

- введение;
- природные условия Московской области (климат, геоморфология, почвообразующие породы, растительность, гидрология);
- природные условия места прохождения практики;
- почвы и почвенный покров обследованной территории;



- описание растительности;
- заключение.
- список использованной литературы

Преподаватель, ответственный за проведение практики контролирует качество выполняемых студентом полевых и камеральных работ, а также написание отчета.

При проведении практики необходимо использовать приемы коллективной работы, поэтапного выполнения задач, интеграции результатов в единый отчет с учетом доли каждого студента в выполнении задач практики.

7.2 Рекомендации по содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике по объему должен составлять 10-15 страниц машинописного текста, формат Word, размер листа А4, ориентация книжная, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 25 мм, шрифт - Times New Roman, размер - 14 пт., межстрочный интервал - полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) - 1,25 см, форматирование - по ширине.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется.

Отчеты студентов о прохождении практики сдаются на кафедру почвоведения и экологии и хранятся на протяжении определенного количества времени.

7.3 Требования к заполнению документов по практике

На каждую бригаду оформляются документы по практике, которые включают: журнал о прохождении техники безопасности; направление на учебную практику, включающее рабочий график (план) проведения практики и индивидуальное задание, выполняемое в период практики; лист фиксации текущей успеваемости по практике, отчет и аттестационный лист.

8 Порядок проведения аттестации по итогам учебной практики, показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы оценивания

8.1 Порядок проведения аттестации по учебной практике

Практика завершается проведением итогового занятия, на котором бригада защищает полученные материалы и результаты. Проводится индивидуальная беседа преподавателя с каждым студентом. По результатам беседы студенту выставляется дифференцированный зачет (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому



обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в ФГБОУ ВО ГУЗ порядком.

8.2 Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Используется следующая шкала оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 2 – Показатели уровней сформированности компетенций

Уровень	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать новые, практико-ориентированные знания, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики; - обучающийся подготовил отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики; - ошибки и неточности отсутствуют; - к отчету прилагается достаточный материал (образцы документов), собранный при прохождении практики; - обучающийся полностью выполнил программу практики.
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные им в течение всех дней практики; - обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики; - обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчёт о прохождении практики; - обучающийся защитил отчёт о прохождении практики с некоторыми несущественными замечаниями; - в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности; - к отчету прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в незначительном количестве; - обучающийся по большей части выполнил программу практики.



Уровень	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики; - обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики; - обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; - обучающийся подготовил отчет о прохождении практики; - обучающийся защитил отчет о прохождении практики, однако к отчету были замечания; - в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности; - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики, но в отчете отражена работа с документами; - обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики.
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	- обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника; - обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики. - обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их; - обучающийся подготовил отчет о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет; - обучающийся не защитил отчет о прохождении практики; - в ответе имеются грубые ошибки. - к отчету не прилагается материал (образцы документов), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается; - обучающийся не выполнил программу практики.

Образец оформления титульного листа отчета
(с указанием размеров шрифта)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ (12 кегль, загл., светл.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования (14 кегль, строчн., светл.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ
(14 кегль, загл., светл.)

ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО (12 кегль, загл., светл.)
КАФЕДРА ГЕОЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (12 кегль, загл., светл.)

ОТЧЕТ
по учебной практике
(18 кегль, загл., полужирный.)

Студента(ки) очной формы обучения (16 кегль, загл., светл.)
____ курса группы _____ (16 кегль, строчн., светл.)

(фамилия, имя, отчество) проходившего(й) практику

Сроки прохождения практики: с _____ по _____

Студент: _____ (ФИО)
(подпись, дата)

Руководитель от кафедры:
(должность, ученая степень,
ученое звание) _____ (ФИО)
(подпись, дата)

Москва 2025



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав. кафедрой
1	Обновление рабочей программы в соответствии с ФГОС ВО с учетом проф. стандартов (3++)	№ _____ от _____ 2024 г.		
2				
3				
4				