



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
(МИИГАиК)

Факультет управления территориями  
Кафедра географии



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1  
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович  
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор  
А. Л. Степанченко  
16 февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
«Б2.В.01 УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ПОЧВОВЕДЕНИЕ)»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность(профиль) подготовки: Кадастр недвижимости

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:  
в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2024

**Разработчики:**

Старший преподаватель кафедры Географии Дроздов С. Л.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение                           | Ответственное<br>лицо                        | ФИО          | Виза        | Дата, протокол<br>(при наличии) |
|---|-----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|
| 1 | факультет<br>Управления<br>территориями | Председатель<br>ученого совета<br>факультета | Зозуля В. В. | Рассмотрено | 31.01.2024, №<br>01-24          |

## Содержание

1. Цель и задачи практики
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Вид практики, способ и формы ее проведения
4. Место практики в структуре образовательной программы
5. Объем практики и ее продолжительность
6. Содержание практики
7. Формы отчетности по практике
8. Оценочные материалы текущего контроля
9. Оценочные материалы промежуточной аттестации
10. Порядок проведения промежуточной аттестации
11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики
  - 11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 11.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики
  - 11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
12. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

## **1. Цель и задачи практики**

Цель практики - получение навыков полевых исследований морфологических свойств почв, геологических процессов и инженерно-геологических явлений

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний о почвах, полученных при изучении курса "Почвоведение с основами инженерной геологии";
- обучение основным методам полевого почвенного обследования, а также анализу почвенного покрова территории на основе различных видов почвенных материалов;
- ознакомление студентов с основными геологическими процессами и инженерно-геологическими явлениями, изучение современных представлений о причинах и закономерностях возникновения основных геологических процессов;
- обучение комплексному научному анализу полученных результатов, выявлению причинно-следственных связей между почвами и другими компонентами ландшафта.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

*Знать:*

УК-3.1/Зн1 принципы социального взаимодействия и командной работы в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

УК-3.1/Ум1 определить свою роль в команде и стратегию сотрудничества

*Владеть:*

УК-3.1/Нв1 навыком эффективного исполнения роли члена команды для достижения общей цели

УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды

*Знать:*

УК-3.2/Зн1 психологические и поведенческие особенности участников команды в процессе землеустроительных работ и ведения кадастров недвижимости

*Уметь:*

УК-3.2/Ум1 выстраивать эффективное взаимодействие с членами команды, учитывая индивидуальные характеристики каждого

*Владеть:*

УК-3.2/Нв1 навыком адаптации своего поведения в команде с целью повышения продуктивности совместной работы

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

*Знать:*

УК-3.3/Зн1 закономерности влияния индивидуальных действий на результативность проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

УК-3.3/Ум1 предвидеть возможные последствия своих поступков и планировать шаги для достижения необходимого результата

*Владеть:*

УК-3.3/Нв1 навыком осознанного регулирования личного вклада в работу коллектива для успешного завершения проектов

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

*Знать:*

УК-3.4/Зн1 эффективные формы обмена информацией и опытом внутри команды в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

УК-3.4/Ум1 конструктивно обсуждать и оценивать идеи коллег для совместного достижения цели

*Владеть:*

УК-3.4/Нв1 навыком активного участия в коммуникациях, направленном на повышение результативности групповых усилий

УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат

*Знать:*

УК-3.5/Зн1 нормы и правила, регламентирующие командную работу в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

УК-3.5/Ум1 соблюдать установленные регламенты и поддерживать высокий уровень личной ответственности

*Владеть:*

УК-3.5/Нв1 навыком сознательного соблюдения обязательств перед командой ради общего успеха

ПК-16 способен выполнять описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства

ПК-16.1 Выполняет землеустроительные работы

*Знать:*

ПК-16.1/Зн1 методы и технологии проведения землеустроительных работ

*Уметь:*

ПК-16.1/Ум1 производить замеры, разметку и закрепление границ объектов землеустройства на местности

*Владеть:*

ПК-16.1/Нв1 навыком точного определения и юридического закрепления границ объектов землеустройства

ПК-16.2 Составляет землеустроительную документацию

*Знать:*

ПК-16.2/Зн1 требования к составлению землеустроительной документации

*Уметь:*

ПК-16.2/Ум1 оформлять проекты и документы, подтверждающие установленные границы объектов землеустройства

*Владеть:*

ПК-16.2/Нв1 навыком составления землеустроительной документации

### 3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.В.01 «Учебная ознакомительная практика (почвоведение)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 2.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

### 5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 2 недели или 108 часа(-ов).

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Практические занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 2 семестр       | 108                       | 3                        | 72                          | 36                            | Зачет с оценкой                 |
| Всего           | 108                       | 3                        | 72                          | 36                            |                                 |

### 6. Содержание практики

#### 6. 1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

| Наименование раздела, темы | Всего | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы |
|----------------------------|-------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|----------------------------|-------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                       |            |           |           |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                | <b>8</b>   | <b>6</b>  | <b>2</b>  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5                       |
| Тема 1.1. Организационные мероприятия                                                 | 8          | 6         | 2         | УК-3.4<br>УК-3.5                                                     |
| <b>Раздел 2. Рекогносцировочный маршрут</b>                                           | <b>8</b>   | <b>6</b>  | <b>2</b>  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 |
| Тема 2.1. Маршрут по тестовому полигону                                               | 8          | 6         | 2         | ПК-16.1<br>ПК-16.2                                                   |
| <b>Раздел 3. Самостоятельные почвенное и инженерно-геологическое обследования</b>     | <b>78</b>  | <b>48</b> | <b>30</b> | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 |
| Тема 3.1. Почвенные и инженерно-геологические исследования района проведения практики | 78         | 48        | 30        | ПК-16.1<br>ПК-16.2                                                   |
| <b>Раздел 4. Камеральная обработка данных</b>                                         | <b>8</b>   | <b>6</b>  | <b>2</b>  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 |
| Тема 4.1. Камеральная обработка собранных данных                                      | 8          | 6         | 2         | ПК-16.1<br>ПК-16.2                                                   |
| <b>Раздел 5. Защита отчета</b>                                                        | <b>6</b>   | <b>6</b>  |           | ПК-16.2                                                              |
| Тема 5.1. Защита отчета                                                               | 6          | 6         |           |                                                                      |
| <b>Итого</b>                                                                          | <b>108</b> | <b>72</b> | <b>36</b> |                                                                      |

## 6. 2. Контрольные мероприятия по практике

| № п/п | Наименование раздела                                                                                                                                                         | Контролируемые ИДК                                          | Вид контроля/ используемые оценочные материалы |                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
|       |                                                                                                                                                                              |                                                             | Текущий                                        | Промежут. аттестация |
| 1     | Подготовительный этап - 8 час.<br>Тема 1.1 Организационные мероприятия - 8 час.                                                                                              | УК-3.1 УК-3.2<br>УК-3.3 УК-3.4<br>УК-3.5                    | Письменный опрос                               | Зачет с оценкой      |
| 2     | Рекогносцировочный маршрут - 8 час.<br>Тема 2.1 Маршрут по тестовому полигону - 8 час.                                                                                       | УК-3.1 УК-3.2<br>УК-3.3 УК-3.4<br>УК-3.5 ПК-16.1<br>ПК-16.2 | Практическая работа                            | Зачет с оценкой      |
| 3     | Самостоятельные почвенное и инженерно-геологическое обследования - 78 час.<br>Тема 3.1 Почвенные и инженерно-геологические исследования района проведения практики - 78 час. | УК-3.1 УК-3.2<br>УК-3.3 УК-3.4<br>УК-3.5 ПК-16.1<br>ПК-16.2 | Практическая работа                            | Зачет с оценкой      |

|   |                                                                                                   |                                                             |  |                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|-----------------|
| 4 | Камеральная обработка данных - 8 час.<br>Тема 4.1 Камеральная обработка собранных данных - 8 час. | УК-3.1 УК-3.2<br>УК-3.3 УК-3.4<br>УК-3.5 ПК-16.1<br>ПК-16.2 |  | Зачет с оценкой |
| 5 | Защита отчета - 6 час.<br>Тема 5.1 Защита отчета - 6 час.                                         | ПК-16.2                                                     |  | Зачет с оценкой |

### 6.3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

#### **Раздел 1. Подготовительный этап**

##### *Тема 1.1. Организационные мероприятия*

Инструктаж по технике безопасности. Формирование бригад.

Ознакомление с полевыми работами, ведением документации, с методикой изучения и описания расчисток, закопшек, разрезов почв и грунтов при полевых работах. Выдача необходимых материалов и оборудования, учебных пособий бригадам студентов

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|----------------------|
| Письменный опрос     |

#### **Раздел 2. Рекогносцировочный маршрут**

##### *Тема 2.1. Маршрут по тестовому полигону*

Крылатские холмы – правый коренной берег р.Москвы: привязка маршрута и точек наблюдения, строение оврагов и их типы, зарисовка их профиля. Изучение геологического строения горных пород мезозойского и кайнозойского возраста по естественным обнажениям. Проходка выработок (расчисток, закопшек), их документация, отбор образцов пород, зарисовки (фото) обнажений, замеры элементов залегания и трещиноватости горных пород. По ходу маршрута - изучение рельефа местности и геологических процессов. Описание, зарисовка и фотофиксация оползней, оврагов, речной эрозии. Изучение гидрогеологических условий: документация источников подземных вод, определение дебита источников, установление их типов. Изучение дерновых почв и степени их смывости.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|----------------------|
| Практическая работа  |

#### **Раздел 3. Самостоятельные почвенное и инженерно-геологическое обследования**

##### *Тема 3.1. Почвенные и инженерно-геологические исследования района проведения практики*

Бригадные исследования района проведения практики. Описание точек, фиксация материала, отбор проб, ведение документации

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|----------------------|
| Практическая работа  |

---

## **Раздел 4. Камеральная обработка данных**

### **Тема 4.1. Камеральная обработка собранных данных**

Обработка и систематизация собранных материалов, оформление отчетной документации

## **Раздел 5. Защита отчета**

### **Тема 5.1. Защита отчета**

Окончательное оформление бригадных отчетов и полевых дневников, защита отчетов по результатам представленной документации

## **7. Формы отчетности по практике**

- Отчет
- Дневник прохождения практики

## **8. Порядок проведения промежуточной аттестации**

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 2 семестр.*

Зачет выставляет по результатам текущей аттестации, в ходе которой учитывалась работа в ходе полевых работ, а также защиты отчета и состояния полевого дневника

## **9. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Подготовительный этап**

*Контролируемые ИДК: УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5*

#### **Тема 1.1. Организационные мероприятия**

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Правила поведения при проведении полевых исследований

### **Раздел 2. Рекогносцировочный маршрут**

*Тема 2.1. Маршрут по тестовому полигону*

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Физико-географические условия района проведения практики по результатам литературных и картографических данных
2. Общие черты и характерные особенности геолого-геоморфологических условий района проведения практики
3. Общие черты и характерные особенности почвенно-растительного покрова района проведения практики

***Раздел 3. Самостоятельные почвенное и инженерно-геологическое обследования***

*Контролируемые ИДК: ПК-16.1 ПК-16.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5*

*Тема 3.1. Почвенные и инженерно-геологические исследования района проведения практики*

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Основные формы рельефа района проведения практики их влияние на формирование почвенного покрова
2. Основные почвообразующие породы района проведения практики их влияние на формирование почвенного покрова
3. Коренные породы и четвертичные отложения района проведения практики и их влияние инженерно-геологические условия процессы
4. Влияние климатических условия на инженерно-геологические процессы
5. Коренные породы и четвертичные отложения района проведения практики и их влияние инженерно-геологические условия процессы

**10. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*2 семестр, Зачет с оценкой*

*Контролируемые ИДК: УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ПК-16.1 ПК-16.2*

Вопросы/Задания:

1. Основные процессы почвообразования, формирующие почвенный покров района проведения практик
2. Техника проведения полевого почвенного исследования
3. Морфологические признаки почвенных горизонтов района проведения практики
4. Коренные породы и их свойства в районе проведения практики
5. Грунты и их свойства в районе проведения практики
6. Влияние климатических условий на процессы почвообразования, формирующие почвенный покров района проведения практик (по косвенным признакам)

**11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики**

## 11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### *Основная литература*

1. Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие для вузов: учебное пособие для вузов / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 256 с. - 978-5-507-44882-1. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/248774.jpg> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Полевая учебная практика по геологии и почвоведению в окрестностях г. Томска: учебное пособие: учебное пособие / В. Н. Сальников, В. А. Попов, В. П. Середина, В. З. Спирина. - Полевая учебная практика по геологии и почвоведению в окрестностях г. Томска - Томск: Томский политехнический университет, 2016. - 223 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/83981.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

### *Дополнительная литература*

1. Чурагулова З. С. Почвоведение. Основные методы аналитических работ: учебное пособие для вузов: учебное пособие для вузов / З. С. Чурагулова, Э. В. Япарова. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 136 с. - 978-5-507-51652-0. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/426302.jpg> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

## 11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.esoil.ru/> - сайт Почвенного института им. В.В. Докучаева

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.miigaik.ru> - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)
2. <http://www.ecolife.ru/> - Экология и жизнь. Научно-популярный журнал

## 11.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

### *Перечень программного обеспечения*

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

### *Перечень информационно-справочных систем*

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

## 11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Учебная аудитория

506

Интерактивная панель - 1 шт.

Смешанный тип

Государственная почвенная карта СССР в масштабе 1:1 000 000 - 1 шт.

Государственные среднемасштабные почвенные карты субъектов РФ - 0 шт.

Ландшафтная карта СССР в масштабе 1:2 500 000 - 1 шт.

Образцы минералов и горных пород - 498 шт.

Региональные геологические и тектонические карты на отдельные районы РФ - 0 шт.

Учебные геологические карты - 60 шт.

Учебные инженерно-геологические карты - 60 шт.

Учебные материалы для дешифрирования данных дистанционного зондирования - 10 шт.

## **12. Методические указания по прохождению практики**

С целью успешного освоения данного предмета студенту необходимо выполнять домашние работы по указанным преподавателям темам и представленным на занятиях материалам. Для более успешного выполнения работы студенту предлагается использование учебно-методических материалов, соответствующих указанной теме.

Самостоятельная работа студентов описывается и регулируется:

- Методическими рекомендациями по дисциплине;
- Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов МИИГАиК;

### ***Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами***

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.