



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

Картографический факультет
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
26 мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Б2.О.03 ЛАНДШАФТНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ)»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность(профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 4 года

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

Москва, 2023

Разработчики:

Доцент кафедры Географии, к.н., доцент Колесников С. Ф.

Доцент кафедры Географии, к.н. Мельникова Е. Б.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 900

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	22.12.2022, № 6/22

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 - закрепление и углубление знаний, полученных в ходе теоретической подготовки, а также приобретение практических навыков ведения комплексных полевых ландшафтных исследований и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- освоение правил организации полевых ландшафтных работ на местности;
- знакомство с различными природными компонентами (геологическим строением, рельефом, гидрографией, почвенным и растительным покровами, видами и формами воздействия человека на них) и методами их полевого изучения; ;
- обучение методики выделения морфологических единицы ландшафта с использованием картографических, аэрокосмических материалов и необходимых для проведения работ приборов; ;
- ознакомление с методами составления ландшафтных карт на основе собранных полевых материалов; ;
- умение дать экологическую характеристику и оценку на основе собранной информации о ландшафтах территории..

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

Знать:

УК-3.2/Зн2 Особенности поведения и психологии всех участников команды исследуемого проекта для оптимизации процесса

УК-3.2/Зн3 Способы определения социальной и командной роли, общие формы организации деятельности коллектива

Уметь:

УК-3.2/Ум2 Объяснять и корректировать поведенческие и когнитивные навыки работы в команде для реализации поставленной задачи

УК-3.2/Ум3 Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег

Владеть:

УК-3.2/Нв2 Навыками обмена опытом и обучением, принятием и распределением ответственности и методами постановки цели в условиях командной работы

УК-3.2/Нв3 Навыками выявления взаимосвязи всех членов команды для реализации общей поставленной цели исследования, способами коммуникации внутри коллектива

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/Зн2 Особенности и специфику знаний и умений всех членов команды для реализации общей поставленной задачи

УК-3.4/Зн3 Необходимость совместной деятельности по сбору и обмену информацией

Уметь:

УК-3.4/Ум2 Оценивать и анализировать актуальные идеи других членов команды для достижения поставленной цели

Владеть:

УК-3.4/Нв2 Навыками анализа новых поставленных задач данного проекта и навыками коммуникации, обмена знаниями и опытом в рамках проекта

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

Знать:

УК-3.5/Зн2 Основные приемы и нормы социального взаимодействия

УК-3.5/Зн3 Нормативную и правовую базу в рамках реализации исследуемого проекта с целью достижения ожидаемого результата

Уметь:

УК-3.5/Ум2 Применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды

УК-3.5/Ум3 Соблюдать установленные нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за достижение общего результата проекта

УК-3.5/Ум4 Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды

Владеть:

УК-3.5/Нв2 Навыками командной работы

УК-3.5/Нв3 Навыками взаимодействия в команде и навыками коммуникации, осознавая личную ответственность за ожидаемый результат

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-1.2 Применяет базовые знания естественнонаучного цикла при решении профессиональных задач

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Основные понятия и законы физики

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 На основе законов и понятий физики рассчитывать решения профессиональных задач

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Владение методами расчета профессиональных задач на основе физических законов

ПК-10 Способен проводить полевые изыскания по сбору первичной информации географической направленности

ПК-10.1 Проводит полевые изыскания с целью сбора первичной информации географической направленности

Знать:

ПК-10.1/Зн1 Методы сбора первичной географической информации

Уметь:

ПК-10.1/Ум1 Проектировать полевые изыскания

Владеть:

ПК-10.1/Нв1 Навыками проведения полевых работ

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - .

Способ проведения практики - Стационарная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.03 «Ландшафтная (ознакомительная)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 4.

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)
4 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, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Подготовительный этап	8	4	4	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5
Тема 1.1. Организационные мероприятия	8	4	4	ОПК-1.2 ПК-10.1

Раздел 2. Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку	8	6	2	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 2.1. Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку с целью выделения тестовых площадок	8	6	2	
Раздел 3. Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке	28	18	10	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 3.1. Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ)	28	18	10	
Раздел 4. Камеральная обработка данных, собранных в Измайловском парке	8	6	2	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 4.1. Камеральная обработка данных ландшафтных исследований	8	6	2	
Раздел 5. Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское	8	6	2	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 5.1. Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское с целью выделения линии профиля и тестовых площадок	8	6	2	
Раздел 6. Работа по профилю и тестовых площадках в парке Коломенское	28	18	10	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 6.1. Работа на тестовых площадках с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ)	28	18	10	
Раздел 7. Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское	10	6	4	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 7.1. Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское	10	6	4	
Раздел 8. Подготовка и сдача бригадных отчетов	8	6	2	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 8.1. Окончательная обработка и оформление материалов практики	8	6	2	
Раздел 9. Сдача отчета	2	2		УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1
Тема 9.1. Окончательное оформление и защита отчета	2	2		

Итого	108	72	36	
--------------	------------	-----------	-----------	--

6. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируем ые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный этап - 8 час. Тема 1.1 Организационные мероприятия - 8 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1	Письменный опрос	Зачет с оценкой
2	Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку - 8 час. Тема 2.1 Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку с целью выделения тестовых площадок - 8 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1	Коллоквиум	Зачет с оценкой
3	Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке - 28 час. Тема 3.1 Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ) - 28 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1	Консультация	Зачет с оценкой
4	Камеральная обработке данных, собранных в Измайловском парке - 8 час. Тема 4.1 Камеральная обработка данных ландшафтных исследований - 8 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1		Зачет с оценкой
5	Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское - 8 час. Тема 5.1 Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское с целью выделения линии профиля и тестовых площадок - 8 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1		Зачет с оценкой
6	Работа по профилю и тестовых площадках в парке Коломенское - 28 час. Тема 6.1 Работа на тестовых площадках с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ) - 28 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1		Зачет с оценкой
7	Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское - 10 час. Тема 7.1 Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское - 10 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1	Консультация	Зачет с оценкой

8	Подготовка и сдача бригадных отчетов - 8 час. Тема 8.1 Окончательная обработка и оформление материалов практики - 8 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1		Зачет с оценкой
9	Сдача отчета - 2 час. Тема 9.1 Окончательное оформление и защита отчета - 2 час.	УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-1.2 ПК-10.1		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;
- разбиение групп на бригады с назначением бригадира;
- обеспечение оборудованием и инструментами для полевых исследований
- объяснение о правилах ведения полевой документации;
- решение других организационных и методических вопросов

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Письменный опрос

Раздел 2. Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку

Тема 2.1. Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку с целью выделения тестовых площадок

Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку с объяснением преподавателя о ландшафтных особенностях полигона, принципах заложения профилей, методах работы на ключевых участках с фиксацией материала в полевых дневниках, проведением полевого картирования ПТК и отбором необходимых материалов

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Коллоквиум

Раздел 3. Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке

Тема 3.1. Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ)

Самостоятельная работа в Измайловском парке на ландшафтных профилях с работой на ключевых участках с фиксацией материала в полевых дневниках, проведением полевого картирования ПТК и отбором необходимых материалов

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Раздел 4. Камеральная обработка данных, собранных в Измайловском парке

Тема 4.1. Камеральная обработка данных ландшафтных исследований

Камеральная обработка материалов, характеризующих ландшафты Измайловского парка

Раздел 5. Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское

Тема 5.1. Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское с целью выделения линии профиля и тестовых площадок

Рекогносцировочный маршрут по парку Коломенское с объяснением преподавателя о ландшафтных особенностях полигона, принципах заложения профилей, методах работы на ключевых участках с фиксацией материала в полевых дневниках, проведением полевого картирования ПТК и отбором необходимых материалов

Раздел 6. Работа по профилю и тестовых площадках в парке Коломенское

Тема 6.1. Работа на тестовых площадках с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ)

Самостоятельная работа в парке Коломенское на ландшафтных профилях с работой на ключевых участках с фиксацией материала в полевых дневниках, проведением полевого картирования ПТК и отбором необходимых материалов

Раздел 7. Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское

Тема 7.1. Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское

Камеральная обработка материалов, характеризующих ландшафты Измайловского парка и парка Коломенское

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Раздел 8. Подготовка и сдача бригадных отчетов

Тема 8.1. Окончательная обработка и оформление материалов практики

Сведение собранных материалов, составление и оформление бригадных отчетов по результатам работ в Измайловском парке и парке Коломенское

Раздел 9. Сдача отчета

Тема 9.1. Окончательное оформление и защита отчета

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, 4 семестр.

9. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный этап

Контролируемые ИДК: ОПК-1.2 ПК-10.1 УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5

Тема 1.1. Организационные мероприятия

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. По каким принципам осуществляется формирование бригад для проведения практики
2. Как лучше организовать работу в бригаде при проведении практики
3. Какие картографические материалы необходимы для проведения ландшафтной практики

Раздел 2. Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку

Контролируемые ИДК: ОПК-1.2 ПК-10.1 УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5

Тема 2.1. Рекогносцировочный маршрут по Измайловскому парку с целью выделения тестовых площадок

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Для чего нужен рекогносцировочный маршрут и какие задачи он решает
2. Какие природные объекты должен пересекать ландшафтный профиль по Измайловскому парку

3. Какие особенности рельефа должны быть учтены при закладке ландшафтного профиля по Измайловскому парку
4. Какие особенности растительного покрова должны быть учтены при закладке ландшафтного профиля по Измайловскому парку
5. Какие характеристики растительного покрова описываются в ходе ландшафтных исследований
6. Как учитывается характер увлажнения в ходе ландшафтных исследований
7. Какие морфологические единицы ландшафта выделяются в пределах Измайловского парка

Раздел 3. Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке

Контролируемые ИДК: ОПК-1.2 ПК-10.1 УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5

Тема 3.1. Работа по профилю на тестовых площадках в Измайловском парке с выделением ландшафтных единиц (фаций, урочищ)

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Вопросы/Задания:

1. Какое количество точек дают полное представление о ландшафтной структуре Измайловского парка
2. Какая метеостанция может быть использована для характеристики климата этого района Москвы
3. Какое антропогенное влияние оказывается на почвенно-растительный покров Измайловского парка
4. Какие процессы антропогенного почвообразования протекают на территории Измайловского парка
5. Картографические материалы какого масштаба необходимы для создания ландшафтной карты Измайловского парка

Раздел 7. Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское

Контролируемые ИДК: ОПК-1.2 ПК-10.1 УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5

Тема 7.1. Камеральная обработка данных, собранных в парке Коломенское

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Вопросы/Задания:

1. Какие морфологические единицы ландшафта выделяются на исследуемых территориях
2. Какие интернет-порталы могут быть полезны при оформлении карты ПТК изучаемых территорий
3. Как можно оценить сложность морфологической структуры ландшафтов Измайловского парка
4. Как можно оценить сложность морфологической структуры ландшафтов Коломенского парка
5. Какие из компонентов ландшафтов на изучаемых территориях подверглись максимальной антропогенной трансформации

10. Оценочные материалы промежуточной аттестации

4 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 ПК-10.1 ОПК-1.2

Вопросы/Задания:

1. Охарактеризуйте методы ландшафтных исследований
2. Как проводится описание почвенного покрова
3. Как проводится описание растительного покрова
4. Преобладающие геоморфологические процессы и формы рельефа на территориях полигонов
5. Основные группы фаций тестовых полигонов
6. Морфологическая структура ландшафтов полигонов
7. Охарактеризуйте организацию проведения полевых ландшафтных исследований
8. Для чего нужны топографические карты и АФС при проведении полевых ландшафтных исследований
9. Охарактеризуйте организацию проведения полевых ландшафтных исследований
10. Технологии и методы дешифрирования материалов АКС для ландшафтного картирования

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Романова Т. А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Т. А. Романова, К. Х. Аксорова. - Нальчик: КБГУ, 2024. - 88 с. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/434432> - Режим доступа: по подписке
2. Кошелева Е. А. Комплексное ландшафтоведение: учебно-методическое пособие / Е. А. Кошелева, И. М. Греков. - Комплексное ландшафтоведение - Санкт-Петербург: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. - 100 с. - 978-5-8064-3238-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/131716.html> - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Природные ландшафты Ростовской области: учебное пособие / В. С. Кутилин, Т. А. Смагина, О. В. Назаренко, В. А. Савицкий. - Природные ландшафты Ростовской области - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2023. - 124 с. - 978-5-9275-4260-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133476.html> - Режим доступа: по подписке
2. Ландшафтоведение: учебное пособие / А. А. Коровин, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова. - Ставрополь: СтГАУ, 2022. - 104 с. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/360032> - Режим доступа: по подписке

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

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

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.miigaik.ru/library/tutorials/> - Учебные модули в электронной библиотеке виртуального университета МИИГАиК
2. <http://www.miigaik.ru> - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)
3. <https://www.biodat.ru/> - Биодата
4. <https://landscapeedu.ru/> - КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ МГУ

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

506а

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.