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

Картографический факультет
Кафедра картографии

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.О.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 05.04.03 Картография и геоинформатика

Направленность(профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 12 з.е.
в академических часах: 432 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:
Старший преподаватель кафедры Картографии Лабзина К. А.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 893

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	27.12.2023, № 4/23

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 профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по проектированию, редактированию и оформления карт, овладения современными технологиями создания карт. В течении практики студенты собирают материалы для магистерской диссертации. На предприятии разрабатывается общий календарный график прохождения практики, в котором определяются виды, объем работ и сроки их выполнения. Предусматривается участие обучающихся в выполнении программ исследовательских и экспериментальных работ, организованных на предприятии, в направлении совершенствования и модернизации работ, а также для обеспечения проектирования конкретных картографических произведений.

Задачи практики:

- формирование у студентов понятия сущности и социальной значимости профессии картографа;
- ознакомление с программой и методикой картографических работ той организации, в которой проводится практика;
- приобретение навыков работы в производственном коллективе;
- приобретение производственных навыков по проектированию, редактированию, составлению и оформлению карт;
- овладение ГИС-технологиями и основными производственными процессами технологии издания карт;
- сбор, изучение и обобщение практических материалов для составления отчета.

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:

ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе картографического и геоинформационного методов исследования, обработки данных дистанционного зондирования

ПК-1.1 Испольует современные методы и приемы геоинформационного, мультимедийного, интерактивного и веб-картографирования для создания картографического обеспечения различных исследований в сфере наук о Земле, природе и обществе

Знать:

ПК-1.1/Зн1 Последовательность создания и использования цифровых карт и трехмерных моделей, мультимедийных, интерак-тивных карт и картографических анимаций для решения конкретной научной задачи

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 Разрабатывать содержание и создавать авторские оригиналы новых видов картографической продукции для решения конкретной научной задачи

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 Использования ГИС-технологий, веб-технологий и муль-тимедийных технологий для создания картографического обеспечения конкретной научной задачи

ПК-1.2 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования

Знать:

ПК-1.2/Зн2 Технологические процессы планирования и производства всех видов картографической продукции

Уметь:

ПК-1.2/Ум2 Выбирать оптимальные проектные и технологические решения в области картографии

Владеть:

ПК-1.2/Нв2 Навыками подготовки технической документации для обеспечения картографических работ

ПК-2 Способен осуществлять поиск и анализ инновационных технических решений, оценку возможности и целесообразности их применения в картографическом производстве

ПК-2.1 Анализирует, осваивает и применяет инновационные картографические подходы и технологии для серийного создания картографической продукции

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Достоинства и недостатки современных методик и техно-логий создания инновационной картографической продук-ции

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Осуществлять выбор методик, подходов и программного обеспечения для создания инновационной картографиче-ской продукции

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Навыками адаптации инновационных методических и тех-нических решений к реалиям картографического производ-ства

ПК-2.2 Осуществляет поиск и анализ инновационных технических решений, оценку возможности и целесообразности их применения в картографическом производстве

Знать:

ПК-2.2/Зн1 Основные типы, виды, достоинства и недостатки программного обеспечения картографирования

ПК-2.2/Зн2 Стандартные программные оболочки, применяемые для создания картографических продуктов

ПК-2.2/Зн4 Основные методы представления информации с помощью информационных, компьютерных и сетевых технологий

Уметь:

ПК-2.2/Ум1 Выбирать программное обеспечение для создания цифрового картографического произведения с учетом его целей, задач и особенностей тематического содержания

ПК-2.2/Ум2 Искать отвечающую требованиям качества и актуальности геоинформации

ПК-2.2/Ум3 Обрабатывать информацию для оптимального решения поставленных задач

Владеть:

ПК-2.2/Нв1 Навыками использования стандартных программных оболочек для создания картографических продуктов различного назначения

ПК-2.2/Нв2 Определениями, терминами и понятиями, используемыми при создании мультимедийных картографических приложений посредством информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-2.2/Нв3 Основными методами поиска, обработки, хранения и анализа информации посредством компьютерных технологий

ПК-3 Способен создавать базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формировать элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывать геоинформационные системы разных уровней

ПК-3.1 Организует и координирует работы по поддержанию функционирования и информационному взаимодействию разноуровневых геоинформационных систем

Знать:

ПК-3.1/Зн1 Принципы работы технических и программных средств в геоинформационных системах

Уметь:

ПК-3.1/Ум1 Выполнять анализ пространственной информации инструментами геоинформационных систем

Владеть:

ПК-3.1/Нв1 Навыками эксплуатации геоинформационных систем

ПК-3.2 Создает тематические карты на основе картографических баз данных в автоматизированном режиме

Знать:

ПК-3.2/Зн1 Существующие возможности геоинформационных систем

ПК-3.2/Зн2 Средства автоматизации проектирования

Уметь:

ПК-3.2/Ум1 Проводить экспериментальные исследования по использованию геоинформационных систем и технологий в целях системного анализа

ПК-3.2/Ум2 Разрабатывать и проектировать геоинформационные системы, базы и банки данных цифровой картографической информации

Владеть:

ПК-3.2/Нв1 Проектирование и редактирование картографических материалов геоинформационных систем

ПК-3.2/Нв2 Создание и поддержание актуальных баз данных о регионах, отраслях экономики, территориях, объектах, процессах, явлениях

ПК-3.3 Создает базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формирует элементы инфраструктуры пространственных данных и разрабатывает геоинформационные и атласные системы разных уровней

Знать:

ПК-3.3/Зн1 Современные компьютерные технологии, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации

Уметь:

ПК-3.3/Ум1 Создавать базы и банки знаний и картографические информационно-поисковые системы, формировать пространственные инфраструктуры данных

Владеть:

ПК-3.3/Нв1 Современными компьютерными технологиями для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности

ПК-4 Способен получать, обрабатывать, синтезировать аэрокосмическую информацию от разных съемочных систем (датчиков), в разных диапазонах и с разным разрешение для целей картографирования и создания геоинформационных систем, научно-исследовательских и производственных работ

ПК-4.1 Выполняет комплекс операций по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами

Знать:

ПК-4.1/Зн1 Математические основы обработки пространственных данных

Уметь:

ПК-4.1/Ум1 Оценивать точность и качество картографической продукции

Владеть:

ПК-4.1/Нв1 Специализированным ПО

ПК-4.2 Обрабатывает и синтезирует аэрокосмическую информацию для целей картографирования и создания геоинформационных систем

Знать:

ПК-4.2/Зн1 Основные источники цифровой пространственной информации (геопорталы)

ПК-4.2/Зн2 Теория и методология дешифрирования материалов космической съемки

Уметь:

ПК-4.2/Ум2 Выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов

Владеть:

ПК-4.2/Нв1 Навыками получения и анализа цифровой геопространственной информации

ПК-5 Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем

ПК-5.1 Разрабатывает нормативно-техническую документацию в области выполнения картографических работ и создания геоинформационных систем

Знать:

ПК-5.1/Зн3 Технологические процессы создания картографических произведений

Уметь:

ПК-5.1/Ум3 Применять нормативно-техническую документацию в области картографии и геоинформатики

Владеть:

ПК-5.1/Нв1 Навыками составления технической документации, описывающей основные аспекты создания ГИС-приложений, а также создания и публикации в интернете web –карт.

ПК-5.1/Нв3 Навыками подготовки технической документации для обеспечения картографических работ

ПК-6 Способен осуществлять контроль качества картографической продукции и функционирования геоинформационных систем, баз пространственных данных

ПК-6.1 Осуществляет контроль качества картографической продукции и функционирования геоинформационных систем

Знать:

ПК-6.1/Зн1 Знает нормативные требования к качеству картографической продукции (ГОСТы, технические условия, инструкции), критерии оценки карт (точность, полнота, современность, оформление), методы и стандарты тестирования геоинформационных систем (функциональность, производительность, удобство использования, безопасность) и соответствующие инструменты контроля.

Уметь:

ПК-6.1/Ум1 Умеет проводить экспертизу картографических материалов на соответствие требованиям заказчика и нормативным документам, выполнять тестирование ГИС по утвержденным методикам, выявлять ошибки, несоответствия и сбои в работе систем, а также документировать результаты контроля и формировать рекомендации по исправлению.

Владеть:

ПК-6.1/Нв1 Владеет комплексной методикой контроля в сфере геопространственных данных и технологий, позволяющей системно оценивать качество конечного продукта и надежность работы ГИС, обеспечивая их соответствие установленным стандартам и требованиям пользователей.

ПК-7 Способен применять теоретические знания и практические навыки педагогической деятельности в образовательных организациях

ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях

Знать:

ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии

Уметь:

ПК-7.1/Ум1 Использовать теоретические знания, традиционные и современные педагогические методики и технологии

Владеть:

ПК-7.1/Нв1 Навыками использования теоретических знаний, традиционных и современных педагогических методик и технологий

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Прочая практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Прочая практика Б2.О.01(П) «Технологическая (проектно-технологическая)» относится к обязательной части образовательной программы и проводиться 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 12 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 8 недель или 432 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

2 семестр	432	12	432	Зачет с оценкой
Всего	432	12	432	

6. Содержание практики

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

Наименование раздела, темы	Всего	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Организация практики	**30**	**30**	ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2
Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности	2	2	
Тема 1.2. Согласование программы практики	28	28	
Раздел 2. Содержание практики	**394**	**394**	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-5.1 ПК-6.1 ПК-7.1
Тема 2.1. Виды деятельности предприятия	72	72	
Тема 2.2. Обязанности исполнителя	72	72	
Тема 2.3. Выполнение картографических работ	226	226	
Тема 2.4. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы	24	24	
Раздел 3. Оформление отчетных документов по практике	**8**	**8**	ПК-5.1 ПК-6.1
Тема 3.1. Оформление отчета по производственной практике	8	8	
Итого	**432**	**432**	

6. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Организация практики - 30 час. Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности - 2 час. Тема 1.2 Согласование программы практики - 28 час.	ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2	Проверка отчета	Зачет с оценкой

2	Содержание практики - 394 час. Тема 2.1 Виды деятельности предприятия - 72 час. Тема 2.2 Обязанности исполнителя - 72 час. Тема 2.3 Выполнение картографических работ - 226 час. Тема 2.4 Сбор материалов для выпускной квалификационной работы - 24 час.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-5.1 ПК-6.1 ПК-7.1	Защита работ Проверка отчета	Зачет с оценкой
3	Оформление отчетных документов по практике - 8 час. Тема 3.1 Оформление отчета по производственной практике - 8 час.	ПК-5.1 ПК-6.1	Проверка отчета	Зачет с оценкой

6.3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Организация практики

Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности

Собеседование. Регистрация в журнале по технике безопасности.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Тема 1.2. Согласование программы практики

Знакомство с организацией, изучение организационно-управленческой документации. Особенности государственного регулирования деятельности организации

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Раздел 2. Содержание практики

Тема 2.1. Виды деятельности предприятия

Ознакомление с видами деятельности отделов картографического предприятия. Изучение особенностей организации картографического производства. Изучение особенностей экономической деятельности и менеджмента организации.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Защита работ

Тема 2.2. Обязанности исполнителя

Изучение содержания работы исполнителя по тематике отдела предприятия. Изучение обязанностей исполнителей в области картографии и геоинформатики. Изучение организации обеспечения картографической информацией КБД и картографических фондов и архивов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Тема 2.3. Выполнение картографических работ

Проектирование, составление и оформление карт аналоговыми методами и с помощью геоинформационных систем. Изучение технологии издания картографической продукции.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Защита работ

Тема 2.4. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы

Поиск и обработка материалов для выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

Раздел 3. Оформление отчетных документов по практике

Тема 3.1. Оформление отчета по производственной практике

Оформление, сдача и защита отчета по производственной практике

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Проверка отчета

7. Формы отчетности по практике

- Дневник прохождения практики
- Характеристика
- Отчет

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.

9. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Организация практики
Контролируемые ИДК: ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-1.2

Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

Тема 1.2. Согласование программы практики
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

Раздел 2. Содержание практики
Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-3.2 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-1.2 ПК-4.2 ПК-6.1

Тема 2.1. Виды деятельности предприятия
Форма контроля/оценочное средство: Защита работ

Тема 2.2. Обязанности исполнителя
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

Тема 2.3. Выполнение картографических работ
Форма контроля/оценочное средство: Защита работ

Тема 2.4. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

Раздел 3. Оформление отчетных документов по практике
Контролируемые ИДК: ПК-5.1 ПК-6.1

Тема 3.1. Оформление отчета по производственной практике
Форма контроля/оценочное средство: Проверка отчета

10. Оценочные материалы промежуточной аттестации

2 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-6.1 ПК-3.2 ПК-2.2 ПК-1.2 ПК-4.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Структура предприятия. Его организационно-правовая форма

2. Ассортимент выпускаемой продукции или перечень услуг, выполняемых предприятием

3. Профессиональные должностные обязанности исполнителя работ, которые выполняет практикант

4. Виды нормативных документов, используемых при выполнении работ практикантом

5. Методика сбора, анализа и подготовки материалов для выполнения картографических и геоинформационных работ практикантом

6. Методика обработки и анализа геопространственных данных

7. Виды картографических и геоинформационных работ, выполняемых практикантом самостоятельно

8. Описание основных этапов создания картографической и (или) геоинформационной продукции на производстве. Место в технологии выполненных практикантом заданий

9. Описание технологического оборудования и (или) компьютерных программ, используемых на предприятии

10. Как осуществляется контроль качества выпускаемой продукции?

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Верещака Т.В. Картографическая оценка экологического состояния суши и акваторий: Теория, методы, практика. / Т.В. Верещака, З.В. Андреева, Г.А. Качаев. - Научный мир, 2015. - 228 - 978-5-91522-416-1. - Текст: непосредственный.

2. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учебник / И.К. Лурье. - Издательство КДУ, 2008. - 424 - 978-5-98227-270-6. - Текст: непосредственный.

3. Бугаевский Л.М. Математическая картография: Учебник для вузов / Л.М. Бугаевский. - Издательство Златоуст, 1998. - 400 - 5-7259-0048-7. - Текст: непосредственный.

4. Капралов Е.Г. Геоинформатика: Учеб. для вузов / Под ред. В.С. Тикунова. / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев. - Издательский центр "Академия", 2005. - 480с., (8) с цв. ил. - 5-7695-1924-X. - Текст: непосредственный.

5. Краак М.-Я. Картография: визуализация геопространственных данных / Пер. под ред. В.С. Тикунова. / М.-Я. Краак, Ф. Ормелинг; М. -Я. Краак, Ф. Ормелинг ;. - Научный мир, 2005. - 325 - 5-89176-320-6. - Текст: непосредственный.

6. Берлянт А.М. Картография : Учебник для вузов / А.М. Берлянт. - Издательство Аспект Пресс, 2001. - 336 - 5-7567-0142-7. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Лайкин В. И. Геоинформатика: учебное пособие: учебное пособие / В. И. Лайкин, Г. А. Упоров. - Геоинформатика - Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 162 с. - 978-5-85094-398-1, 978-5-4497-0124-4. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/86457.html (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.garant.ru - Информационно-правовой портал "Гарант"

Ресурсы «Интернет»

1. http://www.miigaik.ru - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)
2. https://nationalatlas.ru/ - Национальный атлас России
3. https://docs.cntd.ru/ - Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов

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.

Лекционная аудитория

Лекционный мультимедийный комплекс - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

12. Методические указания по прохождению практики

Основной итог практики — это выполнение календарного графика ее прохождения и составление отчета. По результатам рассмотрения отчетных материалов и на основании наблюдения за работой студентов по выполнению календарного графика прохождения практики руководители от кафедры и предприятия дают характеристику работы студента и приобретенных им практических знаний, умений и навыков.

По окончании практики студент получает от руководителя практики (учреждения)

характеристику, в которой указываются: виды и объем выполненных студентом работ, качество выполнения работ, отношение студента к работе, дисциплинированность, полученные практические навыки и теоретическую подготовку.
С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.
Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики и подготовленность к разработке ВКР.
В составе отчета о практике студент представляет на кафедру систематизированные материалы по составлению, редактированию и обновлению топографических карт и планов, результаты дешифрирования снимков или ортофотопланов, оригиналы (либо их копии) составленных тематических, общегографических карт и другой картографической продукции, а также систематизированные и структурированные материалы по теме ВКР.

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.