

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Практика по топографии рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 44.03.01_2024_264-ЗФ.plx
44.03.01 Педагогическое образование
География

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 72
самостоятельная работа 32
часов на контроль 3,85

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Практические	72	72	72	72
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72,15	72,15	72,15	72,15
Сам. работа	32	32	32	32
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.п.н., доцент, Екеева Э.В.

Рабочая программа практики
Практика по топографии

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:
44.03.01 Педагогическое образование
утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра географии и природопользования

Протокол от 11.04.2024 протокол № 9

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование навыков работы с геодезическими приборами, изучение студентами методов и способов проведения полевых геодезических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплинам «Топография».
1.2	<i>Задачи:</i> закрепить знания об устройстве и принципах работы основных геодезических приборов: буссоли, теодолита, нивелира, тахеометра, кипрегеля; научить правильно обращаться с геодезическими приборами; обучить проведению различных видов топографических съемок местности; сформировать навыки камеральных расчетно-графических и картометрических работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Картография с основами топографии
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Методика обучения географии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-3.УК-2: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	
Знает цифровое моделирование. Умеет использовать инструменты цифрового моделирования. Способен использовать техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	
ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	
ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	
Знает теорию топографической науки. Обладает специальными умениями по топографии. Способен использовать теоретические знания и практические умения по топографии при решении профессиональных задач.	
ПК-2: Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.	
ИД-2.ПК-2: Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	
Знает способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности. Умеет использовать методы при организации коллективных творческих мероприятий. Способен организовывать коллективные творческие мероприятия.	
ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.	
ИД-1.ПК-3: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	
Знает исследовательскую, проектную, групповую и другие виды учебной деятельности. Умеет интегрировать учебные предметы. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации разных видов развивающей учебной деятельности.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание

	Раздел 1. Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности /Пр/	3	4	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Заполнение журнала по технике
1.2	Планирование практической работы /Ср/	3	6	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	План работы
	Раздел 2. Раздел 2. Основной этап						
2.1	Полевые исследования. Сбор материала /Пр/	3	60	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	План глазомерной,
2.2	Полевые исследования. Сбор материала /Ср/	3	16	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	План глазомерной,
	Раздел 3. Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Подготовка и оформление отчета практики /Пр/	3	6	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Проверка отчета практики
3.2	Подготовка и оформление отчета практики /Ср/	3	6	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Отчет практики
	Раздел 4. Раздел 4. Отчетный этап						
4.1	Представление и защита результатов практики на итоговой конференции /Пр/	3	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Защита отчета практики на итоговой
4.2	Подготовка отчета практики /Ср/	3	4	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Отчет практики
	Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)						
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	3	3,85	ИД-1.ПК-1 ИД-3.УК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	3	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-3.УК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-3	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики.
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме заданий и промежуточной аттестации в форме защиты группового отчета.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Задания для текущего контроля:

1. Провести глазомерную съемку методом обхода.
2. Изучить приборы, необходимы для геометрического нивелирования, научить брать отчеты по нивелиру для определения превышений 2-х и более точек.
3. Ориентирование на местности, измерение длин линий на местности, глазомерная и буссольная съемки.
4. Составление плана местности по результатам глазомерной и буссольной съёмок.

Критерии оценки:

- «отлично»: студентом в полном объеме выполнены практические задания по программе практики, по результатам глазомерной и буссольной съёмок составлен план местности;
- «хорошо»: студентом в полном объеме выполнены практические задания по программе практики, но допущены неточности в составлении плана местности по глазомерной и буссольной съёмкам;
- «удовлетворительно»: студентом практические работы выполнены не в полном объеме, допущены неточности в составлении плана местности по глазомерной и буссольной съёмкам;
- «неудовлетворительно»: практические работы студентом не выполнены.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Не предусмотрены

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

По окончании практики промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации –

проверка и защита группового отчета на итоговой конференции.

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

- оценка «отлично» - студент выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики. Отчет по практике отражает весь объем работы, требуемый программой практики, показывает достаточно высокий уровень практических навыков. Практические задания по программе практики выполнены в полном объеме, показывают достаточно высокий уровень самостоятельности студента при их выполнении. Оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям. Соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по практике. При защите отчета студент показал отличное знание основных аспектов содержания практики, проявил навыки публичного выступления, дал ответы на все дополнительные вопросы. Способен результативно организовать внеурочную деятельность учащихся. Владеет современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности;

- оценка «хорошо» - студент полностью выполнил намеченную на период практики работу. Отчет по практике отражает весь объем работы, требуемый программой практики, показывает достаточно высокий уровень практических навыков. По результатам выполнения практических заданий сделаны неполные выводы. В оформлении отчета есть небольшие отклонения от предъявляемых требований. Возможны нарушения графика подготовки и сроков сдачи отчета по практике. При защите отчета студент показал хорошее знание основных аспектов содержания практики, проявил навыки публичного выступления, отдельные дополнительные вопросы вызвали затруднения. Способен организовать внеурочную деятельность учащихся. Владеет современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности;

- оценка «удовлетворительно» - студент выполнил работу, но отчет по практике отражает не весь объем работы, требуемый программой практики. По результатам выполнения практических заданий сделаны неполные выводы. В оформлении отчета есть отклонения от предъявляемых требований. Возможны нарушения графика подготовки и сроков сдачи отчета по практике. При защите отчета студент показал слабое знание основных аспектов содержания производственной практики, не проявил умение публичного выступления, на дополнительные вопросы не были даны ответы. Способен организовать внеурочную деятельность учащихся. Слабо владеет современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности;

оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил программу практики, не подготовил отчет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Бурый Ю.В.	Топография: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/63250.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Шапкина И. М.	Основы топографии: учебное пособие	Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021	https://e.lanbook.com/book/176333

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	LibreOffice
6.3.1.5	Moodle
6.3.1.6	NVDA
6.3.1.7	MS Windows
6.3.1.8	РЕД ОС

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

конференция

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
219 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
201 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска, проектор, ноутбук с доступом в интернет, доска маркерная, презентационная трибуна. Лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мутномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологическим; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеоконкомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеодаптером; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК 5.01(поверхностный зонд)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.
Место проведения – окрестности г. Горно-Алтайск.
Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра географии и природопользования. Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности.
Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о практической подготовке.
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (топография) проводится в течении 2 недель на 2 курсе в 4 –ом семестре.
Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.
Контактная работа обучающихся, методистов и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.
Учебная практика проводится с группой студентов, которая разбивается на маршрутные бригады из 3-4 человек. Маршруты проводятся по глазомерным профилям с компасом и рулеткой. Можно измерять расстояние шагами. В процессе камеральной обработки составляется карта фактического материала, затем топографическая карта участка. Все работы осуществляются под руководством преподавателя.
Методы исследования: библиографический, статистический, наблюдения, сравнительно-географический, геоинформационный и др.
В ходе практики используются приборы для измерения различных характеристик среды (компасы, буссоль, нивелиры,

теодолит, барометр-анероид и т.д.).

По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

Отчет по проведенной практике составляется один на группу, в которой отразить методику проведенных работ и результаты проведенных съемок.

В отчет по практике должны входить следующие составляющие:

- титульный лист (Приложение 1)
- содержание
- основная часть
- список использованных источников.

В первом разделе основной части приводится описание информации, полученной при анализе соответствующей литературы.

Во втором разделе приводится дневник практики по форме:

Дата | Место прохождения | Приобретенные знания, умения, навыки

Объем отчета по практике составляет 10-15 страниц машинописного текста, напечатанного через 1,5 межстрочный интервал.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 шрифтом Times New Roman; размером (кегель) – 14 пунктов; поля: верхнее, нижнее 2см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, отступ (абзац) – 1 см. В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки. Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте статьи должны присутствовать ссылки на таблицы. Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте в квадратных скобках [1].

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Естественно-географический факультет
Кафедра географии и природопользования

ОТЧЕТ
о прохождении практики по топографии

в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

(место прохождения практики)

Выполнили
студенты естественно-географического
факультета
_____ группы

Оценка _____
Руководитель практики

_____/_____
(ФИО) подпись