

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Утверждено  
на заседании кафедры  
географии и природопользования  
протокол № 9 от «14» мая 2020 г.  
Зав. кафедрой Шип Е.В. Мердешева

**ПРОГРАММА**

**Учебной**

**Исполнительской практики**

**по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Земельный кадастр**

**Квалификация: бакалавр**

**Форма обучения: заочная**

Составитель: к.г.-м.н., доцент Шитов А.В.

Горно-Алтайск  
2020

**Вид практики: учебная**

**Тип практики:** *исполнительская* (далее - учебная практика)

### **1. Цель учебной практики**

Целями учебной практики являются:

- улучшение качества профессиональной подготовки обучающихся;
- получение обучающимися представления о практической деятельности научно-производственных организаций и учреждений Росреестра РФ в плане выполнения геодезических и земельно-кадастровых работ и исследований;
- овладение первичными профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности работников землеустроительной и кадастровой направленности;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- формирование у обучающихся нравственных качеств личности;
- повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию;
- приобретение практического опыта работы в коллективе.

### **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются

- усвоение закономерностей функционирования учреждений и организаций Росреестра РФ, специфики организации и деятельности отдельных ее служб и подразделений;
- продолжение более углубленного изучения нормативного регулирования земельных отношений государства и общества;
- освоение на практике приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием;
- непосредственное участие в производстве полевых и камеральных геодезических работ.

### **3. Место учебной практики в структуре ОПОП**

Учебная (исполнительская) практика относится к вариативной части Блок 2 "Практики" (Б2.В.04(У)) ОПОП по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Земельный кадастр.

Приступающий к прохождению учебной практики студент должен обладать теоретическими знаниями, полученными в процессе изучения дисциплин базовой и вариативной части основной образовательной программы бакалавриата.

Учебная практика призвана начать формирование профессиональной компетентности, высокой культуры и гражданской активности у студентов выпускников.

### **4. Способ, форма, место, и время проведения учебной практики**

способ проведения практики – стационарная.

форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.

место проведения практики – г. Горно-Алтайск, кафедра географии и природопользования ГАГУ.

Учебная практика проводится в течение 2 недель на 1 курсе во 2 семестре.

Учебная практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

#### **5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

**а) общекультурных (ОК):**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК – 7);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК – 1);

- способностью использовать знания и земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК – 2);

- способностью использовать знания в современных технологиях проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК – 3);

**в) профессиональных (ПК):**

- способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК – 5);

– способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1).

- способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК – 2);

**5.2. Индикаторы достижения компетенций.** В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**Знать:**

теоретическую основу предмета;

общие принципы геодезических измерений;

технологии работ, выполняемых при землеустроительных мероприятиях.

**Уметь:**

работать с геодезическими приборами;

выполнять камеральную обработку измерений;

**Владеть:**

- знаниями современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт для целей землеустройства и уметь применять это в профессиональной деятельности;

- методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.

**6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели, 1,15 часов контактной работы, 103 часа СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Организационный Получение задания на практику. Техника безопасности.	1 (1)	1. Прибытие на практику. Знакомство с заданием на практику, календарным графиком, требованиями к прохождению практики и к	Устная беседа с руководителем практики и кафедры

	<p>Распределение на бригады. Изучение и повторение инструкций.</p>		<p>оформлению документов. Прохождение вводного инструктажа по охране труда - 2 часа. 2. Формирование бригад и назначения бригадиров - 2 часа. 3. Получение геодезических приборов, оборудования и принадлежностей. Выдача бригадам индивидуальных заданий на производстве геодезических работ, предусмотренных учебным планом – 2 часа.</p>	
	<p>Полевые работы. Подготовительные вычисления и обработка полевых материалов.</p>	<p>1-2</p>	<p><b>Модуль 1.</b> Фотограмметрия и дистанционное зондирование Земли. Работа с аэрокосмическими материалами. Измерения стереоскопической модели местности. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Методы создания ортофотопланов - 36 часов. <b>Модуль 2.</b> Основные понятия построения государственных планово-высотных геодезических сетей (ГГС) и сетей сгущения. Всего 50 часов. <b>Модульная единица 2.1</b> Основные понятия построения государственных планово-высотных геодезических сетей (ГГС) – 24 часа. <b>Модульная единица 2.2</b> Основные понятия построения сетей сгущения – 26 часов. <b>Модуль 3.</b> Разбивочно-привязочные топографо-геодезические работы. Тахеометрическая съемка местности. Всего - 52 часа. <b>Модульная единица 3.1</b> Электронная тахеометрия и лазерное сканирование. Дистанционное зондирование</p>	<p>Инструментальный контроль выполненных геодезических измерений</p>

			<p>– 10 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.2</b> Спутниковая геодезия – 10 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.3</b> Теория ошибок геодезических измерений – 2 часа.</p> <p><b>Модульная единица 3.4</b> Вычислительная обработка геодезических измерений – 10 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.5</b> Цифровые и электронные геодезические приборы, поверки и работа с ними – 6 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.6</b> Наблюдения за деформациями инженерных сооружений – 4 часов.</p>	
	Подготовка и оформление отчетной документации	2 (4-5)	Модуль 4. Оформление и защита технического отчета о прохождении исполнительской практики	Проверка отчетной документации.
	Итоговая конференция по практике	2 (6)		Защита отчета

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.

## 7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе прохождения исполнительской практики должны применяться научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- электронная тахеометрия с использованием электронных тахеометров зарубежного и отечественного производства;
- спутниковые геодезические приемники зарубежного и отечественного производства;
- программное компьютерное обеспечение на базе пакета программ Кредо.

К технологиям, используемым при выполнении обучающимся различных видов работ при прохождении учебной практики, относятся:

- обсуждение с руководителем практики возникающих сложных вопросов в ходе выполнения полевых и камеральных работ;
- анализ конкретных ситуаций при выполнении геодезических измерений. В зависимости от вида выполняемой работы студент должен использовать научно-исследовательские и научно-производственные технологии, связанные с поиском оптимальных решений.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

В ходе прохождения учебной практики студент должен получить ответы на вопросы, который связаны с:

- структурой организации и функционирования где он проходит стажировку;
- практическими приемами работы, исследования и проверок геодезических приборов;
- формами непосредственного участия в правоприменительной и правоохранительной деятельности;
- приобретением профессиональных навыков и умений;
- обоснованием и принятием в пределах должностных обязанностей решений;
- изучением инструкций по выполнению различных видов геодезических работ;
- путями эффективного топографо-геодезического производства;
- овладением передовыми методами организации труда;
- подготовкой предложений и рекомендаций по совершенствованию технологий камеральной обработки материалов; последующего использования результатов измерения при подготовке выпускной бакалаврской работы;
- приобщением обучаемых к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной профессии.

## **9. Формы аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет.

Форма проведения промежуточной аттестации – *защита отчета*.

На рассмотрение руководителю исполнительской практики студент представляет следующие документы:

1. Технический отчет и дневник практики по результатам практики;

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств (Приложение 1).

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

а) основная литература:

1. Чекалин, С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин. — Москва : Академический Проект, Гаудеамус, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8291-1333-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60031.html> (дата обращения: 30.04.2020).

2. Полежаева, Е. Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е. Ю. Полежаева. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 260 с. — ISBN 978-5-9585-0314-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20457.html> (дата обращения: 30.04.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 286 с. — ISBN 978-5-9729-0514-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98397.html> (дата обращения: 30.04.2020).

2. Макаренко, С. А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама») : учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С. А. Макаренко, С. В. Ломакин. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72829.html> (дата обращения: 30.04.2020).

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.edc.cr.usgs.gov/webglis> - Глобальная информационная система по землепользованию.

<http://www.krugosvet.ru/earth.htm> - Энциклопедия «Кругосвет». Информация о странах мира, о науках, о Земле.

<http://www.msh.ru> – Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

<http://www.wikipedia.com> – Энциклопедия.

<http://www.worldwatch.org> – Институт всемирных наблюдений окружающей среды.

<http://www.wri.org> – Институт мировых ресурсов.

<http://maps.google.com/maps> – Космические снимки и карты на Google.

<http://www.krugosvet.ru/earth.htm> - Энциклопедия «Кругосвет». Информация о странах

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета

<http://elib.gasu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>

## **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Нивелир LEICA

Тахеометр LEICA TS-02

GPS приемник GARMIN Etrex

Работы по измерениям будут проводиться на территории университета и на полигонах, обработка данных осуществляться в учебных аудиториях.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-образовательную среду университета.

**Автор:** Шитов А.В., к.г.-м.н., доцент кафедры географии и природопользования.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования от 14.05.2020, протокол №9.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Организационный Получение задания на практику. Техника безопасности. Распределение на бригады. Изучение и повторение инструкций.	ОК-7	Устный опрос
2	Полевые работы. Подготовительные вычисления и обработка полевых материалов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-1, ПК-2	Выполнение соответствующего раздела практики
3	Подготовка и оформление отчетной документации	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-1, ПК-2	Отчет по практике
4	Итоговая конференция по практике	ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-1, ПК-2	Защита отчета

\* наименование раздела берется из программы практики

### 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 промежуточной аттестации в форме *защиты отчета*.
- 3. Структура и содержание заданий** разработаны в соответствии с программой учебной практики
- 4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий:** «зачтено», «не зачтено».

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Защита	Промежуточная аттестация студентов по	Методические

	отчета по практике	практике проводится в рамках итоговой конференции. Студенты, индивидуально или бригадой защищают свой отчет, отвечая на вопросы по разделам отчета.	рекомендации
--	--------------------	---	--------------

**Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:**

Отчет по практике - это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики.

По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

- Отчет по проведенной практике 1 на бригаду, в которой отразить методику проведенных работ и результаты проведенных съемок.

В отчет по практике должны входить следующие составляющие:

- титульный лист
- содержание
- основная часть
- список использованных источников.

Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики литературу и материалы. 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].

Дневник практики должен отражать работы, выполненные студентами по время практики, направленные на формирование практических умений и навыков. Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий студента за период практики. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность студента. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является составной частью отчета по практике.

Защита практики включает публичное обсуждение результатов практики на итоговой конференции. Итоговая оценка формируется из умения выступать перед аудиторией и грамотно подготовить отчет. При подготовке защиты отчета по практике следует учитывать, что продолжительность выступления в устном исполнении не превышает 15 минут.

**Критерии оценивания по промежуточной аттестации:**

Оценка	Критерии
зачтено	Отчет по практике отражает весь объем работы, требуемый программой практики, показывает достаточно высокий уровень практических умений и навыков. Практические задания выполнены в полном объеме с использованием различных источников информации и показывают достаточно высокий уровень самостоятельности студента при их выполнении. Оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям. Соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по практике.
не зачтено	Студент не выполнил программу практики, не подготовил отчет, допускал ошибки в ходе проведения практики.

*Приложение №2*

*Образец титульного листа отчета по практике*

**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  
по исполнительской практике**

Группа \_\_\_\_\_

Студент(ы) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(должность) (Ф.И.О.) (подпись)

Оценка по результату защиты отчета \_\_\_\_\_

Горно-Алтайск 20\_\_