

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 «16» мая 2019 г.
Зав. кафедрой  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
2019

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 практика относится к вариативной части Блок 2 "Практики" (Б2.В.01(У)) ОПОП по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Земельный кадастр.

Приобретенные знания и умения используются при освоении последующих дисциплин, а также при прохождении производственной и преддипломной практик.

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

способ проведения практики – стационарная и выездная.

форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.

место проведения практики – г. Горно-Алтайск, муниципальные образования Республики Алтай; другие регионы РФ.

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 о 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:

- методы и способы получения, хранения и переработки информации, включая основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности, автоматизацию проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам; а также опыт использования земли и иной недвижимости за рубежом;
- основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости; а также технологии организации технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территорий и применять эти знания в своей профессиональной деятельности;
- общие принципы геодезических измерений;
- технологии работ, выполняемых при землеустроительных мероприятиях.

Уметь:

- использовать знание основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости;
- использовать теоретические основы, технологии организации технической инвентаризации объектов инженерного оборудования территории и понятийный аппарат и уметь применять эти знания в своей профессиональной деятельности; –использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности;
- ориентироваться в методиках научных исследований; использовать технологии сбора, систематизации и обработки информации, использовать методы ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне, использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями, методами сбора и обработке данных;
- выполнять камеральную обработку измерений;

Владеть:

- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;
- 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. Распределение на бригады. Изучение и повторение инструкций.	1 (1)	1. Прибытие на практику. Знакомство с заданием на практику, календарным графиком, требованиями к прохождению практики и к 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.	Устная беседа с руководителем практики и кафедры
	Полевые работы. Подготовительные вычисления и обработка полевых материалов.	1-2	Модуль 1. Фотограмметрия и дистанционное зондирование Земли. Работа с аэрокосмическими материалами. Измерения стереоскопической модели местности. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Методы создания ортофотопланов - 36 часов. Модуль 2. Основные понятия построения государственных	Инструментальный контроль выполненных геодезических измерений

			<p>планово-высотных геодезических сетей (ГГС) и сетей сгущения. Всего 50 часов.</p> <p>Модульная единица 2.1 Основные понятия построения государственных планово-высотных геодезических сетей (ГГС) – 24 часа.</p> <p>Модульная единица 2.2 Основные понятия построения сетей сгущения – 26 часов.</p> <p>Модуль 3. Разбивочно-привязочные топографо-геодезические работы. Тахеометрическая съемка местности. Всего - 52 часа.</p> <p>Модульная единица 3.1 Электронная тахеометрия и лазерное сканирование. Дистанционное зондирование – 10 часов.</p> <p>Модульная единица 3.2 Спутниковая геодезия – 10 часов.</p> <p>Модульная единица 3.3 Теория ошибок геодезических измерений – 2 часа.</p> <p>Модульная единица 3.4 Вычислительная обработка геодезических измерений – 10 часов.</p> <p>Модульная единица 3.5 Цифровые и электронные геодезические приборы, поверки и работа с ними – 6 часов.</p> <p>Модульная единица 3.6 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	2 (6)		Защита отчета

	практике		
--	----------	--	--

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 осуществляется 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, которые связаны с:

- практическими приемами работы, исследования и проверок геодезических приборов;
- 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*.

К зачету допускается студент, выполнивший программу практики, представивший оформленный в соответствии с требованиями отчет.

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.

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

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: 11.05.2019).
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: 11.05.2019).

б) дополнительная литература:

1. 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: 11.05.2019).

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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/>
- Интернет-ресурсы:
3. Глобальная информационная система по землепользованию <http://www.edc.cr.usgs.gov/webglis>
 4. Энциклопедия «Кругосвет». Информация о странах мира, о науках, о Земле <http://www.krugosvet.ru/earth.htm>
 5. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации <http://www.msh.ru>
 6. Институт всемирных наблюдений окружающей среды <http://www.worldwatch.org>
 7. Институт мировых ресурсов <http://www.wri.org>
 8. Космические снимки и карты на Google. <http://maps.google.com/maps>
 9. Энциклопедия «Кругосвет». Информация о странах <http://www.krugosvet.ru/earth.htm>

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Нивелир LEICA

Тахеометр LEICA TS-02

GPS приемник GARMIN Etrex

Помещения для самостоятельной работы обучающихся и подготовки отчета по практике 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 16.05.2019, 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 промежуточную аттестацию в форме *защиты отчета*.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с программой учебной практики

4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Защита отчета по практике	Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Студенты, индивидуально или бригадой защищают свой отчет, отвечая на вопросы по разделам отчета.	Методические 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:

Уровень	Показатели оценивания компетенций
«отлично», повышенный уровень	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение. Показывает отличные способности использования знаний, умений и навыков.
«хорошо», повышенный уровень	Студент твердо знает материал, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Показывает хорошие способности использования знаний, умений и навыков.
«удовлетвори тельно», пороговый уровень	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Показывает удовлетворительные способности использования знаний, умений и навыков.
«неудовлетво рительно», уровень не сформирован	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Показывает неудовлетворительные способности использования знаний, умений и навыков.

