

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.09.2023 13:58:26

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**



## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

*«Учебная практика, изыскательская (геодезическая)»*

**Направление подготовки**

08.03.01 Строительство

**Направленность (профиль)**

«Городское строительство и хозяйство»

**Квалификация**

бакалавр

Грозный - 2023

## 1. ЦЕЛИ УЧЕБНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Целью «Учебная практика, изыскательская (геодезическая)», являются закрепление теоретических знаний полученных в течение учебного курса и получение практических навыков по производству топографо-геодезических изысканий, технологии построения геодезического съемочного обоснования, составление топографических планов и способов перенесения проектов в натуру и приобретение студентом компетенций в сфере профессиональной деятельности

## 2. ЗАДАЧИ УЧЕБНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основная задача учебно-геодезической практики - приобрести навыки уверенного обращения с геодезическими приборами и самостоятельного выполнения полевых и камеральных геодезических работ, часто встречающихся в практической деятельности инженера-землеустроителя.

Также задачами учебно-геодезической практики являются: проложение полигонометрического хода 2 разряда, точное нивелирование 3 класса, топографическая съемка застроенной территории в масштабе 1:2000. Обработка полевых материалов на компьютере с использованием пакета ПК «CREDO

## 3. МЕСТО УЧЕБНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части математического цикла. Для изучения курса требуется знание: математика; информатика; физика; геодезия.

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты освоения следующих предшествующих дисциплин: «Физика», «Математика», «Информатика».

Предшествующей данной дисциплине является для таких дисциплин как: «Основы архитектурно-строительного проектирования», «Основы технической эксплуатации объектов недвижимости», «Учебная практика- геодезическая», «Производственная практика».

## 4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма учебно-геодезической практики - камеральная (камеральные работы с использованием персональных компьютеров и картографических источников), полевая (предусматривает проведение полевых работ на территории ГГНТУ в течение 2 недель).

## 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Место проведение учебной практики	Объект учебно-геодезической практики	Время проведения учебной практики
1	ГГНТУ, г. Грозный	Учебный полигон для проведения геодезических практик	2 семестр (2 недели)

## 6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебно-геодезической практики выпускник бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями и индикаторами их

достижений:

ОПК-3 - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-5 - Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

В результате прохождения практики обучающийся должен: Знать:

- методы и уметь выполнять измерения линий и углов на земной поверхности;
- основы геометрии и математического анализа, формулы преобразования тригонометрических функций и уметь выполнять математическую обработку результатов полевых измерений.

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения геометрических задач;
- умением выполнять графические построения и оформление планов и профилей;
- уметь использовать результаты измерений и графических построений при решении задач промышленного, гражданского, сельскохозяйственного, транспортного, культурного строительства, научных исследований и т..

## 7. Структура и содержание учебно-геодезической практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет **3** зачетных единицы **108** часов.

№ п / п	Разделы (этапы) практики (Указываются разделы (этапы) учебной практики.	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Всего часов/ Зач.ед.	Формы текущего контроля
		под руководством преподавателя		самостоятельная			
		полевая	камеральная	полевая	камеральная		
1	<b>Подготовительный этап</b> , включает: Формирование бригад, инструктаж по технике безопасности, получение геодезических приборов и принадлежностей, полевые проверки геодезических приборов. Ознакомительная лекция о местах проведения работ, распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	-	4/0,1	-	-	4/0,1	Собеседование

	сбор необходимого вспомогательного инвентаря (вехи, колышки и т.д.)	-	2/0,1	-	-	2/0,1	
2	<b>Теодолитная съемка:</b> Рекогносцировка территории; разбивка и закрепление вершин полигона; поверки и юстировки теодолита; создание съемочного геодезического обоснования; съемка ситуации местности; обработка результатов измерений; составление контурного плана местности.	10/0,3	12/0,3	-	4/0,1	26/0,7	Проверка графиков
3	<b>Геометрическое нивелирование:</b> Рекогносцировка территории; полевое трассирование и разбивка пикетажа; поверки и юстировки нивелира; измерение высот точек и превышений между ними; вычислительная обработка результатов измерений; составление пикетажного журнала; составление продольного профиля местности; нанесение на продольный профиль проектной линии будущей трассы	10/0,3	10/0,3	-	2/0,05	22/0,6	Контрольные отсчеты  Собеседование  Проверка графиков
	<b>Нивелирование поверхности по квадратам:</b> Рекогносцировка территории; разбивка и закрепление вершин квадратов; измерения превышений; вычислительная обработка результатов измерений; составление картограммы земляных масс; вертикальная планировка участка местности с учетом баланса земляных работ. (1 неделя)	8/0,2	10/0,3	-	4/0,1	22/0,6	Собеседование  Проверка графиков
4	<b>Тахеометрия</b> Рекогносцировка территории; создание съемочного обоснования; работа с тахеометром на станции и составление абриса; вычислительная обработка результатов измерений; составление топографического плана.	10/0,3	6/0,2	-	2/0,1	18/0,5	Контрольные отсчеты  Собеседование
	Подготовка отчета по практике.	4/0,1	4/0,1	-	4/0,1	12/0,3	
	Защита отчета.	2/0,1	-	-	-	2/0,1	
	<b>Итого:</b>	<b>44/1,2</b>	<b>48/1,3</b>		<b>16/0,4</b>	<b>108/3</b>	

## 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Используется метод анализа измерений, их качества и точности, а также метод синтеза при написании отчета по учебной практике. Закрепление пройденного материала проводится регулярно, в форме опросов и промежуточных зачетов по основным этапам практики.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

№ п/п	Разделы (этапы) практики (Указываются разделы (этапы) учебной практики.	Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации
1	Подготовительный этап.	
2	Теодолитная съемка.	Устройство теодолита. Поверки теодолита. Виды теодолитных ходов. Способы съемки ситуации. Вопросы камеральной обработки результатов измерений.
3	Нивелирование.	Устройство нивелира. Поверки нивелира. Виды нивелирования. Трассирование. Разбивка пикетажа. Способы нивелирования. Вопросы вычислительной обработки результатов измерений.
4	Тахеометрическая съемка.	Сущность тахеометрической съемки. Способы съемки ситуации. Вопросы камеральной обработки.

## 10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме собеседования. Видом промежуточной аттестации является - дифференцированный зачет.

Текущим контролем предусмотрена проверка выполняемых работ.

Промежуточная аттестация включает дифференцированный зачет по окончании прохождения практики. К зачету допускаются студенты выполнившие полный объем запланированных работ, оформившие отчет о прохождении практики.

№ п/п	Форма аттестации (составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет и др. формы аттестации).
1	Собеседование
2	Собеседование
3	Составление и защита отчета.

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из учебных пособий и отечественных и зарубежных журналов.

### а) основная литература

1. В. Ф. Нестеренок. Геодезия в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, В. П. Подшивалов, А. С. Позняк. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 396 с. — 978-985-503-470-5. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/67623.html>

2. И. И. Ерилова. Геодезия [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / И. И. Ерилова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2017. — 52 с. — 22278397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72590.html>
3. А. А. Флакман. Геодезия и кадастр [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Флакман. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 51 с. — 9785-528-00203-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80888.html>
4. С. Н. Ходоров. Геодезия - это очень просто [Электронный ресурс]: введение в специальность / С. Н. Ходоров. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2016. — 176 с. — 978-5-9729-0063-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23311.html>

#### **б) дополнительная литература**

1. «Инженерная геодезия», Ключин Е. Б., Киселев М. И., Михелев Д. Ш., Фельдман В.А.- М.: Высш. шк., 2001.- 464с.
2. Маслов А. В., Гордеев А. В., Батраков Ю. Г. «Геодезия» М.: КолосС, 2006.- 598с.:. - *Имеется в библиотеке*

Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

ВУЗ должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение практической и научно- исследовательской работы обучающихся, предусмотренных настоящей рабочей программой в соответствии с действующими санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения должен включать лаборатории, специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом в компьютерном классе, с выходом в интернет, с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

**Составитель:**

Ст. преп. кафедры «ГЗК»

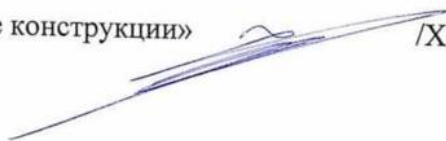


А.Т. Мишиева

**Составители:**

Профессор каф. «Строительные конструкции»

/Х.Н. Мажиев/



**Согласовано:**

Зав. каф. «Строительные конструкции»

/Х.Н. Мажиев/



Зав. выпускающей каф.

«Строительные конструкции»

/Х.Н. Мажиев/



Директор ДУМР

/М.А. Магомаева/

