

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.06.2026 13:07:28

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



«23» 05 2024 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Учебная практика, изыскательская (геодезический контроль  
возведения зданий и сооружений)»**

**Направление подготовки**

**08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**

**Направленность (профиль)**

**«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**

**Год начала подготовки 2024**

**Квалификация**

**Инженер-строитель**

**Грозный – 2024**

## 1. ЦЕЛИ УЧЕБНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Целью «Учебная практика, изыскательская (геодезический контроль возведения зданий и сооружений)», являются закрепление теоретических знаний полученных в течение учебного курса и получение практических навыков по геодезическому контролю возведения зданий и сооружений и приобретение студентом компетенций в сфере профессиональной деятельности

## 2. ЗАДАЧИ УЧЕБНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основная задача учебной практики – приобрести навыки уверенного обращения с геодезическими приборами и геодезическому контролю возведения зданий и сооружений, часто встречающихся в практической деятельности инженера-землеустроителя.

Также задачами учебной практики являются ознакомить будущих инженеров с современными методами обследования зданий и сооружений, с рекомендуемой нормативной документацией.

## 3. ВИД, ТИП, ФОРМА(Ы) И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма учебной практики – камеральная (камеральные работы с использованием персональных компьютеров и картографических источников), полевая (предусматривает проведение полевых работ на территории ГНТУ в течение 4 недель).

№ п/п	Место проведение учебной практики	Объект учебно-геодезической практики	Время проведения учебной практики
1	ГНТУ, г. Грозный	Учебный полигон для проведения геодезических практик	8 семестр (4 недели)

## 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) специалитета, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

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

5.1. В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития.

5.2. В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

**Знать:** теоретические и практические основы геодезических методов обследований зданий и сооружений;

**Уметь:** выполнять анализ состояния зданий и сооружений по результатам наружных наблюдений.

**Владеть:** методами геодезической технологии диагностики технического состояния зданий.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы 216 часов.

№ п / п	Разделы (этапы) практики (Указываются разделы (этапы) учебной практики.	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
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.	инструктаж/8	Собеседование
	сбор необходимого вспомогательного инвентаря (вехи, колышки и т.д.)	инструктаж/4	
2	<b>Наблюдения за осадками сооружений.</b> Организация наблюдений за осадками Нивелирование. Обработка результатов нивелирования	Полевые работы/44	Проверка графиков
3	<b>Определение горизонтальных смещений:</b> Створный метод Метод триангуляции	Полевые работы/30	Контрольные отсчеты  Собеседование  Проверка графиков
	Определение крена высоких зданий и сооружений башенного типа /Фотограмметрические методы наблюдений за деформациями сооружений	Полевые работы/60	Собеседование  Проверка графиков

4	Разработка геодезической технологии диагностики технического состояния зданий	Камеральные работы/60	Контрольные отсчеты  Собеседование
5	Подготовка отчета по практике.	Камеральные работы/10	Контрольные отсчеты Собеседование
6	Защита отчета.	Собеседование/4	Диф.зачет
	Итого:	<b>216</b>	

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация выполняется по предъявлению руководителю практики выполненного студентом задания, входящего в состав отчета о прохождении практики.

Отчет по практике состоит из трех частей: общая часть, результаты практики и приложения.

В общей части отчета освещаются: краткая характеристика природных и экономических условий района работ, его топографо-геодезическая изученность. В разделе «Результаты практики» приводится общая характеристика полевых работ, организация и планирование работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности. В приложении приводятся фотографии, таблицы, чертежи, рисунки и другие материалы.

Общий объем отчета 20-35 страниц. Отчет составляется на листах формата А4 (210x297 мм), иллюстрируется схемами, графиками, рисунками и брошюруется. На обложке отчета указывается наименование практики и ее место, ФИО студента, шифр учебной группы, ФИО руководителя практики, год проведения практики. Отчет сдается до установленной даты, проверяется и подписывается руководителем от ГГНТУ, который после этого назначает дату его защиты. Практика трактуется как успешно завершённая только при условии успешной защиты отчета. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме собеседования. Видом промежуточной аттестации является – дифференцированный зачет.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

На период прохождения проектно-технологической практики каждому студенту руководителем практики от ГГНТУ выдаются индивидуальное задание и осуществляет учебно- методическое руководство практикой.

### Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Общие вопросы технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий.
2. Воздействие среды и технических мероприятий на эксплуатационные свойства зданий и сооружений.
3. Обеспечение эксплуатационных свойств конструкций, оборудования и инженерных систем здания.
4. Обеспечение эксплуатационных свойств оборудования и инженерных систем здания.
5. Контроль и анализ работы эксплуатационных систем
6. Оценка эксплуатационных свойств объекта.
7. Методы технической эксплуатации и их обоснование.

8. Организация и управление технической эксплуатацией объекта.
9. Управление технической эксплуатацией городских территорий.
10. Состав и содержание проектной и рабочей документации на реконструкцию, капитальный ремонт и перепланировку зданий и сооружений
11. Автоматизированное рабочее место специалиста по эксплуатации зданий и сооружений (АРМ по эксплуатации)
12. Параметры, характеризующие состояние зданий.
13. Эксплуатационные требования к зданиям.
14. Мероприятия по технической эксплуатации зданий, их содержание и задачи.
15. Основные положения по технической эксплуатации зданий и сооружений.

### **Вопросы для контроля:**

1. Организация наблюдений за осадками
2. Нивелир. Устройство нивелира
3. Абсолютная осадка, скорость протекания осадки, крен сооружения, прогиб сооружения
4. Здания и их элементы, основные понятия и определения
5. Показатели эксплуатационной надежности и механизм возникновения деформаций и повреждений
6. Виды деформаций здания
7. Понятия об эксплуатационных характеристиках зданий
8. Факторы, отрицательно влияющие на эксплуатационную надежность здания
9. Природные и техногенные факторы
10. Створный метод
11. Метод триангуляции
12. Контроль геометрических параметров расположения. Контроль геометрических параметров параллельности и перпендикулярности.
13. Инженерно-геодезические изыскания. Виды.
14. Оценка технического состояния сооружений. Общий методологический подход.
15. Контроль геометрических параметров формы. Контроль прямолинейности.
16. Инженерные изыскания. Назначения. Виды.
17. Продольный профиль трассы.
18. Оценка эксплуатационной надежности технологического оборудования. Общий методологический подход.
19. Площадные изыскания. Этапы осуществления. Основные виды работ.
20. Контроль геометрических параметров расположения. Контроль геометрических параметров номинального наклона.
21. Основные элементы трассы. Ведомость прямых и кривых.
22. Контроль геометрических параметров взаимных уклонов формы и расположения. Контроль формы поверхности по заданному направлению.
23. Пикетажный журнал. Составление плана трассы

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЙ 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. И. И. Ерилова. Геодезия [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / И. И. Ерилова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2017. — 52 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72590.html>
2. 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. — 978-5-528-00203-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80888.html>
3. 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.

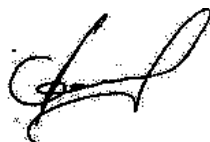
## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

10.1 WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, право на использование (код FQC-09519); WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322); Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная).

10.2 Помещение для самостоятельной работы 2-13. Читальный зал библиотеки (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30) Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные; оснащена системными блоками – Сервер: Деро. Модель: Storm 1480LT Процессор: Intel® Xeon® E5-2620 v4. Количество ядер: 8. Количество потоков: 16. 64 ГБ. Системный дисковый массив: (onboard SATA):1 x 240 ГБ SSD SATA-накопитель; дисковый массив: 1 x 1000 ГБ SATA-накопитель (7200 об/мин); тонкий клиент DEPOSky 180. Процессор: Intel® Celeron® Processor J3060 (2-Cores, 1.60GHz, 2Mb, up to 2.48 GHz)

**Составитель:**

Ст. преп. кафедры «ГЗК»



А.Т. Мишиева

**Согласовано:**

Зав. кафедрой «ГЗК», проф.



/И.Г. Гайрабеков/

Зав. выпускающей каф. «ТСП»



/С-А.Ю.Муртазаев/

Директор ДУМР



/М. А. Магомаева/