

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.11.2023 09:31:31

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

Специальность

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация

«Инженерная геодезия»

Квалификация выпускника

Инженер-геодезист

Грозный – 2020

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и написание научно-исследовательской работы.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи НИР:

1. Применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области геодезии
2. Определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
3. Выполнение теоретических исследований.
4. Разработка методик экспериментальных исследований.
5. Проведение экспериментальных исследований.
6. Обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Научно-исследовательская работа 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.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа проводится в форме непосредственного участия студента в работе строительных предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций, занимающихся строительным производством, архитектурным проектированием, научно-исследовательской деятельностью.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится на предприятиях Чеченской Республики, с которыми ГГНТУ имеет договоренность. Это могут быть геодезические подразделения организаций промышленного, городского, транспортного строительства, а так же организации и фирмы, выполняющие топографо-геодезические работы в период изысканий и проектирования объектов.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью рецензировать технические проекты, изобретения, статьи (ОПК-5);
- способностью собирать, систематизировать и анализировать научно-техническую информацию по заданию (теме) (ОПК-6);
- способностью участвовать в проведении научно-исследовательских работ и научно-технических разработок (ОПК-7).

производственно-технологическая деятельность:

- способностью к топографо-геодезическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами, в том числе, владение методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных

построений специального назначения (ПК-1);

- готовностью к выполнению специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, к проведению специальных геодезических измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи), а также при изучении других планет и их спутников (ПК-2);
- готовностью к созданию и обновлению топографических и тематических карт по результатам дешифрование видеоинформации, воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами, а также к созданию цифровых моделей местности (ПК-4);
- готовностью получать и обрабатывать инженерно-геодезическую информацию об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации (ПК-6);
- владением методами получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования (ПК-8).

проектно-изыскательская деятельность:

способностью к разработке технологий инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений (ПК-10);

готовностью к разработке алгоритмов, программ и методик решений инженерно-геодезических задач и владение методами математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (ПК-13);

организационно-управленческая деятельность:

- готовностью к разработке проектно-технической документации инженерно-геодезических работ, маркетинговых мероприятий и экономических расчетов при планировании и управлении инженерно-геодезическими работами и внедрению в производство разработанных и принятых технических решений (ПК-15);
- способностью осуществлять технический контроль и управление качеством геодезической продукции (ПК-16);
- готовностью к планированию и осуществлению организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологий инженерно-геодезических работ (ПК-17);

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью к проведению научно-технической экспертизы новых методов топографо-геодезических работ и технической документации и владению методами проведения полевых испытаний геодезических, астрономических и гравиметрических приборов (ПК-19);
- способностью к проведению мониторинга окружающей среды на основе топографо-геодезических, гравиметрических и картографических материалов, дистанционного зондирования и ГИС-технологий, к изучению развития процессов деформаций и смещений природных и инженерных объектов, обеспечение их безопасности при развитии негативных природных явлений и инженерной деятельности (ПК-20);
- готовностью к разработке нормативно-технических документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научных исследований (ПК-21);
- готовностью к созданию трехмерных моделей физической поверхности Земли, зданий и инженерных сооружений и развитию инфраструктуры пространственных данных (ПК-23).

профессионально-специализированными компетенциями (ПСК),
соответствующими специализации (при наличии) программы специалитета:

Специализация № 1. Инженерная геодезия

- способность к разработке проектов производства геодезических работ (ППГР) и их реализации (ПСК-1.1);
- готовность к эксплуатации специальных инженерно-геодезических приборов и систем при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ (ПСК-1.2);
- способность планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализу их результатов (ПСК-1.3);
- владение методами вертикальной планировки территории и выноса проекта в натуру (ПСК-1.4).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- виды проводимых работ, используемые приборы и оборудование
- современные ГИС-технологии при камеральных работах
- программные продукты для производства геодезических работ;
- технологию проведения геодезических работ;
- организацию и порядок выполнения работ;
- мероприятия по технике безопасности на предприятии;

Уметь:

- использовать геодезические приборы;
- пользоваться специализированным программным обеспечением;
- применять на практике полученные знания о технологиях производства различного вида работ

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет __18__ зач. ед.

Практика проводится в течение __12__ недель

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость				Формы текущего
1	Организационный этап.	собрание	12 ак. ч			опрос
2	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности.	инструктаж	18 ак. ч			опрос
3	Производственный этап, производственный инструктаж, получение производственного задания.	инструктаж	18 ак. ч			опрос
3	научно-исследовательский этап	Работа на производстве	360 ак. ч			опрос
5	Учебный этап, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимися самостоятельно виды работ.	семинар	236 ак. ч			опрос
7	Аттестационный этап, собеседование по результатам практики и сдача зачета.	собеседование	4 ак. ч			Диф. зачет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в ходе работы

Используется метод анализа документации, географических информационных систем, программных комплексов инженерно-геодезического обеспечения работы предприятия, а так же метод синтеза при написании отчета по НИР.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

На период прохождения НИР каждому студенту руководителем практики от ГГНТУ выдается индивидуальное задание и осуществляется учебно-методическое руководство НИР.

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. производство инженерно-геодезических работ при изысканиях под строительство (при строительстве) части города (микрорайона), поселка, промышленного сооружения, трасс линейных сооружений, гидротехнического сооружения, мостового перехода, туннеля и т.д.;
2. производство геодезических наблюдений за осадками и деформациями инженерных сооружений;
3. производство геодезических работ при реконструкции промышленных предприятий, изысканиях и строительстве морских и речных сооружений, обеспечении строительства высотных зданий и сооружений, в мелиоративном и ирригационном строительстве, при геолого-геофизических исследованиях, при топографических съемках;
4. построение опорной геодезической сети на территории района строительства.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

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, вопросы по структуре и производственной характеристике предприятия, 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 (210х297 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.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература

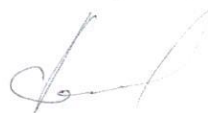
1. В. Ф. Нестеренок. Геодезия в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, В. П. Подшивалов, А. С. Позняк. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 396 с. — 978-985-503-470-5. — Режим доступа: <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. — 2227-8397. — 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. — 978-5-528-00203-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80888.html>
4. «Инженерная геодезия», Ключин Е. Б., Киселев М. И., Михелев Д. Ш., Фельдман В.А.- М.: Высш. шк., 2001.- 464с.
5. Маслов А. В., Гордеев А. В., Батраков Ю. Г. «Геодезия» М.: КолосС, 2006.- 598с.:
— *Имеется в библиотеке*

б) дополнительная литература

6. Практикум по геодезии. Под ред. В. В. Бакановой. М.: Недра, 1983-456с.
7. Селиханович В. Г., Козлов В. П., Логинова Г. П. Практикум по геодезии. М.: Недра, 1978-256с.
8. Инструкция по топографической съемке в масштабе 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М., Недра, 1983.
9. Селиханович В. Г. «Геодезия». М.: Недра, 1981-325с
10. В.И. Радионов. Руководство по учебной геодезической практике: Учебное пособие – М.: Недра, 1983.-189с.

Составитель:

Ст. препод. кафедры «ГЗК»



А.Т. Мишиева

Согласовано:

/Зав. кафедрой «ГЗК», проф.



/И.Г. Гайрабеков/

/Зав. выпускающей каф. «ГЗК», проф.



/И.Г. Гайрабеков/

Директор ДУМР



/М. А. Магомаева/