

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра геологии, геодезии и кадастра

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.3 Геодезическая практика»

Вид учебная практика
учебная, производственная

Тип геодезическая практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

21.05.02 Прикладная геология
(код и наименование специальности)

Геология месторождений нефти и газа
(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация

Горный инженер - геолог

Форма обучения

Очная

Год набора 2025

Рабочая программа практики «Б2.П.Б.У.3 Геодезическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

геологии, геодезии и кадастра

наименование кафедры

протокол № 13 от "17" 02 2025г.

Заведующий кафедрой
геологии, геодезии и кадастра

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Воробьев А.А.

Исполнители:

Доцент

должность

подпись

расшифровка подписи

Артamonova C.B.

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по специальности

21.05.02 Прикладная геология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Кабанов

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

М.В. Давыдова

личная подпись

подпись

расшифровка подписи

С.А. Виктимиров

Уполномоченный по качеству факультета

П.Н. Пармская

личная подпись

расшифровка подписи

П.Н. Пармская

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики: проведения полевой учебной геодезической практики является выработка у студентов навыков в организации и проведении геодезических работ, выполняемых в процессе их профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение состава и организации геодезических работ в ходе практики;
- изучение участка местности (рекогносцировка) для проведения геодезических измерений;
- изучение методов и средств геодезических измерений, оценка их качества;
- проведение угловых измерений;
- проведение высотных измерений;
- проведение линейных измерений;
- изучение организации геодезического мониторинга в ходе эксплуатации зданий и сооружений.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.34 Основы геодезии и топографии*

Постреквизиты практики: *Б2.П.Б.У.2 Геологическая практика*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-9 Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9-В-1 Применяет геодезические приборы для ориентации на местности и определения пространственного положения объектов ОПК-9-В-2 Проводит геодезические и маркшейдерские измерения при для решения профессиональных задач ОПК-9-В-3 Обрабатывает и интерпретирует результаты с использованием современного геодезического программного обеспечения	Знать: геодезические приборы для ориентации на местности и определения пространственного положения объектов Уметь: проводить геодезические и маркшейдерские измерения для решения профессиональных задач Владеть: навыками обработки и интерпретировать результаты с использованием современного геодезического программного обеспечения

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Практика проводится в 2 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций

Этапы прохождения практики

№ этапа 1 Общие вопросы

Инструктаж, поверки теодолита, нивелира, упражнения в измерениях.

№ этапа 2 Горизонтальная съемка

Рекогносцировка. Измерение углов замкнутого теодолитного хода. Измерение сторон теодолитного хода. Съемка ситуации с составлением абрисов сторон каждым студентом по одной точке способом: полярным, линейной и угловой засечки. Обработка результатов измерений, составление контурного плана.

№ этапа 3 Техническое нивелирование

Разбивка пикетажа трассы с одним углом поворота и ведением пикетажной книжки.

№ этапа 4 Тахеометрическая съемка

Съемка со всех вершин теодолитного хода рельефных точек с ведением крок. Проверка журнала, вычисление, нанесение точек на контурный план, интерполяция горизонталей.

№ этапа 5 Вертикальная планировка

Разбивка на местности сетки 6 квадратов с закреплением их вершин. Техническое нивелирование вершин квадратов и характерных точек по замкнутому ходу с привязкой к реперу, ведение полевого журнала. Составление проекта вертикальной планировки под горизонтальную плоскость.

№ этапа 6 Решение на местности инженерно-геодезических задач

Разбивка на местности линии заданного уклона с помощью теодолита и нивелира.

Определение высоты сооружения способом тригонометрического нивелирования. Передача проектной отметки с репера на монтажный горизонт и дно котлована.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

Целью итогового отчета о практике является закрепление теоретических знаний и практических навыков, самостоятельного решения инженерно-геодезических задач на местности. Используя исходные данные, научиться составлять графические документы в ходе геодезических изысканий, необходимые для проектирования и строительства как площадных, так и линейных сооружений.

Графическая часть отчета состоит из альбома чертежей, текстовая часть (в виде таблиц) – из выполненных вычислений с оценкой точности угловых, линейных и высотных измерений. (Раскрывается содержание практики по этапам ее прохождения, указывается место проведения практики, – организация, предприятие, НИИ, фирма, кафедра, лаборатория вуза и т.д., указывается форма, примерное содержание и структура отчетности по практике).

Результаты полевых геодезических измерений
Результаты камеральной обработки геодезических измерений
Расчетная, графическая и текстовая часть отчета

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Учебная геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология и 21.03.02 Землеустройство и кадастры / С. В. Артамонова [и др.]; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ, 2023. - ISBN 978-5-7410-3106-3. - 123 с- Загл. с тит. экрана.

. – Режим доступа: по подписке. –

URL: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/185518_20230512.pdf . – Текст : электронный.

Артамонова, С. Учебная геодезическая практика : учебное пособие / С. Артамонова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 122 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259191> . – Текст : электронный.

Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие : [16+] / О. Ф. Кузнецов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 267 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466785> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0174-6. – Текст : электронный

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2025]. Режим доступа: <http://garant.net.osu.ruhttp://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2025]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserver1\CONSULT\cons.exe>

7 Места прохождения практики

Местом для прохождения геодезической практики кафедра геологии, геодезии и кадастра ОГУ.

8 Материально-техническое обеспечение практики

Для выполнения учебного плана практики используются геодезические инструменты кафедры:

- теодолиты;
- нивелиры;
- нивелирные рейки;
- рулетки.