

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1.1 Геодезическая практика»

Вид учебная практика  
учебная, производственная

Тип геодезическая практика

Форма дискретная по видам практик  
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2024

Рабочая программа практики «Б2.П.Б.У.1.1 Геодезическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

промышленного и гражданского строительства

*наименование кафедры*

протокол № 6 от « 12 » февраля 2024 г.

Декан строительно-технологического факультета

*наименование факультета*

  
*подпись*

И.В. Завьялова

*расшифровка подписи*

*Исполнители:*

ст. преподаватель

*должность*

  
*подпись*

А.В. Дорошин

*расшифровка подписи*

*должность*

*подпись*

*расшифровка подписи*

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора по НМР

  
*личная подпись*

М.А. Зорина

*расшифровка подписи*

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

*код наименование*

  
*личная подпись*

А.В. Власов

*расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству кафедры

  
*личная подпись*

Т.А. Горяйнова

*расшифровка подписи*

© Дорошин А.В., 2024

© Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2024

## 1 Цели и задачи освоения практики

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

### **Задачи:**

- приобщение студентов к практической деятельности, формирование у них профессиональных умений;
- установление связи между теоретическими знаниями, полученными при изучении специальных дисциплин, и практикой;
- выработка потребности в непрерывном профессиональном самообразовании и самосовершенствовании;
- выработка творческого, исследовательского подхода к профессиональной деятельности;
- изучение участка местности (рекогносцировка) для проведения геодезических измерений;
- изучение методов и средств геодезических измерений, оценка их качества;
- ознакомление с приемами камеральной обработки первичных измерений, способов изображения результатов съемки.

## 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.20 Инженерная геодезия*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.Б.29 Технологические процессы в строительстве, Б2.П.В.П.1 Исполнительская 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-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5-В-1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5-В-2 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства ОПК-5-В-4 Документирование результатов инженерных изысканий. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий.	<b>Знать:</b> - нормативную документацию и методики проведения геодезических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. <b>Уметь:</b> - выполнять отдельные виды геодезических изысканий необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	Оформление и представление результатов инженерных изысканий ОПК-5-В-5 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	жилищно-коммунального хозяйства. <b>Владеть:</b> - навыком документирования результатов геодезических изысканий и обследований, составления отчета.

## 4 Трудоемкость и содержание практики

### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 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**

- анализ источников теоретического материала по работам, выполняемым в период полевых работ;
- анализ практического материала исследования;
- систематизация материала исследования и формулировка основных положений, результатов и выводов;
- апробация результатов на местности, полученных при самостоятельном изучении теоретических и практических материалов;
- прохождение предзащиты отчетов по геодезической практике;
- подготовка мультимедийной презентации к защите отчета по геодезической практике.

#### **Этап №1 Полевые работы**

Геодезическая практика проводится на полигонах Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ. Для прохождения геодезической практики учебная группа делится на бригады по 5-6 человек. Выполняется инструктаж по технике безопасности, с указанием ответственных лиц. Каждая бригада выполняет полный комплекс геодезических работ, предусмотренных программой практики. Виды геодезических работ, выполняемых в полевых условиях: рекогносцировка, разбивка геодезического обоснования, теодолитная, тахеометрическая съемка, нивелирные работы, инженерные работы.

#### **Этап №2 Камеральные работы**

Камеральные работы проводятся в учебной аудитории после проведенных полевых измерений на местности. Камеральные работы начинают с проверки полевых журналов. Производится расчет и составление схем, планов необходимых для составления отчета по геодезической практике.

## 5 Формы отчетной документации по итогам практики

По окончании работ составляется итоговый отчет о практике, целью которого является закрепление теоретических знаний и практических навыков самостоятельного решения инженерно-геодезических задач на местности. Отчет состоит из графической части и текстовой части (в виде таблиц) – из выполненных вычислений с оценкой точности угловых, линейных и высотных

измерений. Сдается дифференцированный зачет по средствам собеседования с каждым участником бригады.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

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

1. Геодезия в строительстве : учебник : [16+] / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. – Минск : РИПО, 2019. – 396 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600032> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-945-8. – Текст : электронный.

2. Лазарев, В. М. Инженерная геодезия : краткий курс лекций : [16+] / В. М. Лазарев ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2015. – 120 с. : схем, табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693765> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93057-697-9. – Текст : электронный.

3. Поклад, Г. Г. Инженерная геодезия : учебное пособие для вузов : [16+] / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев, Б. А. Попов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 498 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573923> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0686-1. – DOI 10.23681/573923. – Текст : электронный.

4. Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия: тесты и задачи / А.Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 189 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493850>. – Библиогр.: с. 186. – ISBN 978-5-9729-0241-5. – Текст : электронный.

5. 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)**

- Microsoft Office
- Linux RED OS MURUM 7.3.1
- Яндекс браузер
- Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»
- СПС Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- eLIBRARY [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека / ООО «Научная электронная библиотека». – Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- Кодекс [Электронный ресурс]: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>
- Платформа nanoCAD 23.0 (основной модуль). Модули: 3D, Механика, Растр, СПДС, Топоплан
- Программное обеспечение АО «СиСофт Девелопмент»

## **7 Места прохождения практики**

Геодезическая практика для студентов Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ является составной частью основной программы высшего образования, и

представляет собой одну из форм дискретной практики, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в институте и на базах практики.

Полевые работы проводятся на базе Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, в соответствии с утвержденным учебным планом, в летний период времени. Камеральные работы проводятся в специализированной учебной аудитории после проведенных полевых измерений на местности.

## **8 Материально-техническое обеспечение практики**

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и оснащены техническими средствами обучения (переносной мультимедиа-проектор, проекционный экран, ноутбук переносной), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации оборудована специализированной мебелью, аудиторной доской и необходимыми техническими средствами (проекционный экран, ноутбук переносной, стационарный мультимедиа-проектор, стационарные компьютеры для преподавателя и лаборанта, компьютеры для обучающихся, плоттер).

Для выполнения учебного плана практики используются геодезические инструменты кафедры промышленного и гражданского строительства: теодолиты 2Т30П; нивелиры 3Н-5Л; нивелирные рейки; топоры; рулетки.

Помещение для самостоятельной работы оснащено комплектом специализированной мебели.

Компьютерный класс и помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.