#### Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

### «Оренбургский государственный университет»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

#### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1.1 Геодезическая практика»

Вид	учебная практика	
	учебная, производственная	
Tun	геодезическая практика	
Форма	дискретная по видам практик	
•	непрерывная, дискретная	

Уровень высшего образования

#### БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

<u>Промышленное и гражданское строительство</u> (наименование направленности (профиля) образовательной программы)

> Квалификация <u>Бакалавр</u> Форма обучения

> > <u>Заочная</u>

# Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра промышленного и гражданского строительства					
наименование кафедры					
протокол № <u>6</u> от « <u>10</u> » <u>01</u> 2020 г.					
Декан строительно-технологического факультета Н.В. Бутримова подпись расшифровка подписи					
<i>Исполнители:</i> <u>ст. преподаватель</u> А.В. Дорошин					
должность подпись расшифровка подписи					
СОГЛАСОВАНО:					
Председатель методической комиссии по направлению подготовки					
08.03.01 Строительство Имум Н.В. Бутримова					
код наименование // личная подпись расшифровка подписи					
Заведующий библиотекой Т.А. Лопатина					
личная подпись расшифровка подписи					

<sup>©</sup> Дорошин А.В., 2020 © БГТИ (филиал) ОГУ, 2020

#### 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 относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: Б1.Д.Б.19 Инженерная геодезия

Постреквизиты практики: *Б1.Д.Б.27 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	ОПК-5-В-1 Определение состава работ по	Знать:
участвовать в инженерных	инженерным изысканиям в соответствии с	- технологию выполнения
изысканиях, необходимых	поставленной задачей	угловых, линейных и
для строительства и	ОПК-5-В-2 Выбор нормативной	высотных измерений.
реконструкции объектов	документации, регламентирующей	Уметь:
строительства и жилищно-	проведение и организацию изысканий в	- составлять графические
коммунального хозяйства	строительстве	документы по
	ОПК-5-В-3 Выбор способа выполнения	результатам
	инженерно-геодезических изысканий для	геодезических измерений.
	строительства	Владеть:
	ОПК-5-В-5 Выполнение базовых	- технологией
	измерений при инженерно-геодезических	использования
	изысканиях для строительства	программно-
	ОПК-5-В-7 Документирование	вычислительных
	результатов инженерных изысканий	комплексов
	ОПК-5-В-8 Выбор способа обработки	геодезического
	результатов инженерных изысканий	проектирования.
	ОПК-5-В-9 Выполнение требуемых	
	расчетов для обработки результатов	
	инженерных изысканий	
	ОПК-5-В-10 Оформление и представление	

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	результатов инженерных изысканий	
	ОПК-5-В-11 Контроль соблюдения охраны	
	труда при выполнении работ по	
	инженерным изысканиям	

#### 4 Трудоемкость и содержание практики

## 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). Практика проводится в 4 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

#### 4.2 Содержание практики

#### Этап №1 Полевые работы

Геодезическая практика проводится на полигонах БГТИ. 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 инженерногеодезических 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 : учебник / Ю.А. Кравченко. М. : ИНФРА-М, 2019. 344 с. (Высшее образование: Бакалавриат). www.dx.doi.org/10.12737/textbook\_5900a29b032774.83960082. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/1006160">http://znanium.com/catalog/product/1006160</a>.
- 2. Геодезия: Задачник: Учебное пособие / М.А. Гиршберг. Изд. стер. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 288 с.: 60х90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006350-8 Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/373382">http://znanium.com/catalog/product/373382</a>.
- 3. Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия: тесты и задачи / А.Ю. Михайлов. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. 189 с. : ил. Режим доступа: по подписке. –

URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493850">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493850</a> . — Библиогр.: с. 186. — ISBN 978-5-9729-0241-5. — Текст : электронный.

4. Синютина Т.П., Миколишина Л.Ю., Котова Т.В. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 164 с.: 60х84 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9729-0172-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/906487.

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

Программные продукты, используемые при проведении практики:

- Microsoft DesktopEducation AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV.
- Веб-приложение «Универсальный тестовый комплекс БГТИ».
- Яндекс браузер.
- Система автоматизированного проектирования Autocad: Электронные лицензии для образовательных целей доступны бесплатно после регистрации аккаунта преподавателя / студента.
- SCOPUS [Электронный ресурс].: реферативная база данных / компания Elsevier. Режим доступа: <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>
- Web of Science [Электронный ресурс].: реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. Режим доступа : http://apps.webofknowledge.com
- Консультант Плюс [Электронный ресурс].: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/
- LibreOffice свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения.
  - VLC свободно распространяемый кроссплатформенный медиапроигрыватель.

# 7 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  $О\Gamma Y$ .