

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.В.П.2 Технологическая практика»

Вид производственная практика  
учебная, производственная

Тип технологическая 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

Очная

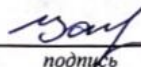
Год набора 2023

Рабочая программа практики «Б2.П.В.П.2 Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра промышленного и гражданского строительства  
наименование кафедры

протокол № 6 от « 16 » февраля 2023 г.

Декан факультета строительно-технологический  
наименование факультета

  
подпись

И.В. Завьялова  
расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель  
должность

  
подпись

В.В. Дубинецкий  
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 факультета

  
личная подпись

Т.А. Горайнова  
расшифровка подписи

© Дубинецкий В.В., 2023  
© Бузулукский  
гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения практики

### Цель (цели) практики:

Основной целью производственной практики является практическое закрепление теоретических знаний, полученных по курсам строительных дисциплин, для дальнейшего формирования высококвалифицированного специалиста со знаниями инженера и навыками рабочего. Технологическая практика для студентов проводится, как правило, в строительных организациях и проектно-изыскательских институтах.

### Задачи:

Задачей прохождения практики является приобретение практических навыков работы по рабочей специальности и инженерной деятельности:

- закрепление и развитие теоретических знаний путем изучения и практического освоения строительных процессов и передовых технологий, применяемых в строительстве, проектных, изыскательских и научно-исследовательских работ;
- проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
- изучение работы оборудования предприятий стройиндустрии, основных строительных машин и механизмов, принципов комплексной механизации строительных процессов;
- выполнение правил техники безопасности и противопожарных мероприятий, соблюдение требований охраны окружающей среды;
- ознакомление с организацией нормирования и оплаты труда рабочих.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.29 Технологические процессы в строительстве, Б1.Д.Б.30 Средства механизации строительства, Б2.П.В.П.1 Исполнительская практика*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.В.9 Технология возведения зданий и сооружений, Б1.Д.В.11 Организация строительства, Б2.П.В.П.3 Проектная 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
ПК*-1 Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК*-1-В-1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК*-1-В-2 Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	<b>Знать:</b> -номенклатуру нормативно методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	<p>ПК*-1-В-3 Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК*-1-В-4 Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>гражданского назначения</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования - обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнением обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</li> </ul>
ПК*-7 Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК*-7-В-1 Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК*-7-В-2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к техническим и технологическим решениям в сфере строительства зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК*-7-В-3 Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства, - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям в сфере строительства зданий.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать нормативно технические документы, устанавливающие требования к техническим и технологическим решениям.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно техническим документам</li> </ul>

## **4 Трудоемкость и содержание практики**

### **4.1 Трудоемкость практики**

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа). Практика проводится в 6 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:**

- участвовать в работе по проектированию строительного объекта;
- участвовать в полевых изыскательных работах при разбивке участков будущего строительного объекта;
- фиксирует результаты измерений и исследований, заполняет документацию;
- участвует в оформлении документов геодезических съемок и разработке рабочих чертежей;
- занимается обеспечением безопасности и качества проектируемых и монтируемых объектов, сооружений, с учетом их рабочих нагрузок.

#### **Раздел №1 Общие вопросы**

*Программа практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж.*

#### **Раздел №2 Подготовительный этап**

*Прибытие в организацию и оформление в отделе кадров. Знакомство со структурой проектной или строительно-монтажной организации, ее подразделений, отделов, режимом работы. Инструктаж по охране труда. Прибытие и размещение на рабочем месте. Инструктаж по охране труда на рабочем месте.*

#### **Раздел №3 Производственный этап**

*Местом прохождения практики может быть выбрана проектная или строительная организация.*

*Строительная организация. Анализ и изучение структуры производственной организации, ее укомплектованность кадрами, механо- и энерговооруженность; знакомство с технологией строительно-монтажных работ, системой контроля качества работ, выполняемых при строительстве объекта; изучение работы службы охраны труда; знакомство с системой планирования, оперативного регулирования хода работ, учета и отчетности; знакомство с системой материально-технического обеспечения производства работ и расчетов за выполненные работы; изучение технико-экономических показателей строящегося объекта и показателей, характеризующих строительную организацию и результаты ее производственно-хозяйственной деятельности.*

*Проектная организация. Знакомство со структурой организации, направлениями ее деятельности; анализ проектов, над которыми работает организация; знакомство с методами и средствами, используемыми при выполнении проектных работ в данной организации, в частности автоматизированным средством проектирования; знакомство с системой оценки качества проектной и рабочей документации; изучение инновационных предложений, внедряемых в организации в части выполнения проектно-конструкторских работ, консалтинговых услуг и других видов деятельности, закрепленных уставом.*

#### **Раздел №4 Заключительный этап**

*Обработка и систематизация фактического материала, собранного за период прохождения практики. Оформление отчёта. Сдача отзыва руководителя по практике с места ее прохождения и характеристики студента. Защита отчёта по технологической практике.*

## 5 Формы отчетной документации по итогам практики

*Подготовка отчета о технологической практике. Отчет о технологической практике содержит титульный лист, индивидуальное задание, содержание, введение, график прохождения практики, текстовую часть, список литературы, приложения, дневник, характеристику от работодателя с приобретенными навыками в соответствии с компетенциями.*

*Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord 2003 и выше. Шрифт Times New Roman (Сур), 14 кегль, межстрочный интервал одинарный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине. Используемый размер бумаги А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25; левое – 30; **правое – 15**).*

*Библиографический список составляется в соответствии с ГОСТ 7.1- 2003. Стилль списка: шрифт - TimesNewRoman, кегль 12, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки.*

*Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подписуночные подписи набирают под рисунком, отступив 0,5 см, основным шрифтом TimesNewRoman, кегль 12, обычный.*

*Объем отчета должен содержать не менее 20-30 страниц компьютерной распечатки текста, включая приложения. Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.*

*Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.*

### **Примерная структура и содержание отчета**

*По результатам проектно-технологической практики выполняется отчет, структурными элементами которого являются:*

- 1) титульный лист;*
- 2) содержание;*
- 3) введение;*
- 4) основная часть:*

*- характеристика предприятия, с деятельностью которого ознакомился студент во время практики;*

*- развернутый ответ на вопросы индивидуального задания (по плану, согласованному с руководителем);*

- 5) заключение;*
- 6) список использованных источников;*
- 7) приложения.*

*Примерный перечень вопросов индивидуального задания.*

*- Разработать инструкцию по производству работ на высоте с использованием вышки-туры.*

*- Разработать инструкцию по производству работ на высоте с использованием строительных лесов.*

*- Разработать инструкцию по производству работ на высоте с использованием вышки-туры.*

*- Разработать инструкцию по производству работ по устройству кровли из наплавленного материала.*

*- Разработать инструкцию на производство работ по устройству мастичной кровли.*

*- Разработать инструкцию на производство работ по устройству мембранной кровли.*

*- Разработать инструкция на производство работ по монтажу строительных лесов с высотой более 10м.*

*- Разработать инструкцию на производство работ в колодцах и камерах.*

*- Разработать инструкцию на производство работ по кладке стен из керамического блока.*

*- Разработать инструкцию на производство работ по кладке стен из газосиликатного блока.*

*- Разработать инструкцию на производство работ по кладке стен из керамзитобетонного блока.*

*- Разработать инструкцию на производство работ по укреплению грунта откоса геомембраной.*

- Разработать инструкцию на производство работ по кладке стен из керамического блока.
- Разработать инструкцию на производство работ при усилении поврежденной кирпичной кладки методом инъецирования.
- Разработать инструкцию на производство работ по отделке фасада «мокрым способом» в зимних условиях.
- Разработать инструкцию на производство работ по осуществлению горизонтально-направленного бурения при прокладке инженерных коммуникаций.
- Разработать инструкцию на производство работ по бетонированию монолитных конструкций в зимних условиях с применением химических добавок.

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

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

- Михайлов А.Ю., Технология и организация строительства. Практикум: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - Москва: Инфра-Инженерия, 2018. - 196 с. - ISBN 978-5-9729-0140-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901401.html>
- Ревич Я.Л., Технология строительного производства: Учебное пособие / Ревич Я.Л., Рудомин Е.Н., Мажайский Ю.А. и др. - Москва: Издательство АСВ, 2011. - 376 с. - ISBN 978-5-93093-798-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937985.html>
- Сборщиков С.Б., Технология строительных процессов (конспект лекций): Учебное пособие / Сборщиков С.Б. - Москва: Издательство АСВ, 2009. - 184 с. - ISBN 978-5-93093-685-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936858.html>
- Тарануха Н.Л., Технология и организация строительных процессов: Учебное пособие / Тарануха Н.Л., Первушин Г.Н., Смышляева Е.Ю., Папунидзе П.Н. - Москва: Издательство АСВ, 2008. - 196 с. - ISBN 978-5-93093-340-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933405.html>
- Вильман Ю.А., Технология строительных процессов и возведения зданий. современные и прогрессивные методы: Учебное пособие / Вильман Ю.А. - 4-е изд., дополненное и переработанное. - Москва: Издательство АСВ, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-93093-392-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933928.html>

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

Программные продукты, используемые при проведении занятий:

- Операционная система Microsoft Windows.
- Офисный пакет приложений Microsoft Office.
- Веб-приложение «Универсальный тестовый комплекс БГТИ».
- Яндекс браузер.
- SCOPUS [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Elsevier. - Режим доступа: <https://www.scopus.com>
- 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 Места прохождения практики**

Место прохождения технологической практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках данной образовательной программы высшего образования.

Практика проводится на базе организаций и предприятиях, ведущих разработку, проектирование и эксплуатацию строительных объектов.

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

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

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и оснащены техническими средствами обучения (стационарный или переносной 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 или переносной мультимедиа-проекторы, стационарные компьютеры для преподавателя и лаборанта, компьютеры для обучающихся, плоттер).

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.