

Минобрнауки России

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

Кафедра промышленного и гражданского строительства

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*«Б.2.В.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности, технологическая практика»*

Вид производственная практика  
*учебная, производственная*

Тип практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения стационарная, выездная  
*стационарная практика, выездная 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)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра промышленного и гражданского строительства  
наименование кафедры

протокол № 6 от "26" 01 2018г.

Первый заместитель директора по УР



Е.В. Фролова

подпись

расшифровка подписи

*Исполнители:*

ст. преподаватель кафедры

должность



подпись

В.В. Дубинецкий

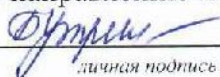
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

код наименование



личная подпись

Н.В. Бутримова

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой



личная подпись

расшифровка подписи

Т.А. Лопатина

## 1 Цели и задачи освоения практики

### Цель (цели) практики:

- закрепление, углубление и расширение знаний, полученных по специальным дисциплинам;
- приобретение знаний и практических навыков по выполнению и организации строительномонтажных, каменных и изоляционно-отделочных работ;
- приобретение практических навыков по руководству производством строительномонтажных и отделочных работ в должности дублера мастера.

### Задачи:

- знакомство с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации, осуществляющих строительство или проектирование объектов промышленного и гражданского назначения;
- изучение особенностей конкретных технологических процессов в строительстве или проектировании объектов промышленного и гражданского назначения;
- изучение организационной структуры строительного или проектного предприятия, являющейся базой практики, и действующей в нем системы управления;
- приобретение практических навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, в том числе: навыков выполнения основных видов строительномонтажных и изоляционно-отделочных работ; навыков работы со средствами механизации технологических процессов; навыков расчета и проектирования строительных объектов;
- изучение технологии и организации строительных работ, системы контроля качества выполненных строительных работ, используемых материалов, техники безопасности и пожарной безопасности на строительной площадке;
- изучение материально-технического обеспечения производства работ;
- изучение методов оценки и диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- освоение приемов, методов и способов измерения, а также контроля параметров производственных технологических и других процессов;
- освоение современных программных и программно-вычислительных средств, используемых в разработке проектно-сметной и рабочей документации;
- формирование навыков работы с исполнительной документацией.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.1.Б.9 Психология труда и инженерная психология*

Постреквизиты практики: *Б.1.В.ОД.11 Технология возведения зданий и сооружений, Б.1.В.ОД.13 Организация, управление и планирование в строительстве*

## 3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> - базовые представления о целях и задачах технической экспертизы зданий и сооружений. <b>Уметь:</b> - составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования. <b>Владеть:</b>	ОПК-7 готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, готовить документацию для создания системы менеджмента качества производственного

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- методикой оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий.	подразделения
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные операции на рынках коммерческой недвижимости;</li> <li>- требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать профессиональные задачи в меняющихся условиях нормативно-правовой базы в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом работы с нормативными и методическими документами по составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам.</li> </ul>	ОПК-8 умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектирования сложных технологических процессов;</li> <li>- требования к структуре и составу проектной документации стадий проектирования технологических процессов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять количественный и профессиональный состав исполнителей для выполнения различных технологических процессов;</li> <li>- подбирать нормоконспект строительных машин и оборудования для осуществления технологических процессов различной сложности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами решения производственных задач исходя из технологических процессов;</li> <li>- навыками практического выполнения исполнительной и проектной документации на стадии разработки проектов производства работ;</li> <li>- определением объемов работ и составлением калькуляции затрат труда.</li> </ul>	ПК-4 способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации обеспечения соблюдения на участке строительства правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей сред.</li> </ul>	ПК-5 знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения конкурентоспособности;</li> <li>- технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении строительных материалов и изделий;</li> <li>- взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;</li> <li>- определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций, методы защиты их от различных видов коррозии;</li> </ul>	ПК-8 владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности труда при изготовлении и применении материалов и изделий.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами, определять степень агрессивности среды на выбор материалов;</p> <p>- устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам в соответствии с потребительскими свойствами конструкций, в которых они используются с учетом условий эксплуатации конструкций;</p> <p>- выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод оценки.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методикой расчета потребности материалов для изготовления и монтажа конструкций;</p> <p>- навыками организации складирования, комплектования и упаковки штучных, рулонных, плиточных, жидкотекучих и пастообразных материалов с целью их сохранности;</p> <p>- методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий, подлежащих ремонту, реставрации и надстройки для определения их состояния коррозии и ресурса материалов;</p> <p>- опытом совместной работой с технологами и специалистами в разработке технологических регламентов на производство и технических условий на применение материалов.</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>- нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геодезических изысканий.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- разрабатывать проекты производства работ, проекты производства работ кранами на основании технического задания и составленного предварительного отчета по условиям осуществления работ.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- технологией производства работ в условиях строительной площадки;</p> <p>- методами осуществления строительно-монтажных работ в соответствии с проектно-сметной документацией.</p>	<p>ПК-15 способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p>

#### 4 Трудоемкость и содержание практики

##### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>12,25</b>	<b>12,25</b>
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	12	12

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>95,75</b>	<b>95,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

## 4.2 Содержание практики

### 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 укрупненность 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 средствам 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.*

### 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 наплавляемого 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.

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. Стиль 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. Подписи 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.

## **5 Учебно-методическое обеспечение практики**

### **5.1 Основная литература**

– Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений [Текст]: учеб. / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус.- 3-е изд., стереотип. - Москва: Высшая школа, 2012. - 446 с. - (Строительные технологии) - ISBN 5-06-004441-6.

– Гребенник, Р.А. Организация и технология возведения зданий и сооружений [Текст]: учеб. пособие для вузов / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - Москва: Высш. шк., 2014. - 301 с. - (Для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-06-005556-6.

## 5.2 Интернет-ресурсы

- «Строительные нормы и правила, СНиПы. Нормативно-техническая документация» - Режим доступа: [www.snipov.net](http://www.snipov.net)
- Ассоциация «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ) – Режим доступа: [www.nostroy.ru](http://www.nostroy.ru)
- «Библиотекарь.Ру» - книги, периодика, графика, справочная и техническая литература для учащихся средних и высших учебных заведений - Режим доступа: [www.bibliotekar.ru](http://www.bibliotekar.ru)
- «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - Бесплатная электронная библиотека онлайн - Режим доступа: [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)

## 5.3 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программные продукты, используемые при проведении лекционных и практических занятий:

- Операционная система Microsoft Windows.
- Офисный пакет приложений Microsoft Office.
- 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: <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.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Технологическая практика проводится на предприятиях стройиндустрии города Бузулука и в учебных аудиториях Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, оснащенные видеоаппаратурой для демонстрации документов в электронном виде.

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 (проекторный экран, ноутбук переносной, стационарный мультимедиа-проектор, 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 компью-



терной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

***К рабочей программе прилагаются:***

Фонд оценочных средств по дисциплине;

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.