

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
Северо-Кавказский филиал



**СОГЛАСОВАНО**

Директор ОАО «МНУ «Минераловодское»

С.Н. Прокофьев

2021 г.



**УТВЕРЖДЕНО**

Директор СКФ БГТУ им. В.Г. Шухова

В.Л. Курбатов

24 февраля 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.02 «Выполнение бетонных работ»,**  
**ПМ.03 «Выполнение каменных работ»**  
**08.01.07–Мастер общестроительных работ**

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ №178 от 13.03.2018 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В. Г. Шухова по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Организация разработчик: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова Северо-кавказский филиал

Составитель: к.т.н., доцент  Комарова Н.Д.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры ПЗГСХ

Протокол № 6 от 24 февраля 2021

Заведующий кафедрой  Дайронас М.В.

**Согласовано с работодателями:**

№	ФИО	Должность, место работы
1.	Прокофьев С.Н.	Директор ООО «МНУ «Минераловодское»

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1 Общие положения

Рабочая программа производственной практики по ПМ 02 «Выполнение бетонных работ» для профессии 08.07.01 «Мастер общестроительных работ», предназначена для реализации ФГОС по базовому уровню и является единой для всех форм обучения.

Практика по профилю специальности студентов по 08.07.01 «Мастер общестроительных работ», проводится в соответствии с графиком учебного процесса, учебным планом и является его обязательной частью.

В процессе прохождения практики будущий бетонщик должен закрепить теоретические знания, полученные во время обучения в колледже, и овладеть инструментарием для выполнения бетонных работ в практике оформления документов и работе в специальных компьютерных программах.

Практика является важнейшей частью подготовки квалифицированных рабочих и проводится в организациях независимо от форм собственности.

В ходе практики по профилю профессии студенты:

- закрепляют теоретические знания, полученные в процессе обучения, и учатся их практическому использованию,
- закрепляют навыки, полученные в ходе учебной практики и практических занятий, и приобретают опыт самостоятельной работы и решения поставленных перед ними задач

## 1.2 Цели производственной практики

Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии 08.07.01 «Мастер общестроительных работ», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимого опыта практической работы по профессии.

## 1.3 Задачи производственной практики

Производственная практика направлена на:

- формирование и развитие общих и профессиональных компетенций;
- приобретение и углубление практического опыта;
- проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;

В процессе прохождения практики по профилю профессии студентам необходимо:

- освоить практические должностные обязанности, предусмотренные квалификацией бетонщик для различных государственных, общественных, частных структур;
- ознакомиться со структурой строительных организаций области.

***Задачи, реализуемые в процессе проведения практики по профилю профессии:***

- предоставить студентам возможность понять сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- предоставить предприятию возможность эффективнее вести кадровую политику;
- предоставить предприятию возможность использовать «недорогих» теоретически подготовленных рабочих для расширения деятельности службы сбыта;
- иметь возможность контактировать с предприятиями, обеспечивать выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта по подготовке квалифицированных рабочих;
- способствовать выработке и принятию корректирующих воздействий на производственную (образовательную) деятельность филиала;
- способствовать формированию информационных баз данных.

При прохождении всех операционных участков по организации, студенты должны овладеть не только профессиональным мастерством, но и уметь разрабатывать новые подходы к решению различных проблем производственной деятельности

## **2. Место в структуре**

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение бетонных работ» обучающихся среднего профессионального образования (СПО) по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ является составной частью программы подготовки по профессии.

### **2.1 Функции руководителей практики**

Производственная практика студентов осуществляется под руководством двух лиц – руководителя практики от филиала и руководителя практики от организации. Общее руководство практикой студентов возлагается приказом руководителя предприятия на одного из руководящих работников или высококвалифицированных специалистов.

#### ***Руководитель практики от образовательной организации:***

- обеспечивает проведение всех необходимых организационных мероприятий перед началом практики (инструктаж о порядке прохождения практики, по технике безопасности и т. д.);
- обеспечивает высокое качество прохождения студентами практики и строгое соответствие ее учебным планам и программам;
- осуществляет контроль за обеспечением организацией нормальных условий труда, контролирует проведение обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности со студентами;
- контролирует выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка;
- рассматривает отчеты студентов, дает оценку их работе, проставляет ее в зачетной книжке студента в разделе «Практика», дает рекомендации по участию в научных студенческих конференциях по итогам производственной практики;

- представляет письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов.

***Руководитель практики от предприятия, осуществляющий общее руководство практикой:***

- создает необходимые условия для работы студентов в соответствии с программой практики;
- назначает квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях предприятия;
- обеспечивает студентам условия безопасной работы, проводит обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- контролирует соблюдение студентами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии;
- предоставляет студентам возможность пользоваться технической и другой документацией, имеющейся нормативной, законодательной литературой;
- оказывает помощь в подборе материалов для отчета по практике;
- дает оценку итогам практики студентов.

**2.2 Обязанности студента-практиканта**

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- участвовать в исследовательской работе по заданию практики;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник, в который записывать виды выполняемой работы, содержание бесед со специалистами и т. п.;
- предоставить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий по практике.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1.1. Требования к результатам освоения производственной практики профессионального модуля

##### ПМ 02 «Выполнение бетонных работ»

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

Вид профессиональной деятельности	Требования к умениям
ПМ 02 Выполнение бетонных работ	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных работ;</li><li>-готовить различные поверхности под бетонирование;</li><li>-изготавливать, ремонтировать и собирать из готовых элементов различные виды опалубки;</li><li>-устанавливать и разбирать опалубку различных бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>-контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ;</li><li>-приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом;</li><li>-читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ;</li><li>-организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;</li><li>-транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами;</li><li>-укладывать и уплотнять бетонную смесь в конструкции различной сложности;</li><li>-выполнять уход за бетоном в процессе его твердения; обслуживать оборудование, применяемое для укладки и уплотнения бетонной смеси;</li><li>-соблюдать правила безопасности работ; контролировать качество исходных материалов для бетонных смесей;</li><li>-проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей);</li><li>-оценивать подвижность удобоукладываемость бетонной смеси;</li><li>-контролировать качество готовых бетонных поверхностей;</li><li>-выполнять подсчет объемов бетонных работ;</li><li>-выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;</li><li>-выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>-определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>-подбирать инструменты, приспособления и материалы по виду ремонтных работ;</li><li>-устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций;</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- назначение, принцип действия, правила обслуживания строительных машин и механизмов для бетонных работ;</li><li>- требования к поверхностям, подлежащим бетонированию;</li><li>- способы подготовки различных поверхностей под бетонирование; назначение и виды опалубки;</li><li>- способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов;</li><li>- правила установки и разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций и поддерживающих лесов;</li><li>- требования к устройству опалубки различных видов;</li><li>- составы, свойства и приготовление различных бетонных смесей;</li><li>- правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>- способы рациональной организации рабочего места бетонщика;</li><li>- правила безопасности работ;</li><li>- элементы зданий и сооружений;</li><li>- виды монолитных бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>- приемы транспортировки готовых бетонных смесей в конструкции;</li><li>- правила строповки, перемещения и расстроповки бадей;</li><li>- способы укладки и уплотнения бетонной смеси;</li><li>- правила бетонирования конструкций в особых климатических условиях; правила ухода за бетоном;</li><li>- правила безопасной работы с оборудованием при укладке и уплотнении бетонной смеси;</li><li>- требования к качеству монолитных бетонных конструкций;</li><li>- виды, назначение контрольно-измерительных инструментов и приборов и способы работы с ними;</li><li>- способы контроля качества бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>- способы оценки подвижности и удобоукладываемости бетонной смеси;</li><li>- правила подсчета объемов бетонных работ;</li><li>- правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;</li><li>- правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ;</li><li>- виды дефектов бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>- причины возникновения и способы устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций;</li><li>- материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций</li></ul>
--	--

	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения подготовительных работ при производстве бетонных работ;</li> <li>- производства бетонных работ различной сложности;</li> <li>- контроля качества бетонных и железобетонных работ;</li> <li>- выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций;</li> </ul>
--	--

### 3.1.2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): **выполнение бетонных работ**, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ.
ПК 2.2.	Производить бетонные работы различной сложности.
ПК 2.3.	Контролировать качество бетонных работ.
ПК 2.4.	Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

	квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **3.2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.2.3.1 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

<b>Коды профес- сиональных компетенций</b>	<b>Наименование разделов профессионального модуля</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Производственная практика, часов</b>
ПК 2.1.- ПК 2.4.	<p>Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ.</p> <p>Производить бетонные работы различной сложности.</p> <p>Контролировать качество бетонных работ.</p> <p>Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.</p>	486	144

### 3.1.3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов программы учебной практики и тем	Содержание учебного материала	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.02 Выполнение бетонных работ</b>			
<b>ПП.02 Производственная практика</b>		<b>144</b>	
<b>Раздел 1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ.</b>			
<b>Тема 1.1</b> Ознакомление с предприятием, оборудованием.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	2,3
	1   Ознакомление с предприятием, оборудованием. Проведение инструктажей по технике безопасности и охране труда при проведении бетонных работ	6	
<b>Тема 1.2</b> Выполнение типовых рабочих операций, применяемых при подготовке выполнения бетонных работ	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	2
	1   Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных работ; подготовка различных поверхностей под бетонирование;	4	
	2   Приготовление бетонной смеси по заданному составу ручным и механизированным способом;	4	
	3   Чтение рабочих чертежей и схем производства бетонных работ;	4	
	4   Организация рабочего места с учетом требований безопасности работ;	4	
<b>Тема 1.3</b> Изготовление, монтаж различных видов опалубки	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	2,3
	1   Изготовление, ремонт и сборка из готовых элементов различные виды опалубки;	6	
	2   Установка и разборка опалубки различных бетонных и железобетонных конструкций	6	
<b>Тема 1.4</b> Сборка элементов различных видов инвентарной несъемной опалубки	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1   Сборка элементов различных видов инвентарной, несъемной опалубки: армоцементные опалубочные плиты	6	
	2   Стекло цементная опалубка	6	
<b>Тема 1.5</b> Приготовление бетонной	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	

смеси по технологии и укладывание в конструкции	1	Приготовление бетонной смеси и укладывание горизонтальными слоями	12	
<b>Тема 1.6</b> Приготовление и укладывание бетонной смеси ручным и механизированным способом	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	2,3
	1	Приготовление и укладывание бетонной смеси ручным и механизированным способом Подготовка основания	6	
	2	Подача смеси к месту укладки	6	
	3	Уплотнение бетонной смеси	6	
<b>Тема 1.7</b> Выполнение работ по укладке и уплотнению бетонной смеси (ручным способом) в конструкции различной сложности	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	Подготовка основания	4	
	2	Подача смеси к месту укладки	4	
	3	Уплотнение бетонной смеси	4	
<b>Тема 1.8</b> Выполнение работ по раздельному бетонированию конструкций	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	2,3
	1	Разборно – переставная опалубка	4	
	2	Закрепление маяков	4	
	3	Установление панелей опалубки в вертикальное положение	4	
	4	Укрепление на подкосах	4	
	5	Заполнение бетоном	4	
<b>Тема 1.9</b> Выполнение работ торкретирование пневмобетонированию	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	
	1	Подготовка установки	10	
	2	Покрытие горизонтальной поверхности бетонной смесью	10	
<b>Тема 1.10</b> Выполнение работ по электропрогреву бетонной смеси в конструкциях	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	2,3
	1	Укладывание бетона в опалубку	6	
	2	Подключение к трансформаторам	2	
<b>Тема 1.11</b> Выполнение работ по распалубованию конструкций	<b>Содержание</b>			
	1	Распалубование вертикальных монолитных конструкций		
<b>Тема 1.12</b> Выполнение работ по исправлению дефектов бетонирования	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	2,3
	1	Выполнение работ по устранению дефектов бетонных и железобетонных конструкций.	8	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>				
<b>Итоговая аттестация- квалификационный экзамен</b>				

## **3.2.4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.2.4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие специализированных учебных лабораторий и аудиторий для проведения лабораторных, практических и лекционных занятий, снабженные необходимым оборудованием

Предприятия / организации, где проводится учебная практика, на основе прямых договоров с ОО СПО):

#### **1. ООО «СУ-10»**

Учебно-методический фонд

Информационно-образовательная среда обеспечивается электронно-библиотечной системой, которая доступна из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

### **3.2.4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла. Характер проведения производственной практики - концентрированно.

### **3.2.4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения и преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## **3.2.5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий.

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов обучения</b>
Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ, производить бетонные работы различной сложности. Контролировать качество бетонных работ. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ, производить бетонные работы различной сложности. Контролировать качество бетонных работ. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций

	<b>Формы контроля знаний:</b> 1. Индивидуальный 2. Самоконтроль <b>Методы контроля:</b> 1. Оформление и защита практических работ 2. Практический (обработка результатов анализа) 3. Наблюдение и оценка практических действий 4. Решение типовых задач 5. Тестирование, письменная работа
--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

#### **4. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1 Основные источники**

1. *Красновский, Б. М.* Выполнение бетонных работ: зимнее бетонирование. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. М. Красновский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10339-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456556> (дата обращения: 12.02.2021).

2. М. П. Журавлёв И. П. «Каменщик»: учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ.- Изд. 9-е, доп. И перераб. - Ростов – на – Дону «Феникс» 2010 г.

3. Волков Д. П. Крикун В. Я. Строительные машины и средства малой механизации: учебник для студентов сред. проф. образования 3-е изд., М. Издательский центр «Академия», 2007. – 480с.

4. Чичерин И.И. Общестроительные работы: учебник для начального профессионального образования. - 6-е изд., стер. - М. Издательский центр «Академия», 2008. 416 с.

## **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Форма доступа: [www.mukhin.ru/besthome/master/11.html](http://www.mukhin.ru/besthome/master/11.html)

### **в) Программное обеспечение**

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Прикладное программное обеспечение Microsoft Office Professional

### **г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

#### **Интернет-ресурсы**

1. Сайт компании «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>

2. Информационная система Росреестр [Электронный ресурс]; база содержит материалы по землеустроительной и кадастровой информации субъектов, регистрации прав и сделок с недвижимостью в Российской Федерации. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)., свободный.