

## **Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик»**

разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021г.);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении перечня профессии рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (ред. от 01.06.2021г.);

- Федеральный закон от 30.12.2001г. №197-ФЗ «Трудовой Кодекс РФ» (ред. от 25.02.2022г.);

- Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности» (ред. от 11.06.2021г.);

- Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 30.04.2021г.);

- Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 26.03.2022г.);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.02.2015г. №74н «Об утверждении профессионального стандарта «Бетонщик».

**Цель основной программы профессионального обучения** – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Бетонщик» – формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков по профессии.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Выполнение комплекса работ по укладке, уплотнению бетонной смеси, уходу за бетоном, обработке бетонных поверхностей при строительстве, а также расширению, реконструкции, реставрации и капитальному ремонту зданий и сооружений.

**Задачи программы:** формирование комплексного подхода к вопросам организации обучения по профессии рабочего Бетонщик, планирования обучения с применением технических средств, приемам обучения в реальных условиях, на производстве.

Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с учебным планом, календарным графиком и расписанием.

**Программа представляет собой** комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия, формы итоговой аттестации и представлена в виде: учебного плана, календарного учебного графика теоретического и производственного обучения, рабочих программ, оценочных материалов, методических материалов.

**Объём** освоения программы составляет 120 учебных часов, включает теоретическое и производственное обучение, итоговую аттестацию.

**Содержание** программы должно систематически дополняться материалом о новых технологических процессах и оборудовании, о достижениях, внедренных в отечественной или зарубежной практике.

*Теоретические* занятия - обучающиеся изучают теоретические основы, установленные квалификационными требованиями данной рабочей профессии.

*Практические* занятия - формирование практических умений профессиональных (выполнять определённые действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) данной рабочей профессии.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

**Форма реализации программы** – очная, очно-заочная

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты обучения по Программе сформированы с учетом требований нормативных документов.

Квалификационная характеристика.

Уровень квалификации – 2

Возможные наименования должностей, профессий	Бетонщик 2-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Основные программы профессионального обучения Программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда К самостоятельным верхолазным работам на высоте более 5 м не допускаются бетонщик 2-го разряда Не моложе 18 лет
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7121	Строители, использующие традиционные материалы для возведения зданий и сооружений

ЕТКС	§ 16	Бетонщик 2-го разряда
------	------	-----------------------

Трудовая функция: 1. Ведение простых подготовительных работ перед бетонированием, уход за бетоном.

Трудовые действия	<p>Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы</p> <p>Очистка опалубки, скальных оснований и бетонных поверхностей от строительного мусора, снега, льда</p> <p>Насечка бетонных поверхностей</p> <p>Очистка арматуры от ржавчины</p> <p>Уход за свежеложенным бетоном поливкой водой</p> <p>Очистка опалубки от бетона, обработка ее смазкой</p>
Необходимые умения	<p>Работать распылителем и ручным инструментом для бетонных работ</p> <p>Выполнять насечку бетонных поверхностей ручным инструментом</p> <p>Выполнять очистку арматурной стали от ржавчины ручным инструментом</p> <p>Выполнять очистку опалубки от бетонных смесей, обрабатывать ее смазкой</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ</p> <p>Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве</p>
Необходимые знания	<p>Виды бетонных и железобетонных изделий, и конструкций</p> <p>Требования, предъявляемые к состоянию опалубки</p> <p>Требования, предъявляемые к состоянию арматуры перед бетонированием</p> <p>Правила ухода за свежеложенным бетоном</p> <p>Правила сигнализации жестами при погрузочных работах</p> <p>Назначение ручного инструмента для бетонных работ</p>

	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Другие характеристики	-

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

### **Теоретическое обучение**

#### **Тема 1. Материаловедение**

Общие сведения о строительных материалах. Классификация строительных материалов.

Свойства строительных материалов. Механические, физические, химические и технологические свойства. Свойства материалов по отношению к действию тепла, звука, электричества и воды.

Неорганические вяжущие вещества.

Растворы. Общие сведения о растворах. Виды растворов: простые и сложные. Составные части. Свойства растворных смесей. Подвижность, определение подвижности. Специальные растворы. Сухие смеси. Приготовление растворов. Требования к растворам: пластичность, водоудерживающая способность, расслаиваемость, сцепление с основанием, водопоглощаемость и другие.

#### **Тема 2. Бетоны и растворы**

Классификация бетонов. Материалы для бетонов.

Бетонные смеси.

Основные свойства бетонов.

#### **Тема 3. Железобетонные изделия и конструкции**

Общие сведения о железобетонных изделиях и конструкциях.

Классификация ЖБИ.

Технические характеристики и особенности выбора ЖБИ.

#### **Тема 4. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке**

Общие требования безопасности.

Требования безопасности перед началом работы.

Требования по охране труда при производстве бетонных работ.

Общие сведения о пожаре.

Противопожарные мероприятия.

Первичные средства пожаротушения и правила пользования ими.  
Действия работников при возникновении пожара.  
Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека.  
Средства защиты от поражения электрическим током.

### **Тема 5. Требования производственной санитарии и гигиены труда**

Производственный контроль за условиями труда.

Разработка и реализация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника.

Требования к производственным зданиям, помещениям и сооружениям.

Требования к организации технологических процессов и рабочих мест.

### **Тема 6. Оказание первой помощи при несчастном случае на производстве**

Правила пользования аптечкой первой помощи.

Травмы. Виды травм.

Раны. Неотложная помощь раненым. Правила обработки ран.

Кровотечения. Методы остановки кровотечений.

Первая помощь при переломах, ушибах, вывихах.

Первая помощь при ожогах и отморожениях.

Сердечно-легочная реанимация.

## **Практическое обучение**

### **Тема 7. Опалубочные и арматурные работы**

Классификация опалубки по материалу. Достоинства и недостатки железобетонной опалубки.

Классификация опалубки по конструктивным признакам.

Производство опалубочных работ.

Распалубливание конструкций.

Арматура и ее виды.

### **Тема 8. Бетонные работы. Уход за бетоном.**

Приготовление бетонной смеси. Укладка бетонной смеси.

Бетонные смеси: транспортировка, укладка и уплотнение.

Подготовка объектов бетонирования.

Проблемы, возникающие перед началом процесса бетонирования.

Работы по бетонированию монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

Бетонные работы в зимних условиях.

Приготовление, транспортирование и укладка бетонной смеси в зимних условиях.

## **Тема 9. Способы бетонирования простых бетонных и железобетонных конструкций**

Порядок подготовки основания под бетонирование. Приемы очистки скальных оснований и бетонных поверхностей. Инструменты, применяемые при насечке бетонных поверхностей перед бетонированием.

Приемы подачи бетонной смеси в конструкции, укладки бетона в различные конструкции и способы его уплотнения. Установка арматуры и опалубки. Разборка опалубки простейших конструкций.

Причины возникновения брака при производстве бетонных работ, меры предупреждения и устранения.

## **Тема 10. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах**

Требования охраны труда при погрузке и разгрузке грузов.

Требования охраны труда при транспортировке и перемещении грузов.

Система знаковых сигнализаций, при перемещении грузов.

## **Тема 11. Ручной инструмент для бетонных работ**

Измерительный инструмент.

Инструменты, используемые при каменной кладке и бетонных работах.

## **Практическая квалификационная работа**