

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»
С.С. Борисов
«09» января 2025 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
«Каменщик»
с присвоением квалификации
«Каменщик 2 и 3-го разряда»

Магнитогорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	11
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	13
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	14
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	19
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	28
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	29
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	30
ПРОГРАММЫ	30

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионального обучения предназначена для обучающихся, желающих получить рабочую профессию 12680 «Каменщик» в области строительства и жилищно - коммунального хозяйства.

Каменщик выполняет строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы по каменной кладке. Основным материал его работы – кирпич, природный и искусственный камень. Каменщик возводит стены, перегородки, фундамент, арки, мосты и другие каменные сооружения, и объекты. Помимо определенных умений, ему потребуется немало теоретических знаний по особенностям материалов и типов кладки, ведь только так рабочий сможет возвести надёжное строение. Получить такие знания помогут курсы профессиональной подготовки рабочих по профессии 12680 «Каменщик».

В настоящее время основной вид деятельности каменщика включает в себя кладку из кирпича, бетонных блоков, шлакоблоков, пеноблоков, которая, в отличие от прочих строительных операций, производится вручную.

Цель программы профессиональной подготовки рабочих по профессии 12680 «Каменщик – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности каменщика.

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения обобщённых трудовых функций

К основным обязанностям каменщика относятся: подготовка раствора и заливка фундамента будущего сооружения; кладка стен, арок, сводов и других элементов из кирпича, пенобетона, шлакоблоков в соответствии с требованиями проекта; возведение изгибов и углов с использованием целых кирпичей и их частей; организация гидроизоляционных работ; установка дверных и оконных коробок; соблюдение ровности и толщины швов; монтаж сборных железобетонных конструкций.

В программу профессиональной подготовки рабочих по профессии 12680 «Каменщик» включены: характеристика профессиональной деятельности; учебный план; календарный план; содержание модулей и фонд оценочных средств по каждому модулю; итоговый контроль, условия реализации программы, рекомендации слушателям

учебно-методическое и информационное обеспечение. Программы модулей раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа профессиональной подготовки рабочих по профессии 12680 «Каменщик» рассчитана на 200 часов, в том числе 134 часа теоретического обучения и 60 часов практического обучения, 6 часов отведено на консультацию и квалификационный экзамен. Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами, аудиторно и с использованием дистанционных технологий. К освоению программы профессиональной подготовки допускаются лица различного возраста, без требований к уровню образования, включая лица с ограниченными возможностями здоровья. Выпускник, прошедший подготовку и итоговую аттестацию по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 12680 Каменщик готов к профессиональной деятельности в качестве каменщика в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм. Программа профессиональной подготовки рабочих по профессии 12680 «Каменщик» разработана в соответствии с профессиональный стандартом «Каменщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1150н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35773), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 793н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39947).

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Каменщик выполняет строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы по каменной кладке (строит жилые дома, высотные здания, промышленные комплексы, мосты и гидротехнические сооружения). Каменщик возводит стены, перегородки, фундамент, арки, мосты и другие каменные сооружения и объекты. Работа эта не из легких, потребуется хорошее здоровье и выносливость. Специалистам приходится работать на высоте, в разных погодных условиях, нередко с тяжелыми грузами.

В обязанности каменщика входит: приготовление раствора; четкое соблюдение требований проекта; кладка камня по оптимальным технологиям; соблюдение ровности конструкции и толщины шва; работа с подручным инструментом: ковш-лопата, кирка, кельма и др.

Основная цель вида деятельности: реконструкция, монтаж, и строительство простых каменных конструкций с применением ручной и частично механизированной обработки и кладки.

Квалификационные требования (в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) 2019, выпуск №3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», §46-50)

Каменщик 2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение каменных работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений. Кладка кирпичных столбиков под половые лаги. Приготовление растворов вручную. Очистка кирпича от раствора. Пробивка гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную. Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов. Засыпка каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой. Зацепка поддонов, контейнеров, железобетонных изделий и других грузов малой массы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки и т.п. Выполнение простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций, зданий и сооружений, кладка кирпичных столбиков под половые лаги, подготовка по заданному составу растворов ручным способом, выполнение под руководством каменщика более высокой квалификации работы при кладке фундаментов, стен из бетонных, силикатных и природных камней и кирпичных стен облегченных конструкций; чтение рабочих чертежей и схем каменных конструкций; бережное обращение с инструментами и механизмами, выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии и противопожарных мероприятий.

Должен знать: основные виды стеновых материалов; способы приготовления растворов; способы пробивки гнезд и отверстий в кладке; правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов; виды стропов и захватных приспособлений; основные виды такелажной оснастки; правила перемещения и складирования грузов малой массы.

Каменщик 3-й разряд

Характеристика работ

Выполнение каменных работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений. Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. Заполнение каркасных стен. Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив. Устройство цементной стяжки. Устройство горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами. Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий. Пробивка проемов в кирпичных и бутовых стенах с помощью механизированного инструмента. Разборка кладки мостовых опор с помощью механизированного инструмента. Пробивка гнезд, борозд и отверстий механизированным инструментом. Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами. Расстиление подогретого раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен при кладке

методом замораживания. Кладка забутки кирпичных стен. Выполнение простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций, зданий и сооружений. Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой по ходу кладки, заполнение каркасных стен кирпичом или мелкими блоками, выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив, заделывание кирпичом и бетоном концов балок, борозд, гнезд и отверстий, пробивка проемов в кирпичных и бутовых стенах и разборка кладки при помощи механизированного инструмента, чтение рабочих чертежей и схем каменных конструкций, на монтаж сборных конструкций и проектов производства работ, бережное обращение с инструментами и механизмами, применение передовых приемов и методов, организация труда и рабочего места каменщика, выполнение нормы выработки каменщика 3-го разряда, выполнение каменных работ средней сложности под руководством каменщиков более высокой квалификации; соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии и противопожарных мероприятий.

Должен знать: основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен; приемы кладки стен и перевязки швов; правила и способы каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками; способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом; основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений; требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе освоения программы должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенная трудовая функция «Подготовка и кладка простейших каменных конструкций»

Трудовая функция Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций

Трудовые действия	Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов
	Очистка кирпича от раствора
	Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную
	Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки
	Приготовление раствора для кладки вручную
Необходимые умения	Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов
	Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора
	Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями
	Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
	Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке
Необходимые знания	Основные виды стеновых материалов
	Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
	Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов
	Способы и правила очистки кирпича от раствора
	Правила перемещения и складирования грузов
	Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений
	Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов

	Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ
	Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ
	Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

Трудовая функция Кладка простейших каменных конструкций

Трудовые действия	Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги
	Рубка кирпича
	Теска кирпича
	Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке
Необходимые умения	Определять сортамент и объемы применяемого материала
	Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков
	Расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций
	Пользоваться инструментом для рубки кирпича
	Пользоваться инструментом для тески кирпича
	Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
	Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
	Способы и виды кладки простейших конструкций
	Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент

	Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент
	Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
	Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки
	Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе
	Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Виды брака и способы его предупреждения и устранения
Другие характеристики	-

*Обобщенная трудовая функция Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен
Трудовая функция Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен*

Трудовые действия	Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами
	Выполнение цементной стяжки
	Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами
Необходимые умения	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки
	Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки
	Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
Необходимые знания	Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
	Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
	Правила выполнения цементной стяжки

	Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
	Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

Трудовая функция Кладка и разборка простых схем

рудовые действия	Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки
	Кладка забутки кирпичных стен
	Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами
	Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив
	Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
	Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
	Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
Необходимые умения	Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен
	Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
	Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
	Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
	Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
	Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий

	<p>Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки</p>
Необходимые знания	<p>Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки</p>
	<p>Правила и приемы кладки стен и перевязки швов</p>
	<p>Правила и способы каменной кладки в зимних условиях</p>
	<p>Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования</p>
	<p>Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий</p>
	<p>Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений</p>
	<p>Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента</p>
	<p>Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента</p>
	<p>Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций</p>
Другие характеристики	

