

Принято на заседании педагогического
совета протокол № 21.09

«20» сентября 20 19 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ПОУ УТЦ
«ПРОФЕССИОНАЛ»

В.И. Старых

«20» сентября 2019г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАМЕНЩИКОВ

Уровень (подуровень) квалификации – 2-4 уровень

Код А/01.2; А/02.2; В/01.2; В/02.2; С/01.3; С/02.3; D/01.4; D/02.4; E/01.4; E/02.4

Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.	Учебный план.....	10
4.	Календарный учебный график.....	11
5.	Рабочие программы учебных курсов.....	19
5.1.	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	19
5.2.	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	20
5.3.	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	24
5.4.	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	29
6.	Характеристика обобщенных трудовых функций.....	31
7.	Учебный план.....	34
8.	Календарный учебный график.....	35
9.	Рабочие программы учебных курсов.....	41
9.1	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	41
9.2	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	42
9.3	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	46
9.4	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	51
10.	Планируемые результаты освоения программы.....	53
11.	Условия реализации программы.....	56
12.	Система оценки результатов освоения программы.....	57
13.	Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	58

I Пояснительная записка

Образовательная программа предназначена для подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Каменщик» (Далее Программа). Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с требованиями профессионального стандарта № 350 «Каменщик» утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1150н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013г., регистрационный № 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный № 29969); Должностной инструкции каменщика.

Основными учебными целями профессионального обучения по Программе являются:

- формирование у слушателей системного представления о целях, задачах и содержании профессиональной подготовки;
- овладение профессиональными компетенциями и навыками по осваиваемой профессии;
- освоение новых методик и передовых практик, применяемых на производстве.

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, характеристикой обобщенных трудовых функций, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, перечнем литературы и электронных учебно-наглядных пособий.

Учебный план содержит перечень учебных предметов экономического, общетехнического и специального циклов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия, промежуточную аттестацию.

Производственная практика в организации осуществляется после завершения предусмотренных Программой лекционных и семинарских занятий и может проводиться, в том числе непосредственно по месту работы слушателя.

Слушатели, не освоившие дисциплины Программы в объеме, предусмотренном для обязательных лекционных и семинарских занятий, к производственной практике не допускаются.

В период стажировки практические занятия с преподавателями организуются посредством технических ресурсов, позволяющих осуществлять прямой информационный обмен в течение времени, отведенного для стажировки учебным планом.

Заключительным этапом обучения является проведение итоговой аттестации. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме тестирования организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии Каменщик. Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Форма обучения определяется образовательным учреждением с учетом потребностей, возможностей личности и в зависимости от объема обязательных занятий педагогического работника с обучающимися осуществляется в очной, очно-заочной или заочной форме.

Присваиваемый уровень (подуровень) квалификации 2 или 4.

II Характеристика обобщенных трудовых функций

Второй квалификационный уровень

Обобщенная трудовая функция: Подготовка и кладка простейших конструкций. Код

А.

Возможные наименования должностей, профессий:

Каменщик

Каменщик 2-го разряда

Требования к образованию и обучению:

Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих (не менее двух месяцев).

Требования к опыту практической работы:

Не предъявляются.

Трудовая функция: Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций. Код А/01.2

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 15кг) вручную

Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки

Приготовление раствора для кладки вручную

Необходимые умения:

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

Необходимые знания:

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

Трудовая функция: Кладка простейших каменных конструкций. Код А/02.2

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:
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
Необходимые знания:
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

Трудовая функция: Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен. Код А/01.2

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:
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
Необходимые знания:
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

Обобщенная трудовая функция: Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен. Код В.

Возможные наименования должностей, профессий:

Каменщик

Каменщик 3-го разряда

Требования к образованию и обучению:

Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих (не менее двух месяцев).

Требования к опыту практической работы:

Выполнение работ каменщиком 2-го разряда не менее двух месяцев.

Трудовая функция: Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен. Код В/01.2

Трудовые действия:

Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами

Выполнение цементной стяжки

Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами

Необходимые умения:

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

Необходимые знания:

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

Трудовая функция: Кладка и разборка простых стен. Код В/02.2

Трудовые 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 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:

Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
Правила и приемы кладки стен и перевязки швов
Правила и способы каменной кладки в зимних условиях
Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования

Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений

Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента

Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента

Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных конструкций

Необходимые знания:

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

Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки

Третий квалификационный уровень

Обобщенная трудовая функция: Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности Код С.

Возможные наименования должностей, профессий:

Каменщик

Каменщик 4-го разряда

Требования к образованию и обучению:

Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года).

Требования к опыту практической работы:

Выполнение работ каменщиком 3-го разряда не менее двух месяцев.

Трудовая функция: Установка элементов каменных конструкций. Код С/01.3

Трудовые действия:

Разборка кирпичных сводов

Расшивка швов ранее выложенной кладки

Смена подоконных плит и отдельных ступеней лестниц

Конопатка и заливка швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий

Установка железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней

Установка анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений

Установка оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит

Установка вентиляционных блоков

Установка асбестоцементных труб

Устройство в каменных зданиях заполнений проемов и перегородок из стеклоблоков и стеклопрофилита

Устройство монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений

Необходимые умения:

Типы и предназначение инструментов и приспособлений для разборки кирпичных сводов всех видов

Способы и правила разборки кирпичных сводов всех видов

Способы и правила расшивки швов ранее выложенной кладки

Способы и правила замены подоконных плит и отдельных ступеней лестниц

Способы и правила заделки швов в сборных железобетонных конструкциях, перекрытиях и покрытиях

Способы и правила установки анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений

Способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов

Способы и правила кладки стеклоблоков

Способы и правила заполнения проемов стеклопрофилитом

Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений

Основные виды сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений

Требования, предъявляемые к качеству монтажа сборных железобетонных конструкций

Необходимые знания:

Пользоваться инструментом для кладки кирпичных сводов и арок всех видов

Пользоваться инструментом и приспособлениями для расшивки швов

Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для демонтажа и монтажа подоконных плит и отдельных ступеней лестниц

Пользоваться инструментом и приспособлениями при заделке швов

Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при монтаже железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней, оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит

Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб

Разбирать кирпичные своды всех видов

Выкладывать конструкции из стеклоблоков и заполнять проемы из стеклопрофилита

Устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвигных штоках

Трудовая функция: Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности. Код С/02.3

Трудовые действия:

Кладка стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки

Кладка простых стен с утеплением и одновременной облицовкой

Кладка простых стен облегченных конструкций

Кладка конструкций из стеклоблоков

Устройство перегородок из кирпича и гипсошлаковых плит

Ремонт поверхностей кирпичных стен с выломкой негодных кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой

Ремонт и замена отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов при ремонте и реконструкции зданий

Кладка стен и фундаментов из бутового камня под лопатку
Кладка колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения
Кладка фундаментов и мостовых опор
Кладка соединительных и щековых стенок опор, мостов и гидротехнических сооружений
Кладка прямолинейных надводных стенок и кордонных камней портовых сооружений
Монтаж перемычек, опорных подушек, прогонов, плит перекрытий, покрытий
Необходимые умения:
Способы и правила кладки стен средней сложности под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки
Способы и правила кладки простых стен с одновременной облицовкой
Способы и правила кладки стен облегченных конструкций
Способы и правила кладки стен из стеклоблоков
Правила и способы замены участков кирпичных стен и фундаментов при ремонте и реконструкции зданий
Правила и способы укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку
Правила и способы кладки стен и фундаментов из бутового камня под лопатку
Правила и способы кладки колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения
Правила и способы кладки элементов каменных конструкций при строительстве мостов и гидротехнических сооружений
Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Необходимые знания:
Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен
Пользоваться инструментом для кладки конструкции из стеклоблоков
Пользоваться оборудованием, инструментом, приспособлениями при ремонте и замене участков кирпичных, бутовых фундаментов и стен
Укладывать элементы и детали из стали и других материалов в кладку
Пользоваться инструментом при кладке колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения, элементов каменных конструкций при строительстве мостов и гидротехнических сооружений

III Учебный план

Таблица 1

Учебный план

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Экономический курс			
Основы рыночной экономики.	10	10	-
Общетехнический курс			
Материаловедение.	10	10	-
Чтение чертежей и схем.	8	8	-
Охрана труда.	10	10	-
Специальный курс			
Введение.	2	2	-
Сведения об элементах зданий.	24	24	-
Производство строительных и каменных работ.	30	30	-
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.	12	12	-
Охрана окружающей среды.	4	4	-
Производственное обучение			
Инструктаж по техники безопасности и ознакомление с производством.	8	8	-
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.	80	-	80
Самостоятельное выполнение работ каменщика 2-3-го квалификационного уровня.	100	-	100
Квалификационная пробная работа.	8	-	8
Консультация.	6	6	-
Квалификационный экзамен.	8	8	-
Итого.	320	132	188

IV Календарный учебный график

Таблица 2

Календарный учебный график

Учебные предметы	Количество часов		Номер занятия				
	всего	из них	1	2	3	4	
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.	10	теор.	10	<u>T1.1.1, T1.1.2</u> 4	<u>T1.1.3, T1.1.4</u> 4	<u>Зачет</u> 2	
		практ.	-				
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.	10	теор.	10	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2	<u>T2.1.3, T2.1.4</u> 4	<u>T2.1.5</u> 2
		практ.	-				
Чтение чертежей и схем.	8	теор.	8				<u>T2.2.1, T2.2.2</u> 4
		практ.	-				
Охрана труда.	10	теор.	10				
		практ.	-				
Учебные предметы специально курса							
Введение.	2	теор.	2				
		практ.	-				
Сведения об элементах зданий.	24	теор.	24				
		практ.	-				
Производство строительных и каменных работ.	30	теор.	30				
		практ.	-				
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.	12	теор.	12				
		практ.	-				
Охрана окружающей среды.	4	теор.	4				
		практ.	-				
Производственное обучение							
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.	80	теор.	-				
		практ.	80				
Самостоятельное выполнение работ каменщика 2-3-го квалификационного уровня.	100	теор.	-				
		практ.	100				
Квалификационная пробная работа.	8	теор.	-				
		практ.	8				
Консультация.	6	теор.	6				
		практ.	-				
Квалификационный экзамен	8	теор.	8				
		практ.	-				

Учебные предметы	Номер занятия				
	5	6	7	8	9
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.	<u>T2.2.3, T 2.2.4</u> 4				
Охрана труда.	<u>T2.3.1</u> 2	<u>T2.3.2, T2.3.3</u> 4	<u>T2.3.4, Зачет</u> 4		
Учебные предметы специально курса					
Введение.		<u>T3.1.1</u> 2			
Сведения об элементах зданий.			<u>T3.2.1</u> 2	<u>T3.2.2, T3.2.3</u> 4	<u>T3.2.4, T3.2.5</u> 4
Производство строительных и каменных работ.				<u>T3.3.1</u> 2	<u>T3.3.2</u> 2
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.					
Охрана окружающей среды.					
Производственное обучение					
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.					
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.					
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультация.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия				
	10	11	12	13	14
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.					
Охрана труда.					
Учебные предметы специально курса					
Введение.					
Сведения об элементах зданий.	<u>Т3.2.6, Т3.2.7</u> 4	<u>Т3.2.8, Т3.2.9</u> 4	<u>Т3.2.10, Т3.2.11</u> 4	<u>Т3.2.12</u> 2	
Производство строительных и каменных работ.	<u>Т3.3.3</u> 2	<u>Т3.3.4</u> 2	<u>Т3.3.5</u> 2	<u>Т3.3.6, Т3.3.7</u> 4	<u>Т3.3.8, Т3.3.9</u> 4
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.					<u>Т3.4.1</u> 2
Охрана окружающей среды.					
Производственное обучение					
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.					
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.					
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультация.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия				
	15	16	17	18	19
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.					
Охрана труда.					
Учебные предметы специально курса					
Введение.					
Сведения об элементах зданий.					
Производство строительных и каменных работ.	<u>ТЗ.3.10, ТЗ.3.11</u> 4	<u>ТЗ.3.12, ТЗ.3.13</u> 4	<u>ТЗ.3.14, ТЗ.3.15</u> 4		
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.	<u>ТЗ.4.2</u> 2	<u>ТЗ.4.3</u> 2	<u>ТЗ.4.4</u> 2	<u>ТЗ.4.5, ТЗ.4.6</u> 4	
Охрана окружающей среды.				<u>ТЗ.5.1</u> 2	<u>ТЗ.5.2</u> 2
Производственное обучение					
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.					
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.					
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультация.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия								
	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Учебные предметы экономического курса									
Основы рыночной экономики.									
Учебные предметы общетехнического курса									
Материаловедение.									
Чтение чертежей и схем.									
Охрана труда.									
Учебные предметы специально курса									
Введение.									
Сведения об элементах зданий.									
Производство строительных и каменных работ.									
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.									
Охрана окружающей среды.									
Производственное обучение									
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.	<u>T4.1.1</u> 8								
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.									
Квалификационная пробная работа.									
Консультация.									
Квалификационный экзамен									

Учебные предметы	Номер занятия								
	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Учебные предметы экономического курса									
Основы рыночной экономики.									
Учебные предметы общетехнического курса									
Материаловедение.									
Чтение чертежей и схем.									
Охрана труда.									
Учебные предметы специально курса									
Введение.									
Сведения об элементах зданий.									
Производство строительных и каменных работ.									
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.									
Охрана окружающей среды.									
Производственное обучение									
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.									
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8							
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.			<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8
Квалификационная пробная работа.									
Консультация.									
Квалификационный экзамен									

Учебные предметы	Номер занятия						
	38	39	40	41	42	43	44
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Чтение чертежей и схем.							
Охрана труда.							
Учебные предметы специально курса							
Введение.							
Сведения об элементах зданий.							
Производство строительных и каменных работ.							
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.							
Охрана окружающей среды.							
Производственное обучение							
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.							
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.							
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 4	
Квалификационная пробная работа.							<u>Квал-ая работа</u> 8
Консультация.							
Квалификационный экзамен							

Продолжение таблицы 2

Учебные предметы	Номер занятия		Итого
	45	46	
Учебные предметы экономического курса			
Основы рыночной экономики.			10
			-
Учебные предметы общетехнического курса			
Материаловедение.			10
			-
Чтение чертежей и схем.			8
			-
Охрана труда.			10
			-
Учебные предметы специально курса			
Введение.			2
			-
Сведения об элементах зданий.			24
			-
Производство строительных и каменных работ.			30
			-
Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций.			12
			-
Охрана окружающей среды.			4
			-
Производственное обучение			
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.			8
			-
Освоение работ, выполняемых каменщиком 2-3-го квалификационного уровня.			80
			-
Самостоятельное выполнение каменщика 2-3-го квалификационного уровня.			100
			-
Квалификационная пробная работа.			8
			-
Консультация.	<u>Консультация</u> 6		6
			-
Квалификационный экзамен		<u>Экзамен</u> 8	8
			-

VI Характеристика обобщенных трудовых функций

Четвертый квалификационный уровень

Обобщенная трудовая функция: Кладка сложных стен и каменных конструкций.

Код D.

Возможные наименования должностей, профессий:

Каменщик

Каменщик 5-го разряда

Требования к образованию и обучению:

Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих.

Требования к опыту практической работы:

Выполнение работ каменщиком 4-го разряда не менее двух месяцев.

Трудовая функция: Перекладка и фигурная теска кирпича. Код D/01.4

Трудовые действия:

Перекладка клинчатых перемычек с разборкой старой кладки

Фигурная теска кирпича

Необходимые умения:

Способы и правила перекладки клинчатых перемычек с разборкой старой кладки

Способы и правила фигурной тески кирпича

Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

Необходимые знания:

Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки старой кладки

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки клинчатых перемычек

Пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески

Трудовая функция: Кладка сложных стен и каменных конструкций с утеплением и одновременной облицовкой. Код D/02.4

Трудовые действия:

Кладка стен облегченных конструкций средней сложности и сложных

Кладка клинчатых перемычек

Кладка под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки сложных стен

Кладка стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой

Кладка колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения

Кладка карнизов

Кладка колонн прямоугольного сечения

Кладка из натурального камня надсводного строения арочных мостов

Кладка из натурального камня труб, лотков и оголовков

Кладка из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания

Устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий

Необходимые умения:

Способы и правила кладки стен облегченной конструкции средней сложности и сложных

Способы и правила кладки клинчатых перемычек

Способы и правила кладки под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки сложных стен

Способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой

Способы и правила кладки стен с одновременной облицовкой декоративным цветным кирпичом по заданному рисунку

Способы и правила кладки колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения

Способы и правила кладки карнизов

Способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения

Способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов

Способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков

Способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания

Способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий

Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

Необходимые знания:

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки клинчатых перемычек

Пользоваться инструментом для расшивки швов

Устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен

Выполнять кладку с одновременной облицовкой декоративным цветным кирпичом по заданному рисунку

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения

Сочетать нестандартные линии выступов и проемов

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки натурального камня

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня

Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для выполнения железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий

Обобщенная трудовая функция: Усиление и реставрационный ремонт каменных конструкций. Код Е.

Возможные наименования должностей, профессий:

Каменщик

Каменщик 6-го разряда

Требования к образованию и обучению:

Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих.

Требования к опыту практической работы:

Выполнение работ каменщиком 5-го разряда не менее двух месяцев.

Трудовая функция: Кладка и усиление каменных конструкций. Код Е/01.4

Трудовые действия:

Кладка при усилении ранее возведенных стен и раскрепление новой кладки с ранее возведенной

Кладка прижимных стенок устройства гидроизоляции и теплоизоляции

Необходимые умения:

Способы и правила устройства металлической гидроизоляции фундаментов, стен и перекрытий, конструкций перемычек и сводов

Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

Необходимые знания:

Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения кладки при усилении стен

Соединять новую кладку с ранее возведенной

Пользоваться инструментом и приспособлениями для прижимной кладки

Трудовая функция: Кладка и реставрационный ремонт особо сложных каменных конструкций. Код Е/02.4

Трудовые действия:

Кладка сводов, арок и куполов

Реставрационный ремонт сводов, арок и куполов

Облицовка сводов, арок и куполов

Кладка колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения

Кладка из естественного тесаного камня

Кладка мостовых опор

Кладка каменных мостов

Необходимые умения:

Способы и правила реставрационного ремонта и кладки сводов, арок и куполов

Способы и правила кладки и реставрационного ремонта особо сложных каменных конструкций, сводов, арок и куполов с одновременной облицовкой

Способы и правила кладки колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения

Способы и правила кладки из естественного тесаного камня ледорезов мостов и гидротехнических сооружений с подбором камня

Способы и правила кладки карнизных и подферменных камней мостовых опор

Способы и правила кладки подпяттовых камней в арках и сводах каменных мостов

Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

Необходимые знания:

Пользоваться инструментом и приспособлениями для реставрации и кладки сводов, арок и куполов

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения

Выполнять кладку из естественного тесаного камня ледорезов мостов и гидротехнических сооружений с подбором камня

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня

Выполнять кладку карнизных и подферменных камней мостовых опор

Выполнять кладку подпяттовых камней в арках и сводах каменных мостов

Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки подферменных и подпяттовых камней

VII Учебный план

Таблица 7

Учебный план

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Экономический курс			
Основы рыночной экономики.	10	10	-
Общетехнический курс			
Материаловедение.	8	8	-
Чтение чертежей и схем.	2	2	-
Охрана труда.	8	8	-
Специальный курс			
Введение.	2	2	-
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.	18	18	-
Производство каменных работ.	28	28	-
Охрана окружающей среды.	4	4	-
Производственное обучение			
Инструктаж по техники безопасности и ознакомление с производством.	8	8	-
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.	56	-	56
Самостоятельное выполнение работ каменщика 4-го квалификационного уровня.	72	-	72
Квалификационная пробная работа.	8	-	8
Консультация.	8	8	-
Квалификационный экзамен.	8	8	-
Итого.	240	104	136

VIII Календарный учебный график

Таблица 2

Календарный учебный график

Учебные предметы	Количество часов		Номер занятия				
	всего	из них	1	2	3	4	
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.	10	теор.	10	<u>T1.1.1, T1.1.2</u>	<u>T1.1.3, T1.1.4</u>	<u>Зачет</u>	
		практ.	-	4	4	2	
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.	8	теор.	8	<u>T2.1.1</u>	<u>T2.1.2</u>	<u>T2.1.3, T2.1.4</u>	
		практ.	-	2	2	4	
Чтение чертежей и схем.	2	теор.	2				<u>T2.2.1</u>
		практ.	-				2
Охрана труда.	8	теор.	8				<u>T2.3.1, T2.3.2</u>
		практ.	-				4
Учебные предметы специально курса							
Введение.	2	теор.	2				
		практ.	-				
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.	18	теор.	18				
		практ.	-				
Производство каменных работ.	28	теор.	28				
		практ.	-				
Охрана окружающей среды.	4	теор.	4				
		практ.	-				
Производственное обучение							
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.	56	теор.	-				
		практ.	56				
Самостоятельное выполнение работ каменщика 4-го квалификационного уровня.	72	теор.	-				
		практ.	72				
Квалификационная пробная работа.	8	теор.	-				
		практ.	8				
Консультация.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Квалификационный экзамен	8	теор.	8				
		практ.	-				

Учебные предметы	Номер занятия				
	5	6	7	8	9
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.					
Охрана труда.	<u>Т2.3.3, Зачет</u> 4				
Учебные предметы специально курса					
Введение.	<u>Т3.1.1</u> 2				
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.		<u>Т3.2.1, Т3.2.2</u> 4	<u>Т3.2.3, Т3.2.4</u> 4	<u>Т3.2.5, Т3.2.6</u> 4	<u>Т3.2.7, Т3.2.8</u> 4
Производство каменных работ.		<u>Т3.3.1</u> 2	<u>Т3.3.2</u> 2	<u>Т3.3.3</u> 2	<u>Т3.3.4</u> 2
Охрана окружающей среды.					
Производственное обучение					
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.					
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.					
Самостоятельное выполнение каменщика 4-го квалификационного уровня.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультация.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия				
	10	11	12	13	14
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.					
Охрана труда.					
Учебные предметы специально курса					
Введение.					
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.	<u>Т3.2.9</u> 2				
Производство каменных работ.	<u>Т3.3.5, Т3.3.6</u> 4	<u>Т3.3.7, Т3.3.8</u> 4	<u>Т3.3.9, Т3.3.10</u> 4	<u>Т3.3.11, Т3.3.12</u> 4	<u>Т3.3.13, Т3.3.14</u> 4
Охрана окружающей среды.		<u>Т3.5.1</u> 2	<u>Т3.5.2</u> 2		
Производственное обучение					
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.					
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.					
Самостоятельное выполнение каменщика 4-го квалификационного уровня.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультация.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия								
	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Учебные предметы экономического курса									
Основы рыночной экономики.									
Учебные предметы общетехнического курса									
Материаловедение.									
Чтение чертежей и схем.									
Охрана труда.									
Учебные предметы специально курса									
Введение.									
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.									
Производство каменных работ.									
Охрана окружающей среды.									
Производственное обучение									
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.	<u>T4.1.1</u> 8								
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.		<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	<u>T4.2.2</u> 8	
Самостоятельное выполнение каменщика 4-го квалификационного уровня.									<u>T4.3.1</u> 8
Квалификационная пробная работа.									
Консультация.									
Квалификационный экзамен									

Учебные предметы	Номер занятия							
	24	25	26	27	28	29	30	31
Учебные предметы экономического курса								
Основы рыночной экономики.								
Учебные предметы общетехнического курса								
Материаловедение.								
Чтение чертежей и схем.								
Охрана труда.								
Учебные предметы специально курса								
Введение.								
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.								
Производство каменных работ.								
Охрана окружающей среды.								
Производственное обучение								
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.								
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.								
Самостоятельное выполнение каменщика 4-го квалификационного уровня.	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8
Квалификационная пробная работа.								
Консультация.								
Квалификационный экзамен								

Учебные предметы	Номер занятия			Итого
	32	33	34	
Учебные предметы экономического курса				
Основы рыночной экономики.				10
				-
Учебные предметы общетехнического курса				
Материаловедение.				8
				-
Чтение чертежей и схем.				2
				-
Охрана труда.				8
				-
Учебные предметы специально курса				
Введение.				2
				-
Оборудование, инструмент и приспособления для производства каменных работ.				18
				-
Производство каменных работ.				28
				-
Охрана окружающей среды.				4
				-
Производственное обучение				
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством.				8
				-
Освоение работ, выполняемых каменщиком 4-го квалификационного уровня.				56
				-
Самостоятельное выполнение каменщика 4-го квалификационного уровня.				72
				-
Квалификационная пробная работа.				-
	<u>Квал-ая работа</u> 8			8
Консультация.		<u>Консультация</u> 8		8
				-
Квалификационный экзамен			<u>Экзамен</u> 8	8
				-