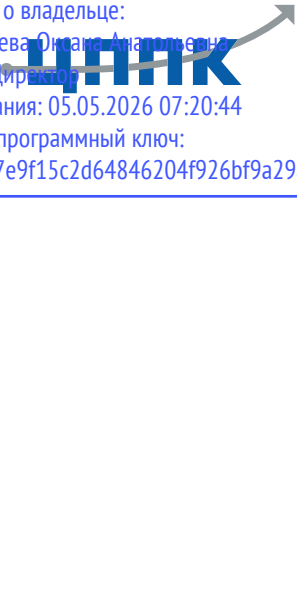


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анастольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 05.05.2026 07:20:44
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea



**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ДПО «ЦППК»

_____ О.А. Чанышева
« » 202 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

«Каменщик»

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ	7
2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
Организационно-педагогические условия.....	12
Учебно-методическое обеспечение Программы.....	12
Материально-технические условия реализации программы	14
Порядок проведения оценки знаний	14
Приложение №1 Контрольно-измерительные материалы	15
Приложение №2 Календарный учебный график	20

АННОТАЦИЯ

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего «Каменщик» разработана учебно-методическим отделом АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», в соответствии с профессиональным стандартом «Каменщик», утвержденным приказом Минтруда России от 10 августа 2023 г. N 661н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 сентября 2023 г. N 75185), с учетом требований Заказчика.

Нормативный срок освоения программы 80 часов при заочной форме обучения, с применением дистанционных технологий.

Разработчик: Лукманов Р.М.
Ф.И.О. преподавателя

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель реализации программы:

Целью реализации программы является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований к квалификации "Каменщик".

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Осуществлять кладку, ремонт и реконструкцию каменных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Наименование вида профессиональной деятельности:

Каменные работы

Требования к образованию и обучению.

Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.

Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 80 часов.

Форма обучения

Форма обучения – заочная, с применением дистанционных технологий.

Планируемые результаты освоения программы

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	2	Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	А/01.2	2
			Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции	А/02.2	2
В	Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных	3	Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта	В/01.3	3

	конструкций		фундаментов зданий и сооружений		
			Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений	В/02.3	3
			Проведение кладки каменных конструкций гидротехнических сооружений	В/03.3	3
			Устройство в зданиях и сооружениях проемов, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит и ступеней	В/04.3	3
С	Проведение кладки и реставрационного ремонта каменных конструкций повышенной сложности	3	Проведение кладки каменных конструкций повышенной сложности	С/01.3	3
			Реставрационный ремонт каменных конструкций и декоративных элементов повышенной сложности	С/02.3	3
D	Руководство проведением кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	4	Организация проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	D/01.4	4
			Оперативный контроль проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций, приемка результатов работ	D/02.4	4

Выдаваемые документы

По окончании обучения квалификационная комиссия принимает экзамены в форме итогового тестирования. Всем сдавшим экзамен выдаются свидетельство о присвоении квалификации (профессии) установленного образца.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
«Каменщик»

№ п/п	Наименование тем, разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Прак. занятия	
	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ				
	Учебные предметы базового цикла	12	12		
1.1.	Охраны труда и промышленная безопасность	4	4	-	Текущий контроль
1.2.	Материаловедение	4	4	-	Текущий контроль
1.3.	Основы технологии общестроительных работ	4	4	-	Текущий контроль
	Специальный цикл учебной программы	32	32	-	
1.4.1.	Сведение о зданиях, сооружениях и организации производства строительных работ	4	4	-	Текущий контроль
1.4.2.	Общие сведения о каменной кладке	4	4	-	Текущий контроль
1.4.3.	Технология кирпичной кладки	4	4	-	Текущий контроль
1.4.4.	Бутовая и бутобетонная кладка	4	4	-	Текущий контроль
1.4.5.	Гидроизоляция каменных конструкций	4	4	-	Текущий контроль
1.4.6.	Производство каменных работ в зимних условиях	4	4	-	Текущий контроль
1.4.7.	Ремонт и восстановление каменных конструкций	4	4	-	Текущий контроль
1.4.8.	Подъемно-транспортные устройства и приспособления. Виды и способы строповки грузов	4	4	-	
2.	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				
2.1.	Инструктаж по правилам безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности; ознакомление с производством и рабочим местом	4	-	4	
2.2.	Выполнение комплекса каменных работ.	8	-	8	
2.3.	Монтаж сборных ж/б элементов в кирпичных зданиях.	4	-	4	
2.4.	Самостоятельное выполнение работ	8	-	8	
	Квалификационная пробная работа	8	-	8	Зачет
	Всего производственной практики:	32	-	32	
	Консультация	2	2	-	
	Квалификационный экзамен	2	-	2	Итоговый тест
	ИТОГО:	80	46	34	

1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебные предметы базового цикла

Тема 1.1. Охраны труда и промышленная безопасность

Процесс труда. Производительные силы и экономические отношения. Понятие труда, предмет труда, сырьё, средства труда, рабочая сила. Взаимодействие между рабочей силой и средствами производств. Основные понятия и задачи охраны труда. Принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий. Правовые основы охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда. Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Социальное партнерство. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций. Основы профилактики профессиональной заболеваемости. Основные требования по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного повреждению здоровья. Возмещение вреда, причиненного повреждению здоровья. Обеспечение средствами защиты от действия опасных и вредных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов, действие на организм человека, ПДУ, ПДН, ПДК, классы условий труда. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Классификация, назначение. Порядок обеспечения, применения, содержания в исправном состоянии. Российское законодательство в области промышленной и экологической безопасности и в смежных отраслях права. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об охране окружающей среды». Регистрация опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре. Критерии отнесения объектов к области опасных производственных объектов. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регулирования в государственном реестре. Требования к регистрации объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок расследования причин аварии и несчастных случаев на опасных производственных объектах. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывных материалов. Обобщение причин аварий и несчастных случаев. Правовые основы технического расследования причин аварии на опасных производственных объектах. Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на производственных объектах. Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления акта технического расследования причин аварии. Оформление документов по расходованию средств, связанных с учетом органов Ростехнадзора в техническом расследовании причин аварии на опасных производственных объектах. Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах. Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Ростехнадзору. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности. Проведение подготовки по промышленной безопасности работников опасных производственных объектов. Организация проведения аттестации, аттестация и проверка знаний работников опасных производственных объектов. Аттестация и проверка знаний в организациях. Аттестация

и проверка знаний в аттестационных комиссиях Ростехнадзора. Оформление результатов аттестации в конкретной области надзора.

Тема 1.2. Материаловедение

Общие сведения о материалах и их свойствах. Органические и неорганические материалы. Физические свойства материалов: плотность, пористость, гигроскопичность, водопоглощение, водопроницаемость, теплопроводность, огнестойкость, морозостойкость и др. Механические свойства материалов: прочность и предел прочности, текучесть, предел текучести, упругость, выносливость, хрупкость, пластичность, износостойкость и др. Черные и цветные металлы. Понятие о сплавах. Металлы и их применение. Основные свойства металлов. Физические свойства металлов: плотность, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение и др. Химические свойства металлов. Способность металлов подвергаться химическим воздействиям. Разъедаемость металлов кислотами и щелочами. Антикоррозийная характеристика различных металлов. Механические свойства металлов и способы их определения: пределы прочности и текучести, упругость, выносливость, хрупкость, пластичность, относительное удлинение, ударная вязкость. Усталость металлов. Сталь, классификация сталей. Характеристика сталей, применяемых для изготовления деталей нефтепромышленного оборудования. Назначение и сущность термической обработки стали. Чугун, изделия из чугуна. Виды чугунов. Основные сведения о цветных металлах, сплавах и их свойствах. Применение цветных металлов в отрасли. Неметаллические материалы. Резинотехнические материалы, их свойства и область применения. Прокладочные, набивочные и уплотнительные материалы, их свойства и область применения. Материалы, применяемые для набивки сальников. Выбор их в зависимости от среды, давления и температуры. Хранение резинотехнических, уплотнительных и прокладочных материалов. Фрикционные материалы. Теплоизоляционные материалы. Обтирочные и абразивные материалы. Защитные материалы (лаки, краски, битум). Кислоты и щелочи, их свойства, область применения и правила обращения с ними. Виды топлива, смазок и охлаждения. Горюче смазочные и антикоррозийные материалы. Правила хранения жидкого топлива. Смазочные масла. Виды масел, применяемые для работы и смазки оборудования и механизмов.

Тема 1.3 Основы технологии общестроительных работ

Знакомство с видами строительно-монтажных работ и организацией труда. Виды строительных работ. Погрузочно-разгрузочные работы. Земляные работы. Классификация зданий и сооружений. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Основные конструктивно-архитектурные элементы зданий и сооружений. Конструктивные схемы гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий. Металлические конструкции зданий и сооружений. Организация строительного производства. Типизация и унификация в строительстве. Организационные формы управления строительством. Индустриальные методы строительства Организация внутриплощадочных подготовительных работ. Проектно-сметная документация Проект производства работ и проект организации строительства. Сетевое планирование и стройгенплан. Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах. Понятие строительного производства и строительных процессов. Строительные рабочие. Бригады и звенья. Организация труда, прогрессивные формы организации труда рабочих. Технологические карты и карты трудовых процессов. Инструкционные карты Основные сведения. Машины и механизмы для каменных и бетонных работ. Машины и механизмы для кровельных, отделочных работ. Машины и механизмы для монтажных работ. Машины и механизмы для погрузочно-разгрузочных работ.

Специальный цикл учебной программы

Тема 1.4.1. Сведение о зданиях, сооружениях и организации производства строительных работ

Общие сведения о зданиях и сооружениях. Классификация зданий и сооружений по назначению, этажности, капитальности, материалам и конструкциям несущих элементов, степени огнестойкости и долговечности. Требования к зданиям и сооружениям: архитектурные, строительные, санитарно-технические, противопожарные, экономические. Элементы здания, их назначение. Ознакомление с выполнением общестроительных и специальных работ.

Тема 1.4.2. Общие сведения о каменной кладке.

Виды кладок и каменных конструкций из различного вида камней и кирпичей. Системы перевязки кладки и область их применения. Элементарные сведения о прочности и устойчивости кладки. Основные характеристики каменной кладки. Правила разрезания каменной кладки. Прочность и устойчивость каменных конструкций. Напряжённая каменная кладка. Несущая способность растворов. Влияние толщины и плотности швов кладки на её прочность. Размеры горизонтальных и вертикальных швов кирпичной кладки. Влияние ослаблений в местах вертикальных швов на прочность кладки. Факторы, влияющие на прочность каменной кладки. Влияние качества работ по каменной кладке на её прочность.

Тема 1.4.3. Технология кирпичной кладки

Организация рабочего места, инструмент, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки. Выбор инструмента для работы. Применение порядовок и причалок. Виды порядовок и их установка. Способы натяжения причалок. Способы расстилания и разравнивания раствора при кирпичной кладке под тычковые и ложковые ряды и под забутовку. Способы кирпичной кладки «вприсык», «вприсык с подрезкой раствора», «вприжим», «вполуприсык». Раскладка в пустошовку и с расшивкой швов. Назначение, способы и виды расшивки швов в кладке. Особенности и область применения каждого из способов кирпичной кладки. Последовательность выполнения кирпичной кладки по цепной системе перевязки швов. Кладка стен, простенков, углов, примыканий и пересечений при однорядной системе перевязки швов. Последовательность выполнения кирпичной кладки по многорядной системе перевязки швов. Последовательность выполнения кирпичной кладки по трёхрядной системе перевязки швов. Основные виды каменных стен облегчённых конструкций. Кладка стен, углов и примыканий облегчённых конструкций. Армирование кирпичной кладки. Понятие о кладке дымовых труб и вентиляционных каналов. Кладка кирпичных колодцев. Понятие о кладке перемычек, сводов, арок. Устройство осадочных и температурных швов. Леса и подмости. Способы установки лесов и подмостей. Требования к качеству кладки, способы проверки качества. Выполнение кирпичной кладки звеньями: двойкой, тройкой, четвёркой, пятёркой. Поточно-кольцевой метод кирпичной кладки, метод поперечных захваток. Определение делянок и захваток при производстве кирпичной кладки. Строительные нормы и правила производства и приёмки работ. Правила безопасности труда при выполнении кирпичной кладки. Ознакомление с организацией работ по кирпичной кладке и опытом передовых рабочих.

Тема 1.4.4. Бутовая и бутобетонная кладка

Инструменты и приспособления для бутовой и бутобетонной кладки. Виды и способы бутовой кладки. Бутовая кладка «под скобу», с «приколкой лицевой поверхности» и т.п. Выполнение бутовой кладки с вибрированием. Организация рабочего места при бутовой и бутобетонной кладке. Кладка бутовых фундаментов и стен. Расположение материалов при кладке бутовых фундаментов в траншеях с откосами, без откосов и в котлованах. Кладка враспор. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции. Инструмент и инвентарь,

применяемые при гидроизоляции. Требования к качеству бутовой и бутобетонной кладки. Устройство и виды опалубки для бутобетона. Безопасность труда при выполнении бутовых и бутобетонных работ.

Тема 1.4.5. Гидроизоляция каменных конструкций

Виды и назначение гидроизоляции, её применение в строительстве. Приготовление асфальтовой смеси. Заделка стыков. Места применения гидроизоляции. Устройство горизонтальной гидроизоляции. Устройство вертикальной гидроизоляции. Виды рулонных материалов для устройства гидроизоляции. Технические требования к устройству гидроизоляции. Безопасность труда и организация рабочего места при устройстве гидроизоляции.

Тема 1.4.6. Производство каменных работ в зимних условиях

Особенности работ при минусовой температуре. Способы каменной кладки в зимних условиях, их преимущества и недостатки. Кладка способом замораживания. Кладка на растворах с химическими добавками. Кладка с электро-или паро-прогревом. Кладка в тепляках. Особенности зимней кладки с облицовкой. Особенности приготовления и транспортирования растворов в зимних условиях. Мероприятия, проводимые в период оттаивания кладки. Правила безопасности труда при выполнении каменных работ в зимних условиях.

Тема 1.4.7. Ремонт и восстановление каменных конструкций

Инструмент и ручные машины для разборки и ремонта каменной кладки. Пробивка в ней различных сквозных и несквозных отверстий, гнёзд, борозд и др. Способы пробивки и заделки различных сквозных и несквозных отверстий, гнёзд, борозд. Заделка в стенах концов балок. Укладка в каменные конструкции металлических связей и анкеров при ремонтных работах. Подводка и заделка металлических балок. Разборка кирпичной кладки. Способы подводки фундаментов. Облицовка выветривших частей стен кирпичом. Заделка сквозных трещин в стенах. Ремонт и очистка облицовки.

Тема 1.4.8. Подъемно-транспортные устройства и приспособления. Виды и способы строповки грузов

Подъемно-транспортные устройства и приспособления, применяемые при производстве каменных и монтажных работ: стреловые и порталные краны, лебедки, тали домкраты, блоки, полиспасты, строительные подъемники. Грузозахватные приспособления. Стропы, их виды, назначение и применение. Соединительные элементы строп. Канаты, предъявляемые к ним требования. Вспомогательные приспособления: коуш, сжимы, карабины, захваты. Основные способы строповки: зацепы крюков за петлю, обхват, двойной обхват или обвязка, мертвая петля. Правила перемещения и складирования грузов на открытых площадках. Сигналы, применяемые при подъеме грузов и их перемещениях.

2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тема 2.1. Инструктаж по правилам безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности; ознакомление с производством и рабочим местом

Инструктаж по безопасности труда, противопожарному режиму, производственной санитарии проводится в объеме инструкций, утвержденных главным инженером для данного рабочего места. Ознакомление с производством, рабочим местом, условиями труда, требованиями безопасности труда, промсанитарии и правилами пожарной безопасности. Ознакомление с предприятием. Продукция, выпускаемая предприятием. Ознакомление с опытом работы передовиков и новаторов производства в цехе. Типовая инструкция по безопасности труда. Безопасные приемы работы. Влияние профессионального мастерства, сознательности и культурного уровня каменщика на безопасность труда и предотвращение травматизма и аварийности на производстве. Значение механизации и автоматизации производственных процессов в осуществлении технического прогресса и повышении качества выполняемых работ.

Тема 2.2. Выполнение комплекса каменных работ.

Организация рабочего места и инструктаж по безопасности труда. Ознакомление со СНиП на производство и приёмку работ и их нормированием по кирпичной кладке. Производство работ по выполнению кирпичных конструкций и сопутствующих операций. Выполнение работ по кладке стен и столбов под штукатурку, с расшивкой швов по ходу кладки, кладке стен с одновременной облицовкой. Выполнение работ по заделке кирпичом гнёзд, отверстий и борозд, разбивке кладки и пробивке гнёзд, борозд и отверстий ручными машинами.

Тема 2.3. Монтаж сборных ж/б элементов в кирпичных зданиях.

Организация рабочего места и инструктаж по безопасности труда. Ознакомление со СНиП на производство и приёмку работ по монтажу сборных ж/б элементов в кирпичных зданиях, с их нормированием и методами подсчёта выполненных объёмов работ. Монтаж угловых и маячных блоков; установка промежуточных блоков; панелей стен и перегородок; плит и панелей перекрытий; ж/б колонн массой до 5 тонн; прогонов (балок) пролётом до 6 метров. Монтаж лестничных площадок и маршей, балконных плит.

Тема 2.4. Самостоятельное выполнение работ

Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой по профессии «Каменщик», с соблюдением рабочей инструкции и правил безопасности труда и требований СНиП. Освоение передовых методов работы, производственных навыков по обслуживанию оборудования и ведению ремонтных работ на основе технической документации по установленным нормам выработки рабочих соответствующего разряда. Самостоятельная разработка и осуществление приемов по наиболее эффективному использованию рабочего времени, современных методов организации труда и содержанию рабочего места, предупреждению брака, по экономному расходованию материалов, топлива, электроэнергии и инструмента. Ведение учета выполненных работ и их анализ.

Квалификационные (пробные) работы

В качестве основных критериев оценки выполнения практического задания выступают: достижение цели, выполнение задач практического задания; следование методическим указаниям по выполнению задания; полнота выполнения задания; самостоятельность выполнения задания; системность и логичность выполнения задания; способность использовать изученный теоретический материал; применение профессиональной терминологии; соблюдение требований безопасности.

Шкалы оценок:

Оценка «отлично» – задание выполнено самостоятельно, в соответствии с поставленной целью, задачами и методическими указаниями, в полном объеме; выполненная работа характеризуется четкостью, системностью и логичностью выполнения задания; свободное применение изученного теоретического материала, свободное использование профессиональной терминологии.

Оценка «хорошо» – задание выполнено самостоятельно, в соответствии с поставленной целью, задачами и методическими указаниями, в полном объеме; в работе имеются незначительные ошибки, несущественные отклонение от технологии, последовательности выполнения задания частичная опора на изученный теоретический материал, непосредственно связанный с темой задания, использование профессиональной терминологии ограничено.

Оценка «неудовлетворительно» – задание выполнено частично/в минимальном объеме, допущены серьезные ошибки при выполнении задания; не соблюдение требований безопасности; незнание теоретического материала, применение профессиональных терминов отсутствует, оперирование житейской терминологией; задание не выполнено/отказ от выполнения задания.

Организационно-педагогические условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами организации, осуществляющей образовательную деятельность. При реализации данной образовательной Программы могут привлекаться действующие работники высших учебных заведений технической направленности, специалисты экспертных и научных организаций, работники аттестованных центров по промышленной безопасности, специалисты, занимающиеся преподавательской деятельностью в сфере по профилю Программы.

1. Конституция Российской Федерации от 12.12. 1993
2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30.12.2001
3. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"- от 21.07.97 № 116-ФЗ.
4. Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний".
5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.
6. Лахтин Ю.М., Леонтьев В.П. Материаловедение. М. Машиностроение, 1980
7. Руденко В.И. «Справочник каменщика» практическое пособие. Ростов - на -Дону: Феникс, 2007,-256с.
8. Неелов В.А. Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков: Учебное пособие для сред. проф.-техн. училищ. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Стройиздат, 1988.-270с.
9. Неелов В.А. «Пособие по программированному обучению каменным работам»: Практ. Пособие для ПТУ. – 4-еизд. – М.: Высш. шк., 1991 – 144с.
10. Филимонов П.И. «Справочник молодого каменщика» - 3-е изд., перераб, и доп. – М.: Высш. шк., 1990.- 240с.: ил.
11. Пакет материалов для выполнения программы профессиональной подготовки по профессии «Каменщик». Международный центр развития модульной системы обучения (Проект Международной организации труда): М -2006г
12. Организация и технология строительных каменных работ: практические основы профессиональной деятельности (текст): учебное пособие (Борилова Л.Н., Исправникова А.В., Кузеванова Л.В., Ожигова О.В., Ткачев Р а Г.В. – М.; Академкнига) Учебник, 2005 – 176с.

Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль	Обучающе - контролирующая система «ОЛИМПОКС», дает возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеочасть, микрофон
Компьютерный класс	Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «Среда дистанционного обучения Русский Moodle 3KL Норм 3.5.3а», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	Программное обеспечение «АМК Система», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

Порядок проведения оценки знаний

Квалификационный экзамена слушателям предлагается пройти в форме итогового тестирования. Количество предлагаемых слушателю вопросов составляет 20 вопросов, время тестирования составляет 20 минут, количество попыток – не более 5 раз.

В вопросах с множественным выбором (тестовые вопросы с множественным выбором ответа предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных) верным будет считаться ответ, если указаны все правильные ответы.

По завершению тестирования слушателю представляется результат тестирования в виде баллов и оценки, количества правильно и неправильно отвеченных вопросов. Для объективной проверки знаний были установлены единые критерии для всех проходящих тестирование:

95%-100% правильных ответов, оценка «отлично»

80%-95% правильных ответов, оценка «хорошо»

Итоговая аттестация считается успешно пройденной, если слушатель получил 18 и более баллов, правильно ответил на 18 и более вопросов.

**Приложение №1 Контрольно-измерительные материалы
Вопросы для тестирования по профессии «Каменщик»**

- 1. Какое название имеет кладка, в которой шов заполнен раствором полностью?**
 - а. под расшивку.
 - б. в подрезку.

- 2. Какая система кладки лучше сопротивляется возникновению трещин от осадки здания?**
 - а. многорядная.
 - б. однорядная.
 - в. трехрядная.

- 3. Сколько ложковых рядов из одинарного кирпича допускается укладывать на один тычковый ряд в многорядной системе перевязки?**
 - а. .один.
 - б. . два.
 - в. . пять.

- 4. Какое из трех правил разрезки кладки не выполняется при многорядной кладке?**
 - а. первое.
 - б. второе.
 - в. третье.

- 5. Как раскладывают кирпич при кладке ложковых рядов?**
 - а. их укладывают параллельно стене.
 - б. их укладывают под небольшим углом к стене.
 - в. их укладывают перпендикулярно к оси стены.

- 6. Где расстилают раствор при кладке наружной версты стены толщиной в два кирпича?**
 - а. на внутренней половине стены.
 - б. на наружной половине стены.
 - в. на средней части стены.

- 7. Как должен быть направлен удар при рубке кирпича на две короткие половинки?**
 - а. перпендикулярно ложку.
 - б. перпендикулярно тычку.
 - в. перпендикулярно постели.

- 8. Какой инструмент используют при простой теске кирпича?**
 - а. кельму.
 - б. молоток – кирочку.
 - в. растворную лопату.

- 9. Назовите ширину грядки раствора, расстилаемого для ложкового верстового ряда.**
 - а. 50 – 80 мм.
 - б. 80 - 100 мм.
 - в. 100 - 120 мм.

- 10. Назовите ширину грядки раствора, расстилаемого для тычкового верстового ряда.**
- 100 – 120 мм
 - 120 – 150 мм.
 - 200 – 220 мм.
- 11. Каким инструментом растирают раствор под ложковые ряды при кладке стен?**
- кельмой.
 - через боковую грань лопаты.
 - тыльной стороной лопаты.
- 12. В каких случаях применяют укладку кирпича «способом в прижим»?**
- при кладке стен из кирпича на жестком растворе.
 - при кладке простенков на пластичном растворе.
- 13. В каких случаях применяют укладку кирпича способом «впрыск с подрезкой»?**
- при кладке стен с полным заполнением горизонтальных и вертикальных швов.
 - при кладке стен впустошовку.
 - при укладке кирпича в забудку.
- 14. Когда производят расшивку швов?**
- до схватывания раствора.
 - после частичного схватывания раствора.
 - в конце работы каждой смены.
- 15. Какие швы расшивают в начале горизонтальные вертикальные?**
- вертикальные.
 - горизонтальные.
 - не имеет значения.
- 16. С какой части стены начинают укладку кирпича?**
- с наружной версты.
 - с внутренней версты.
 - с забудки.
- 17. Каким рядом начинают кладку?**
- тычковым.
 - ложковым.
 - не имеет значения.
- 18. При какой системе перевязки применяют порядный способ укладки кирпича?**
- при однорядной.
 - при многорядной.
 - при трехрядной.
- 19. При какой системе перевязки рекомендуется ступенчатый способ укладки кирпича?**
- при однорядной.
 - при многорядной.
 - при трехрядной.

- 20. На каком расстоянии на прямых участках кладки устанавливают порядовки одна от другой?**
- а. 3 – 5 м.
 - б. 6 – 8 м.
 - в. 10 – 15 м.
- 21. Как выверяют правильность установки порядовок?**
- а. по уровню и нивелиру.
 - б. обвесом.
 - в. рулеткой.
- 22. На каком расстоянии от вертикальной плоскости стены должна находиться шнур – причалка?**
- а. 2 – 2 мм.
 - б. 3 – 4 мм.
 - в. 5 – 6 мм.
- 23. Какую систему перевязки рекомендуется применять при кладке кирпичных столбов?**
- а. многорядную.
 - б. однорядную.
 - в. трехрядную (проф. Онищика)
- 24. какие растворы применяют для кладки дымовых вентиляционных каналов?**
- а. на цементных.
 - б. на глиняных.
 - в. на тех же растворах, на которых ведется их кладка.
- 25. Какое приспособление используют для затирки швов каналов кладки?**
- а. швабровку.
 - б. рукавицы.
 - в. кельму.
- 26. Назовите неполномерный камень, используемый при кладке прямых углов.**
- а. четверка.
 - б. половинка.
 - в. трехчетвертка.
- 27. Как выполняют первый ряд кладки по отношению к оси стены?**
- а. ложками.
 - б. тычками.
 - в. не имеет значения.
- 28. Каким способом образуется вертикальный шов при укладке кирпича приемом «вприжим»?**
- а. с помощью кельмы.
 - б. ребром укладываемого кирпича.
 - в. с помощью растворной лопаты.

29. Каким способом образуется вертикальный шов при укладке кирпича приемом «вприсык»?

- а. с помощью растворной лопаты.
- б. с помощью кельмы.
- в. ребром укладываемого кирпича.

30. Чему равна подвижность раствора (осадка конуса в см) при укладке кирпича приемом «вприжим»?

- а. 3 – 5 см.
- б. 7 – 9 см.
- в. 12 – 13 см.

31. Чему равна подвижность раствора (осадка конуса в см) при укладке кирпича приемом «вприсык»?

- а. 3 – 5 см.
- б. 7 – 9 см.
- в. 12 – 13 см.

32. Чему равна подвижность раствора (осадка конуса в см) при укладке кирпича приемом «вприсык с подрезкой раствора»?

- а. 3 – 5 см.
- б. 6 – 8 см.
- в. 12 – 13 см.

33. Допускают ли трехрядная система перевязки швов (система проф. Онищенко) совпадение вертикальных швов в трех смежных рядах кладки?

- а. допускает.
- б. не допускает.

34. При кладке каких конструкций кладку ведут звеном «двойка»?

- а. глухих стен большой протяженностью.
- б. отдельных столбов и простенков.
- в. стен толщиной два и более кирпичей и с небольшим количеством проемов.

35. Каким звеном (по численности) ведут кладку стен толщиной в один кирпич по цепной системе перевязки?

- а. «четверкой»
- б. «тройкой»
- в. «двойкой»

36. Каким звеном (по численности) ведут кладку стен толщиной в 2,5 кирпича?

- а. «пятеркой».
- б. «четверкой».
- в. «тройкой».

37. Каким звеном (по численности) ведут кладку углов толщиной в два кирпича по многорядной системе перевязки?

- а. «четверкой»
- б. «тройкой»

в. «двойкой»

38. На какую величину в цепной системе перевязки перекрываются вертикальные поперечные швы каждого ряда?

- а. на $\frac{1}{4}$ кирпича.
- б. на $\frac{1}{3}$ кирпича.
- в. на $\frac{1}{2}$ кирпича.

39. На какую величину в цепной системе перевязки перекрываются вертикальные продольные швы каждого ряда?

- а. на $\frac{1}{4}$ кирпича.
- б. на $\frac{1}{3}$ кирпича.
- в. на $\frac{1}{2}$ кирпича.

40. При какой системе перевязки в кладке больше верстовых рядов?

- а. в цепной.
- б. в многорядной.
- в. в трехрядной

Приложение №2 Календарный учебный график
Календарный учебный график обучения 80 академических часов.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Учебные дни обучения											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Охрана труда и промышленная безопасность	4	■											
2.	Материаловедение	4	■											
3.	Основы технологии общестроительных работ	4		■										
4.	Сведение о зданиях, сооружениях и организации производства строительных работ	4		■										
5.	Общие сведения о каменной кладке.	4			■									
6.	Технология кирпичной кладки	4			■									
7.	Бутовая и бутобетонная кладка	4				■								
8.	Гидроизоляция каменных конструкций	4				■								
9.	Производство каменных работ в зимних условиях	4					■							
10.	Ремонт и восстановление каменных конструкций	4					■							
11.	Подъемно-транспортные устройства и приспособления. Виды и способы строповки грузов	4						■						
12.	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	32							■	■	■	■	■	■
13.	Консультация	2												■
14.	Квалификационный экзамен	2												■