

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГАПОУ СО «ЕМК»

Сивков М.В.

« 4 » сентября 20 23 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
«КАМЕНЩИК»**

Направление подготовки (специальности): 12680 «Каменщик»

Квалификация (профессия): 12680 «Каменщик»

Категория слушателей: лица, имеющие основное общее, среднее общее образование, лица, получающие ВО или СПО

Уровень квалификации: 3

Объем: 72 академ. часа

Срок: 1 месяц

Форма обучения: Очная

Организация процесса обучения: С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Екатеринбург, 2023

Программа содержит разделы теоретического и практического обучения и разделы теоретического и практического экзаменов. Раздел практического обучения составлен так, чтобы по нему можно было обучать каменщика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных практических заданий. К концу обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятиях. Разделы теоретического и производственного обучения систематически дополняются материалом о новом оборудовании и современных технологиях и исключают устаревшие сведения. Программа направлена на формирование и развитие у слушателей профессиональных, а также практических компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями к квалификации

Разработчик(и): Гребнева Дарья Александровна Преподаватель

Мальцева Анастасия Анатольевна Преподаватель

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области "Екатеринбургский монтажный колледж"

Рассмотрено на заседании

Методического объединения строительных дисциплин

Приказ № 53/1-к от «4» сентября 2023 Г.

Руководитель МО Казачинская /Казачинская Т.Б.

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. Общая характеристика программы | 4 |
| 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы | 4 |
| 1.2. Цели реализации программы | 4 |
| 1.3. Требования к слушателям | 4 |
| 1.4. Требования к результатам освоения программы..... | 4 |
| 1.5. Форма документа..... | 4 |
| 2. Учебный план | 5 |
| 3. Календарный учебный график | 6 |
| 4. Программы учебных модулей | 7 |
| 5. Организационно-педагогические условия реализации программы | 8 |
| 5.1. Материально-техническое обеспечение..... | 8 |
| 5.2. Кадровое обеспечение..... | 8 |
| 5.3. Организация образовательного процесса | 8 |
| 5.4. Информационное обеспечение обучения..... | 8 |
| 6. Контроль и оценка результатов освоения программы | 9 |
| Бланк согласования программы | 10 |
| Фонд оценочных средств..... | 11 |

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»; - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»; - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, (зарегистрирован Минюст России от 15 мая 2013г. № 28395); - Постановление №189 от 29 декабря 2010 г. (в ред.25.12.2013) «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»; - Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (ред. от 30.04.2009) "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», 1986 г»; - Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023г №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; - Приказ Минтруда России от 25.12.2014 № 1150н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик» (зарег. в Минюсте России 29.01.2015 № 35773); - Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 N 06-281 "О направлении Требований" (вместе с "Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса", утв. Минобрнауки России 26.12.2013 N 06-2412вн) - Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09.01.2015 №1309; - Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 10 апреля 2020 № 05-398 «О направлении

методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»); - Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 11 февраля 2019 № 05-108 «О профессиональном обучении лиц с различными формами умственной отсталости» (вместе с "Разъяснениями по вопросам организации профессионального обучения лиц с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"); 5 - Методические рекомендации по организации и осуществлению образовательной деятельности по программам профессионального обучения лиц с умственной отсталостью (нарушениями интеллектуального развития), утв. ФГБОУ ДПО ИРПО от 30.08.2022 № 12; - Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 г. № АК-44/05вн); - Методические рекомендации по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности, утвержденные приказом Минтруда России от 04.08.2014г №515; - Устав ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»; - Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»; - Положение о порядке разработки и требования к структуре, содержанию, оформлению и утверждению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»; - Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»- Порядок обучения по индивидуальному учебному плану и организации ускоренного обучения»;

1.2. Цели реализации программы

Формирование новых компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области каменных работ (каменщик)

1.3. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются лица, получающие основное общее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

| Код | Наименование профессиональной компетенции |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Подготовка и кладка простейших каменных конструкций |
| ПК 1.2 | Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен |
| ПК 1.3 | Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности |

| Код | Наименование общей компетенции |
|--------|---|
| ОК 1.1 | Организует свою собственную деятельность, определяет методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. |

2. Учебный план

| Наименование компонентов программы | Объем программы (академические часы) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--------------|--|---|--------------------------|------------------------------------|
| | Всего | В том числе с применением ДОТ и ЭО | Самостоятельная работа | Консультация | Нагрузка во взаимодействии с преподавателями | | | |
| | | | | | Теоретическое обучение | Практические и лабораторные работы | Практика (стажировка) | Промежуточная аттестация, форма |
| Модуль 1 «Каменщик» | 68 | 34 | | | 28 | 34 | | 6, Итоговый контроль |
| Итоговая аттестация | 4 | | | | | | | Квалификационный экзамен |
| Итого по программе | 72 | 34 | | | | | | |

3. Календарный учебный график

| Компоненты программы | Вид учебной нагрузки | Временные параметры (месяц) | | | | Всего |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|----|----|----|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Модуль 1 «Каменщик» | Аудиторное обучение | 7 | 7 | 7 | 7 | 28 |
| | Занятия с применением ДОТ и ЭО | 8 | 8 | 9 | 9 | 34 |
| | Промежуточная аттестация | | | | 6 | 6 |
| Итоговая аттестация | Квалификационный экзамен | | | | 4 | 4 |
| Итого в неделю | | 15 | 15 | 16 | 26 | 72 |

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. «Каменщик»

Программа направлена на формирование и развитие у слушателей профессиональных, а также практических компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями к квалификации каменщика. Форма обучения модульная, что предусматривает последовательное и равномерное ознакомление будущих специалистов с новыми материалами и навыками.

4.1.1. Цели реализации модуля

Программы профессионального обучения «Каменщик» является получение новых профессиональных компетенций, необходимых для реконструкции, монтажа, ремонта и строительства каменных конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной кладки.

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

| Код | Наименование профессиональной компетенции |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Подготовка и кладка простейших каменных конструкций |
| ПК 1.2 | Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен |
| ПК 1.3 | Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности |

| Код | Наименование общей компетенции |
|--------|---|
| ОК 1.1 | Организует свою собственную деятельность, определяет методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. |

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

В результате освоения данной программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для выполнения вида профессиональной деятельности, указанного в п.1:

- знать:

основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий; основные свойства растворов, стеновых и гидроизоляционных материалов, системы кладки и перевязки швов, способы растирания раствора, раскладки кирпича, основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений; технологию возведения и монтажа частей здания; назначение, устройство, правила эксплуатации инвентаря, инструментов, приспособлений; правила чтения строительных чертежей и составления эскизов; требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях.

- уметь:

производить и разбирать различные виды кладки; производить в каменных зданиях монтаж сборных элементов; осуществлять работы по заделке швов в сборных конструкциях; ремонтировать кирпичные стены и фундаменты; использовать в работе специальный инвентарь, инструменты и приспособления; читать строительные чертежи, составлять эскизы.

4.1.3. Программа модуля

| Наименование разделов, тем модуля | Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ. | Объем часов |
|-----------------------------------|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Тема "Общепрофессиональный цикл" | Содержание: ВВЕДЕНИЕ в профессию | 20 |
| | <i>Лекция</i> Материаловедение | 4 |
| | <i>Лекция</i> | 4 |

| | | |
|------------------------------|--|----|
| | Чтение чертежей и схем | |
| | <i>Практическое занятие</i> Чтение чертежей и схем | 4 |
| | <i>Лекция</i> Охрана труда и пожарная безопасность | 2 |
| | <i>Лекция</i> Производственная санитария | 2 |
| | <i>Лекция</i> Электробезопасность | 2 |
| | <i>Лекция</i> Основы экономики | 2 |
| | Содержание: Профессиональный цикл | 22 |
| Тема "Профессиональный цикл" | <i>Лекция</i> Сведения об элементах зданий | 2 |
| | <i>Лекция</i> Производство строительных и каменных работ | 4 |
| | <i>Практическое занятие</i> Производство строительных и каменных работ | 4 |
| | <i>Лекция</i> Сведения о монтаже железобетонных элементов и конструкций | 2 |
| | <i>Лекция</i> Охрана окружающей среды | 2 |
| | <i>Практическое занятие</i> Технология каменных работ | 4 |
| | <i>Практическое занятие</i> Технология общестроительных работ | 4 |
| | Содержание: Практическое обучение | 20 |
| Тема "Практическое обучение" | <i>Лекция</i> Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с | 2 |

| | | |
|---------------------------------|--|----|
| | производством. | |
| | <i>Практическое занятие</i> Освоение работ, выполняемых Каменщиком 2-3 разрядов | 6 |
| | <i>Практическое занятие</i> Самостоятельное выполнение работ Каменщика 2-3 разрядов | 6 |
| | <i>Практическое занятие</i> Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки | 6 |
| Промежуточная аттестация | Итоговый контроль Квалификационная (пробная) работа | 6 |
| Итого: | | 68 |

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

| Кабинет (лаборатория), мастерская | Оборудование и технические средства обучения |
|--|--|
| Мастерская - ФБ Технологии информационного моделирования BIM | 1 Компьютер в сборе с монитором , компьютерная мышь 2 Корзина для мусора 3 Кресло офисное с подлокотниками и регулировкой по высоте Бюрократ СН-1300N 4 Стол офисный 1400*600 |

4.1.5. Кадровое обеспечение

К реализации программы допускаются преподаватели, квалификация которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих высшее образование и стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны обеспечиваться педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности

дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировок в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4.1.6. Организация образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Устанавливаются следующие формы учебных занятий: практическое занятие, лекция. Допускается проведение и других видов занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Организация образовательного процесса предусматривает применение активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, моделирования и разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой, а также использование дистанционной формы обучения.

Организация занятий осуществляется путем предоставления теоретического материала по теме в виде лекций, предусматривающий обмен опытом со слушателями программы по заявленным темам, с использованием презентационного материала. Практические занятия непосредственно ведутся в программных продуктах, заявленных в программе.

Консультационная помощь предоставляется в ходе выполнения практических заданий.

Изучение программы завершается экзаменом.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». – М.:1999. – Текст электронный. ЭБС.

2. Алексеев В.А. и др. Техника безопасности при производстве арматурных, бетонных и каменных работ. – М.:Стройиздат, 1986. –Текст электронный. ЭБС.
3. Безопасность технологических процессов и производственная охрана труда (учеб.пособие). М.: Высшая школа, 1999.-Текст электронный. ЭБС.
4. Болотин С.А., Вихров А.Н. Организация строительного производства. Учебник. – М.:Академия, 2007. –Текст электронный. ЭБС.
5. Государственный стандарт Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования.
6. Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Строительное материаловедение: Учебно-практическое пособие. - М.: Инфра-Инженерия, 2013. – Текст электронный. – ЭБС.
7. Ефремова О.С. Сборник инструкций по охране труда. Вып.2. Практическое пособие. Сборник инструкций по охране труда. Вып.2. Практическое пособие. -М:Альфа- пресс, 2003. –Текст электронный. ЭБС.
8. Журавлев И.П., Лапшин П.А. Каменщик. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
9. Зотов Б.И, Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Изд.2-е.-М.:Колос, 2003. –Текст электронный. ЭБС.
10. Ищенко И.И. Технология каменных и монтажных работ.-М.:Высшая школа, 1984. –Текст электронный. ЭБС.
11. Козлов В.В., Андреев В.И. Строительные материалы. Учебник.-М.:Высшая Школа, 2000. – Текст электронный. ЭБС.
12. Королев Ю.И. Черчение для строителей. - М.: КНОРУС, 2015. – Текст электронный. – ЭБС
13. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве. - М.: Академия, 2013. – Текст электронный. – ЭБС.
14. Мартынова И.О. Электротехника. - М.: КНОРУС, 2015. – Текст электронный.
15. Машкин Н. А. Строительные материалы. Краткий курс: учеб, пособие / Н.

А. Машкин, О. А. Игнатова; 2-е изд., перераб. Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. – Текст электронный. – ЭБС.

16. Основы экономики предприятия для обучения рабочих на производстве. ЕЦОКП, 2005.

17. Попов К.Н. Материаловедение для каменщиков, монтажников конструкций. –М.: Высшая школа, 1986. –Текст электронный. ЭБС.

18. Правила пожарной безопасности в РФ. – М.:Книга-Сервис, 2003. –Текст электронный. ЭБС.

19. Рыбьев И.А., Козинова Е.П., Кузнецова Л.Г. и др. Под ред. Рычьева И.А. Материаловедение в строительстве. Учеб. Пособие.-М.:Академия.

20. Самойлов В.С. Справочник строителя. – М.:Академия, 2003. –Текст электронный. ЭБС.

21. Трудовой кодекс РФ.

22. Филимонов П.И. Справочник молодого каменщика. – М.:Высшая школа, 1983.

23. Фролов А.В. и др. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве. - Ростов- на-Дону: Феникс, 2010. – Текст электронный. – ЭБС.

Дополнительная литература:

1. Цюрупа А.Л., Нилов В.Л. Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков. –М.:Стройиздат, 1984. –Текст электронный. –ЭБС.

2. Чичерин И.И. Общестроительные работы. Учебник.- М.: Академия, 2007. - Текст электронный. ЭБС.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. -

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

| Результат освоения программы | Основные показатели оценки результата |
|---------------------------------------|--|
| ПК 1.1 Подготовка и кладка простейших | Подготовка материалов, такелажные работы |

| | |
|--|---|
| каменных конструкций | при кладке простейших каменных конструкций |
| ПК 1.2 Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен | Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен |
| ПК 1.3 Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности | Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности |
| ОК 1.1 Организует свою собственную деятельность, определяет методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. | Организует свою собственную деятельность, определяет методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. |

Форма и вид аттестации по модулю:

Тестирование

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение

| Кабинет (лаборатория), мастерская | Оборудование и технические средства обучения |
|--|--|
| Мастерская - ФБ Технологии информационного моделирования BIM | 1 Компьютер в сборе с монитором , компьютерная мышь 2 Корзина для мусора 3 Кресло офисное с подлокотниками и регулировкой по высоте Бюрократ СН-1300N 4 Стол офисный 1400*600 |

5.2. Кадровое обеспечение

К реализации программы допускаются преподаватели, квалификация которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих высшее образование и стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировок в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5.3. Организация образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Устанавливаются следующие формы учебных занятий: практическое занятие, лекция. Допускается проведение и других видов занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Организация образовательного процесса предусматривает применение активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, моделирования и разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой, а также использование дистанционной формы обучения.

Организация занятий осуществляется путем предоставления теоретического материала по теме в виде лекций, предусматривающий обмен опытом со слушателями программы по заявленным темам, с использованием презентационного материала. Практические занятия непосредственно ведутся в программных продуктах, заявленных в программе.

Консультационная помощь предоставляется в ходе выполнения практических заданий.

Изучение программы завершается Квалификационный экзаменом.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». – М.:1999. – Текст электронный. ЭБС.
2. Алексеев В.А. и др. Техника безопасности при производстве арматурных, бетонных и каменных работ. – М.:Стройиздат, 1986. –Текст электронный. ЭБС.

3. Безопасность технологических процессов и производственная охрана труда (учеб.пособие). М.: Высшая школа, 1999.-Текст электронный. ЭБС.
4. Болотин С.А., Вихров А.Н. Организация строительного производства. Учебник. – М.:Академия, 2007. –Текст электронный. ЭБС.
5. Государственный стандарт Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования.
6. Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Строительное материаловедение: Учебно-практическое пособие. - М.: Инфра-Инженерия, 2013. – Текст электронный. – ЭБС.
7. Ефремова О.С. Сборник инструкций по охране труда. Вып.2. Практическое пособие. Сборник инструкций по охране труда. Вып.2. Практическое пособие. - М.:Альфа- пресс, 2003. –Текст электронный. ЭБС.
8. Журавлев И.П., Лапшин П.А. Каменщик. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
9. Зотов Б.И, Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Изд.2-е.-М.:Колос, 2003. –Текст электронный. ЭБС.
10. Ищенко И.И. Технология каменных и монтажных работ.-М.:Высшая школа, 1984. –Текст электронный. ЭБС.
11. Козлов В.В., Андреев В.И. Строительные материалы. Учебник.-М.:Высшая Школа, 2000. – Текст электронный. ЭБС.
12. Королев Ю.И. Черчение для строителей. - М.: КНОРУС, 2015. – Текст электронный. – ЭБС
13. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве. - М.: Академия, 2013. – Текст электронный. – ЭБС.
14. Мартынова И.О. Электротехника. - М.: КНОРУС, 2015. – Текст электронный.
15. Машкин Н. А. Строительные материалы. Краткий курс: учеб, пособие / Н. А. Машкин, О. А. Игнатова; 2-е изд., перераб. Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. – Текст электронный. – ЭБС.
16. Основы экономики предприятия для обучения рабочих на производстве. ЕЦОКП, 2005.

17. Попов К.Н. Материаловедение для каменщиков, монтажников конструкций. –М.: Высшая школа, 1986. –Текст электронный. ЭБС.
18. Правила пожарной безопасности в РФ. – М.:Книга-Сервис, 2003. –Текст электронный. ЭБС.
19. Рыбьев И.А., Козинова Е.П., Кузнецова Л.Г. и др. Под ред. Рычьева И.А. Материаловедение в строительстве. Учеб. Пособие.-М.:Академия.
20. Самойлов В.С. Справочник строителя. – М.:Академия, 2003. –Текст электронный. ЭБС.
21. Трудовой кодекс РФ.
22. Филимонов П.И. Справочник молодого каменщика. – М.:Высшая школа, 1983.
23. Фролов А.В. и др. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве. - Ростов- на-Дону: Феникс, 2010. – Текст электронный. – ЭБС.

Дополнительная литература:

1. Цюрупа А.Л., Нилов В.Л. Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков. –М.:Стройиздат, 1984. –Текст электронный. –ЭБС.
2. Чичерин И.И. Общестроительные работы. Учебник.- М.: Академия, 2007. -Текст электронный. ЭБС.

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

| Результат освоения программы | Основные показатели оценки результата |
|--|---|
| ПК 1.1 Подготовка и кладка простейших каменных конструкций | Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций |
| ПК 1.2 Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен | Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен |
| ПК 1.3 Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности | Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности |
| ОК 1.1 Организует свою собственную деятельность, определяет методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. | Организует свою собственную деятельность, определяет методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. |

Контроль и оценка результатов освоения программы:

Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по экзаменационным билетам:

Оценка 5 («отлично») выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 («хорошо») выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 («удовлетворительно») выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа, не выполнения

практического

задания.

Оценка 2 («неудовлетворительно») выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу. В период изучения дисциплины преподаватель ведет мониторинг качества знаний по всем обучающимся, используя варианты компоновки экзаменационных билетов по пройденным темам, чтобы иметь возможность соотнести улучшение или ухудшение качества знаний индивидуально по каждому учащемуся и принять решение о текущей успеваемости.

Итоговая аттестация по программе: Квалификационный экзамен, Тестирование.

Фонд оценочных средств

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

по профессии «Каменщик» (II-III разрядов)

Билет № 1

Назначение и применение строительных материалов. Физические и механические свойства. 2. Инструмент, приспособления и инвентарь для каменной кладки. 3. Способы кладки кирпича вприжим, впритык, вполупритык. 4. Причины и предупреждение несчастных случаев при производстве строительно-монтажных работ.

Билет № 2

Назначение и основные свойства цемента. 2. Назначение и устройство бутобетонного фундамента. 3. Правила приготовления растворов для каменных работ. 4. Порядок расследования несчастных случаев в строительстве.

Билет № 3

Назначение и виды заполнителей бетона. 2. Назначение и устройство горизонтальной гидроизоляции. 3. Правила подачи материалов, деталей и растворов к рабочему месту. 4. Причины электротравматизма в строительстве и меры его предупреждения.

Билет № 4

Основные стеновые и вяжущие материалы. Их свойства. 2. Назначение и устройство кладки мостовых опор. 3. Правила резки каменной кладки. 4. Безопасная организация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Билет № 5

1. Назначение и свойства глинистых минералов и их классификация. 2. Конструкция и порядок установки инвентарных и напольных подмостей. 3. Порядок подачи раствора на рабочее место. 4. Правила транспортировки сыпучих и штучных грузов.

Билет № 6

Назначение и виды добавок, применяемых в производстве кирпича. 2. Конструкция и порядок установки безболтовых и металлических лесов системы ЦНИИОМТП. 3. Ярусно-захватная система организации каменных работ. 4. Правила складирования строительных материалов и изделий.

Билет № 7

1. Назначение, виды и свойства теплоизоляционных материалов. 2. Порядок установки применения и разборки подвесных отрезных лесов. 3. Порядок раскладки кирпича при различной толщине стен. 4. Причины электротравматизма в строительстве и меры его предупреждения. 41

Билет № 8

1. Основные строительные материалы, применяемые при производстве каменных работ. 2. Порядок установки, применения и разборки подвесных подъемных лесов. 3. Назначение и порядок проведения бутовой кладки. 4. Требования техники безопасности при разборке и ремонте каменных конструкций

Билет № 9

1. Назначение пиломатериалов, используемых при производстве каменных работ. 2. Порядок установки, применение и разборки выпуклых лесов. 3. Бутобетонная кладка, ее достоинства, недостатки и область применения. 4. Технические требования к заземлению.

Билет № 10

1. Назначение и основные свойства цемента. 2. Назначение и устройство цементной стяжки. 3. Порядок приготовления растворов вручную для различных видов каменной кладки. 4. Требования к устройству электропроводки на строительной площадке.

Билет № 11

1. Основные стеновые и вяжущие материалы. Их свойства. 2. Назначение и устройство контрольно-измерительного инструмента; правила пользования. 3. Способы перевязки швов при бутовой кладке. 4. Правила поведения при возникновении пожара, при эвакуации рабочих.

Билет № 12

1. Назначение, виды и свойства теплоизоляционных материалов. 2. Назначение и виды инструмента для монтажа сборных бетонных и железобетонных конструкций. 3. Порядок пробивки вручную отверстий, гензд и борозд в кирпичной и бутовой кладке. 4. Правила складирования строительных материалов и изделий. 42

Билет № 13

1. Назначение и виды добавок, применяемых в производстве кирпича. 2. Назначение, виды и конструкции канатов и тросов. 3. Требования к организации работ и рабочего места Каменщика при бутовой кладке в траншеях и котлованах. 4. Порядок оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Билет № 14

1. Основные строительные материалы, применяемые при производстве каменных работ. 2. Виды приспособлений для подъема бетонных и железобетонных конструкций. 3. Технология кладки простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку. 4. Требования техники безопасности при кладке арок и сводов.

Билет № 15

1. Назначение и виды заполнителей бетона. Их марки. 2. Назначение, виды, конструкции, порядок испытания и периодической проверки блоков, талей, полиспастов, домкратов. 3. Правила приготовления растворов вручную и механизированным способом. 4. Правила техники безопасности при производстве каменных работ с уровня перекрытия и подмостей.