**Приложение 1.6**

Министерство промышленности и торговли Тверской области

**ГБП ОУ «Торжокский государственный промышленно-гуманитарный**

**колледж»**

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Торжок, 2025

Министерство промышленности и торговли Тверской области

**ГБП ОУ «Торжокский государственный промышленно-гуманитарный**

**колледж»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рецензент  Должность, место работы  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_. \_\_. 2025 | УТВЕРЖДАЮ  зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Гамелько  \_\_. \_\_. 2025 |

**ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённым Приказом Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. № 442 с учетом примерной программы профессионального модуля ОПОП-П, утвержденной протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства №6 от 17.07.2024

Мастер производственного обучения высшей категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Ю. Гуляев

Председатель ПЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Кукушкина

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_. \_\_. 2025

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Белякова

\_\_. \_\_. 2025

Рецензент:

Преподаватель высшей категории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Николаева

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. Общая характеристика 4](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895647)

[1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895648)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895649)

[2. Структура и содержание профессионального модуля 12](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895650)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля 12](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895651)

[2.2. Структура профессионального модуля 13](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895652)

[2.3. Содержание профессионального модуля 14](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895653)

[3. Условия реализации профессионального модуля 35](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895654)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 35](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895655)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 35](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895656)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 42](file:///G:\С%20Р,С,ОП%20СПО%20СиЭ02-04-2025_16-13-48\Приложение%201%20.%20ПМ%20Проф.%20цикл\ПМ.02_СиЭ,2025.docx#_Toc207895657)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
   1. **Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности: Выполнение работ по профессии рабочего «Каменщик».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

* 1. **Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

- овладеть общими компетенциями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** | |
| Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| Уо 01.02 | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| Уо 01.05 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** | |
| Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** | |
| Уо 05.02 | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|  | |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** | |
| Уо07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| Уо07.03 | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| Уо07.04 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| Уо07.05 | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** | |
| Уо08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| Уо08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| Уо08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |

- овладеть профессиональной компетенцией ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Владеть навыками | Н.6. 1.01 | выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений |
| Уметь | У.6.1.01 | читать строительные чертежи |
| У.6.1.02 | планировать и поддерживать в порядке рабочую зону |
| У.6.1.03 | пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, выполнения цементной стяжки |
| У.6.1.04 | расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен |
| У.6.1.05 | пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ |
| У.6.1.06 | владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной |
| У.6.1.07 | выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов |
| У.6.1.08 | пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий |
| У.6.1.09 | пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки |
| У.6.1.10 | выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты |
| У.6.1.11 | оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ. |
| Знать | З.6.1.01 | основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен |
| З.6.1.02 | правила выполнения цементной стяжки |
| З.6.1.03 | виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства |
| З.6.1.04 | виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции |
| З.6.1.05 | требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ |
| З.6.1.06 | использование методик ручной и машинной резки для различных материалов |
| З.6.1.07 | расположение и укладка кирпича в правильных положениях |
| З.6.1.08 | способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки |
| З.6.1.09 | правила и приемы кладки стен и перевязки швов |
| З.6.1.10 | различные методики применения разных отделок стыков |
| З.6.1.11 | способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий |
| З.6.1.12 | правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента |
| З.6.1.13 | требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций |

**2 Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1 Трудоемкость освоения модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Теоретические занятия | 30 | - |
| Практические и лабораторные занятия | 38 | 38 |
| Самостоятельная работа | 4 | - |
| Практика, в т.ч.: | 144 | 144 |
| учебная | *72* | *72* |
| производственная | *72* | *72* |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | 3 | *-* |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 10 | - |
| Квалификационный экзамен | 8 | - |
| Всего | **237** | **182** |

**2.2 Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Освоение теоретического материала | Лабораторных  и практических занятий | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа*[[1]](#footnote-1)* | Учебная практика | Производственная практика | | Квалификационный экзамен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 |
| Раздел I. Подготовительные работы для производства каменных работ | **4** | 2 | **4** | 2 | **2** | **-** | **-** |  |  | |  |
| Раздел 2. Выполнение каменных работ | **71** | 36 | **67** | 31 | 36 | **-** | **4** |  |  | |  |
| Учебная практика | **72** | 72 |  |  | | | | **72** | |  |  |
| Производственная практика | **72** | 72 |  |  | | | |  | | **72** |  |
| Самостоятельная работа (подгот. к экз.) | **10** |  |  |  | | | |  | |  | 10 |
| Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен) | **8** |  |  |  | | | |  | |  | 8 |
| ***Всего:*** | **237** | 182 | **71** | *33* | *38* |  | **4** | **72** | **72** | | **18** |

**2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовая работа (проект)* | **Объем, ак. ч. /  в том числе  в форме практической подготовки,  ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **МДК.06.01. Производство работ по профессии «Каменщик»** | | **75** |  |
| **Раздел 1. Подготовительные работы для производства каменных работ** | | **4** |  |
| Тема 1.1 Подготовительные работы для выполнения каменных работ | **Содержание** | 2 | **ПК 6.1,**  **ОК 01,**  **ОК 07** |
| **Общие сведения о каменной кладке.** Виды кладок и их назначение. Свойства каменной кладки. Элементы кладки. Материалы для каменной кладки. Правила разрезки кладки. Основные системы перевязки швов и типы кирпичной кладки Основные виды систем перевязки кирпичной кладки: цепная (однорядная), многорядная (пятирядная) и трехрядная.  **Организация рабочего места каменщика. Нормокомплект каменщика.**  Рабочее место каменщика при кладке. Инструменты, приспособления и инвентарь для каменной кладки. Ящики для растворов. Инструменты для бутовой кладки. Инструменты для монтажа сборных бетонных и железобетонных конструкций. Инструменты для гидроизоляции. Подмости и леса для возведения кирпичной кладки. Подъёмно-транспортное оборудование и приспособления.  **Кладочные материалы и растворы, их транспортировка**  Транспортировка стеновых материалов и растворов. Контейнерная перевозка кирпича, камня и блоков. Пакетная доставка кирпича на строительную площадку. Подача материалов, деталей и растворов к рабочему месту. Составы растворов для каменных работ. Дозировка вяжущих заполнений. Правила приготовления растворов. |
| **В том числе практических занятий** | 2 |
| 1 Подбор составов растворных смесей и их приготовление. |
| **Раздел 2. Выполнение каменных работ** | | **71** |  |
| Тема 2.1  Виды и конструкции каменных кладок. Системы перевязки | **Содержание** | 24 | **ПК 6.1,**  **ОК 01,**  **ОК 02,**  **ОК 04,**  **ОК 05,**  **ОК 07,**  **ОК 08** |
| **Раскладка кирпича, расстилание и разравнивание раствора.** Способы раскладки кирпича на стене в зависимости от толщины стены. Порядок подачи раствора на рабочее место. Подготовка растворной постели под наружные и внутренние тычковые и ложковые версты.  **Выполнение кладки конструкций из полнотелого и пустотелого кирпича по однорядной системе перевязки швов. Приёмы укладки кирпича, обработка швов.** Приёмы укладки кирпича: впритык, впритык с подрезкой раствора, вприжим, вполупритык. Виды расшивки наружных швов. Последовательность укладки рядов кирпича порядным, ступенчатым и смешанным способами. Перевязка швов при цепной (однорядной) системе перевязки. Образование вертикального ограничения стен, углов, примыканий, пересечений по цепной системе перевязки при различной толщине стен.  **Выполнение кладки конструкций из полнотелого и пустотелого кирпича по многорядной системе перевязки швов.** Перевязка швов при многорядной системе перевязки. Образование вертикального ограничения стен, углов, примыканий, пересечений по многорядной системе перевязки при различной толщине стен.  **Выполнение кладки конструкции из кирпича по трехрядной системе перевязки швов.** Перевязка швов при трехрядной системе перевязки. Образование вертикального ограничения стен, углов, примыканий, пересечений по трехрядной системе перевязки при различной толщине стен.  **Декоративная кладка как разновидность лицевой кладки**  Способы отделки фасадов. Лицевая кладка из кирпича и камней. Декоративная кладка. Общие правила кладки. Облицовка выложенных стен. Требования к качеству работ и правила техники безопасности  **Требования к качеству каменных работ**  Допускаемые отклонения в размерах и положении конструкций из различных каменных материалов. Порядок проверки толщины швов, правильности закладки углов зданий, горизонтальности слоев кладки и др. |
| **В том числе практических занятий** | 4 |
| 1-2. Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов: выполнение кладки вертикального ограничения стен из полнотелого и пустотелого кирпича толщиной в 2, 2 ½ кирпича при однорядной системе перевязки швов. |
| 3-4. Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов: выполнение кладки углов из кирпича полнотелого и пустотелого кирпича в 1 ½ , 3 кирпича. | 4 |
| 5-6. Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов: выполнение кладки примыкания и пересечения стен из полнотелого и пустотелого кирпича 2½×2 кирпича. | 4 |
| 7-8. Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов: выполнение кладки перегородки из полнотелого и пустотелого кирпича в 1 кирпич | 4 |
| 9-10. Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов: выполнение кладки вертикального ограничения стен из полнотелого и пустотелого кирпича толщиной в 2, 2 ½ кирпича. | 4 |
| 11-12. Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов: выполнение кладки углов из полнотелого и пустотелого кирпича в 1 ½ , 3 кирпича. | 4 |
| 13. Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов: выполнение кладки примыкания и пересечения стен из полнотелого и пустотелого кирпича 2½×2 кирпича. | 2 |
| 14. Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов: выполнение кладки простенков из полнотелого и пустотелого кирпича в 2½, кирпича. | 2 |
| 15. Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов: выполнение кладки перегородки из полнотелого и пустотелого кирпича в ½ кирпича. | 2 |
| 16. Кирпичная кладка конструкций по трехрядной системе перевязки швов: выполнение кладки столбов сечением 1 ½×2½ | 2 |
| 17.Кирпичная кладка конструкций по трехрядной системе перевязки швов: выполнение кладки простенков сечением 3× 2½. | 2 |
| 18. Выполнение элементов декоративной и декоративно-рельефной кладки с неперевязанными вертикальными швами | 2 |
| Тема 2.2.  Гидроизоляция каменных конструкций Ремонт и восстановление каменных конструкций | **Содержание** | 0 | **ПК 6.1,**  **ОК 01,**  **ОК 02,**  **ОК 04,**  **ОК 05,**  **ОК 07,**  **ОК 08** |
| **Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменных работ**  Назначение и виды гидроизоляции. Приготовление мастик. Устройство горизонтальной и вертикальной окрасочной и оклеечной гидроизоляции. Инструменты и инвентарь, применяемые при устройстве гидроизоляции. Безопасность труда при выполнении гидроизоляционных работ.  **Дефекты кирпичной кладки и еѐ разборка**  Деформации стен (прогибы, отклонения от вертикали). Сколы, раковины, выбоины и другие нарушения сплошности кладки. Увлажнение кладки стен, выветривание и вымывание раствора. Повреждение защитных и отделочных слоев. Разборка кладки. Пробивка отверстий, гнезд, борозд. Заделка проёмов, трещин. **Технология ремонта каменных конструкций.** Заделка в стенах концов балок и др. Укладка в каменные конструкции металлических связей и анкеров при ремонтных работах. Подводка и заделка металлических балок. Способы подводки фундаментов. Облицовка выветрившихся частей стен кирпичом. Заделка сквозных трещин в стенах. |
| **В том числе практических занятий** | 4 |
| 1-2. **Нахождение дефектов и ремонт каменных конструкций** |
| **Самостоятельная работа** (Подготовкаиндивидуальных заданий, подготовка к дифференцированному зачету) | | **4** |  |
| **Дифференцированный зачет** | | **3** |  |
| **Учебная практика 72часа**  **Виды работ**  1.Выполнение подготовительных работ.  2.Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов.  3. Выполнение кладки конструкции из кирпича по трехрядной системе перевязки швов  4.Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов.  5.Выполнение элементов декоративной и декоративно-рельефной кладки.  6. Выполнение кладки стен из полнотелых камней, блоков | | **72** | **ПК 6.1,**  **ОК 01,**  **ОК 02,**  **ОК 04,**  **ОК 05,**  **ОК 07,**  **ОК 08** |
| **Производственная практика 72часа**  **Виды работ:**  1. Кладка простых стен и средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки (с учетом условий прохождения практики)  2. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов  3. Заполнение каркасных стен  4. Кладка столбов с расшивкой швов и под штукатурку  5. Колодцевая кладка стен  6. Разборка и ремонт кладки  7. Кладка стен с прослойкой из плитных утеплителей с облицовкой лицевым кирпичом  8. Кладка стен, углов кирпично-бетонной анкерной кладки  9. Кладка дымовых и вентиляционных каналов по цепной и многорядной системе перевязки швов толщиной 1,5, 2 кирпича  10. Декоративная кладка с использованием элементов орнамента  11. Кладка участков стен, перегородок из поризованных керамических блоков  12. Кладка участков стен, перегородок из силикатных блоков  13. Ремонт и восстановление каменных конструкций. | | **72** |
| **Самостоятельная работа по подготовке к экзамену** | | **10** |  |
| **Квалификационный экзамен** | | **8** |  |
| **Всего** | | **237** |  |

**3. Условия реализации профессионального модуля**

**3.1 Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ»*,* оснащенный мультимедийным проектором, стендами информационными, комплектом учебно-методической документации.

Мастерская «Кирпичная кладка»*.* Оснащение в приложении 3.

**3.2 Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания**

1. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2023. — 270 с. — ISBN:9785406104248 Текст : электронный.//URL: <https://www.book.ru/book/930016>
2. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст] : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии "Мастер общестроительных работ" / А. А. Лукин. - Москва: Академия, 2018. – 301с.. - (Профессиональное образование. Мастер общестроительных работ).; ISBN 978-5-4468-3971-1
3. Олейник П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 c. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html>
4. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 c. — ISBN 978-985-503-904-5. —Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html>
5. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 c. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94331.html>
6. Черноиван, В. Н. Каменные работы: Учебно-методическое пособие / Черноиван В.Н., Леонович С.Н. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 156 с. (Высшее образование)ISBN 978-5-16-010310-5. - Текст: электронный. // URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/483251>

**3.2.3 Дополнительные источники**

1. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1) Текст : электронный..//URL:<https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf>
2. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1). Текст: электронный..//URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>
3. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст: электронный. Режим доступа: https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf
4. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Текст: электронный..//URL: https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf
5. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Текст: электронный..//URL:<https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf>
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Текст : электронный. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
7. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*.Текст: электронный..//URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf
8. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*.Текст: электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm>
9. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*. Текст : электронный..//URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>
10. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004\*. Текст : электронный..//URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>
11. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).Текст : электронный..//URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>
12. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87\*. Текст: электронный //URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>
13. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 c. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>
14. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра - Инженерия, 2018. – 196 с. \_ISBN: 978-5-9729-0461-7 - Текст: непосредственный.
15. **Контроль и оценка результатов освоения   
    профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ПК 6.1  ОК 01  ОК 04  ОК 05  ОК 07  ОК 08 | - читает строительные чертежи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - своевременно планирует и поддерживает в порядке рабочую зону в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - правильно пользуется инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами,  -выполняет цементную стяжку в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - правильно пользуется инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - правильно выбирает и использует соответствующие средства индивидуальной защиты;  - оставляет рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - обоснованно выбирает нормокомплект;  -организует рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые каменные работы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.  - выбирает машины и средств малой механизации в зависимости от вида каменных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - осуществляет производство каменных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации,  - точно расстилает и разравнивает раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  -пользуется оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - выполняет основные виды кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - выполняет перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;  - пользуется механизированным инструментом при разборке кладки в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;   * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; * определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; * оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)   взаимодействует с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности  проявляет толерантность в рабочем коллективе   * определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности * организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства * организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона * эффективно действует в чрезвычайных ситуациях * использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей * применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; * пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией. [↑](#footnote-ref-1)