**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.ЩАДОВА»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю:  Директор ГБПОУ  ЧГТК им. М.И. Щадова  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Сычев  « \_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_\_\_ год |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МАЛЯР**

**Программы подготовки**

**специалистов среднего звена по специальности**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

**Черемхово, 2016**

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА**  Цикловой комиссией  Общеобразовательных и экономических дисциплин  протокол №\_\_\_­­­\_\_\_  от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_года  председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Щукина | **ОДОБРЕНА**  Методическим советом  Колледжа протокол №\_\_\_  от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_года  Председатель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_Е.К. Ващук |

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Выполнения работ по профессии маляр** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Рабочая программа профессионального модуля предназначена для специальности среднего профессионального образования*:*

**08.02.01**  **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Разработчик**: Чистякова Валентина Владимировна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

**СОДЕРЖАНИЕ.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** **результаты освоения профессионального модуля** | **4**  **10** |
| **сТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** | **12** |
| **условия реализации программы профессионального модуля** | **33** |
| **5. Контроль и оценка результатов Освоения профессионального модуля** | **35** |

**6.ТЕМАТИКА САМАСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА 45**

**7.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ВНЕСЕННЫХ 49**

**В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНального модуля**

**ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МАЛЯР».**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооруженийпо укрупненной группе 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии Маляр** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

ПК5.2 Окрашивать поверхности различными малярными составами.

ПК5.3 Оклеивать поверхности различными материалами.

ПК5.4 Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.

ПК5.5 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК5.6 Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК5.7 Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК5.8 Контролировать качество каменных работ.

ПК 5.9 Выполнять ремонт каменных конструкций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании, в программах подготовки и переподготовки специалистов строительной отрасли.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Базовая часть:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;

- окрашивания поверхностей различными малярными составами;

- оклеивание поверхностей различными материалами;

- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей;

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;

- производить общие каменные работы различной сложности.

- выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

- контролировать качество каменных работ.

- выполнять ремонт каменных конструкций.

**уметь:**

- читать архитектурно – строительные чертежи;

- организовывать рабочее место;

- просчитывать объемы работ и потребности материалов;

- экономно расходовать материалы;

- определять пригодность применяемых материалов;

- создавать безопасные условия труда;

- очищать поверхности инструментами и машинами;

- сглаживать поверхности;

- подмазывать отдельные места;

- соскабливать старую краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;

- предохранять поверхности от набрызгов краски;

- оклеивать поверхности макулатурой;

- подготавливать различные поверхности к оклейки обоями;

- подготавливать обои к работе;

- подготавливать шпаклевочные составы;

- подготавливать грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;

- подготавливать окрасочные составы необходимого тона;

- подготавливать клей;

- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;

- осуществлять обработку поверхности олифой;

- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;

- шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;

- окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом;

- покрывать поверхности лаком на основе битумов вручную;

- вытягивать филенки;

- выполнять декоративное покрытие поверхностей под дерево и камень;

- отделывать поверхности по эскизам клеевыми составами в два – четыре тона;

- отделывать поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками;

- контролировать качество краски;

- наносить клеевые составы на поверхность;

- оклеивать стены различными обоями;

- контролировать качество обойных работ;

- ремонтировать оклеенные поверхности различными малярными составами;

- контролировать качество ремонтных работ;

- соблюдать безопасные условия труда;

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;

- организовывать рабочее место;

- устанавливать леса и подмости;

- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

- читать чертежи и схемы каменных конструкций;

- выполнять разметку каменных конструкций;

- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;

- выполнять армированную кирпичную кладку;  
- производить кладку стен облегченных конструкций;

- выполнять бутовую и бутобетонную кладку;

- выполнять смешенные кладки;

- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;

- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;

- выполнять декоративную кладку;

- устраивать при кладке стен деформационные швы;

- проверять качество материалов для каменной кладки;

- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;

- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;

- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;

- выполнять подсчет объемов каменной кладки и потребность материалов;

- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;

- выполнять разборку кладки;

- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;

- выполнять заделку концов балок и трещин;

-производить ремонт облицовки;

- соблюдать безопасные условия труда;

**знать:**

- основы трудового законодательства;

- правило чтения чертежей;

- методы организации труда на рабочем месте;

- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

- основы экономики труда;

- правило техники безопасности;

- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;

- требование, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;

- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;

- назначения и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;

- устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов;

- способы копирования и вырезания трафаретов;

- устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов;

- способы варки клея;

- способы приготовления окрасочных составов;

- способы подбора тона окрасочных составов;

- правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия;

- требование, предъявляемые к качеству материалов;

- требование санитарных норм и правила при производстве малярных работ;

- основные требования предъявляемые к качеству окрашивания;

- свойства основных составов, применяемых при производстве малярных работ;

- технологическая последовательность выполнения малярных работ под декоративное покрытие;

- виды росписей;

- способы вытягивания филенок;

- приемы окрашивания по трафарету;

- виды, причины и технологию устранения дефектов;

- контроль качества малярных работ;

- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;

- технологию оклеивания потолков и стен обоями и пленками;

- виды обоев;

- принцип раскроя обоев;

- условия оклеивания различных видов обоев и пленок;

- виды, причины и технологию устранения дефектов;

- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;

- технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;

- требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;

- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ;

- нормокомплект каменщика;

- виды, назначения и свойства материалов для каменной кладки;

- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;

- правило организации рабочего места каменщика;

- виды лесов и подмостей, правила установки и эксплуатации;

- правила техники безопасности при выполнении каменных конструкций;

- общие правила кладки;

- системы перевязки кладки;

- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

- технологию армированной кирпичной кладки;

- технологию кладки стен облегченных конструкций;

- технологию бутовой и бутобетонной кладки;

- технологию смешанной кладки;

- технологию кладки перегородки из различных материалов;

- технологию лицевой кладки и облицовки стен;

- технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;

- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;

- технологию кладки перемычек различных видов;

- технологию кладки арок сводов и куполов;

- порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;

- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;

- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;

- технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;

- особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

- правила техники безопасности;

- требования к подготовке оснований под фундаменты;

- технологию разбивки фундамента;

- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;

- требования к заделке швов;

- виды монтажных соединений;

- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;

- технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;

- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;

- правила техники безопасности;

- назначение и виды гидроизоляции;

- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;

- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;

- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;

- размеры допускаемых отклонений;

- порядок подсчета объёмов каменных работ и потребности материалов;

- порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ;

- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;

- способы разборки кладки;

- технологию разборки каменных конструкций;

- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнёзд;

- технологию заделки балок и трещин различной ширины;

- технологию усиления и подводки фундаментов;

- технологию ремонта облицовки.

Вариативная часть:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;

- окрашивания поверхностей различными малярными составами;

**уметь:**

- читать архитектурно – строительные чертежи;

- организовывать рабочее место;

- просчитывать объемы работ и потребности материалов;

- экономно расходовать материалы;

- выполнять подсчет объемов каменной кладки и потребность материалов;

- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;

**знать:**

- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

- основы экономики труда;

- правило техники безопасности;

- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;

- порядок подсчета объёмов каменных работ и потребности материалов;

- порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ.

**1.3.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 532 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **234** часов;

самостоятельной работы студента **118** часов.

учебная практика студента **72** часа.

производственная практика студента **108** часов.

# **2. результаты освоения**

# **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии Маляр**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Базовая часть:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК5.1 | Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ. |
| ПК 5.2 | Окрашивать поверхности различными малярными составами. |
| ПК 5.3 | Оклеивать поверхности различными материалами. |
| ПК 5.4 | Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей. |
| ПК5.5 | Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. |
| ПК5.6 | Производить общие каменные работы различной сложности. |
| ПК5.7 | Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий. |
| ПК5.8 | Контролировать качество каменных работ. |
| ПК 5.9 | Выполнять ремонт каменных конструкций |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость профессии маляр и каменщик, проявлять к ней интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач по профессии маляр, каменщик, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

Вариативная часть:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК5.1 | Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ. |
| ПК 5.2 | Окрашивать поверхности различными малярными составами. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость профессии маляр и каменщик, проявлять к ней интерес. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля базовой подготовки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | | **Учебная,**  часов | **Производственная**  **(по профилю специальности)**,\*\*  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | | **Всего,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | | **7** | **8** | | **9** | **10** |
| **ПК 5.1, ПК5. 2**  **ПК5. 3, ПК 5.4,** | | **Раздел 1.** **МДК 05.01 Технология малярных работ** | **176** | **117** | 26 | - | | **59** | - | | **-** | **-** |
| **ПК 5.5, ПК 5.6, ПК5.7, ПК5. 8,** | | **Раздел 2. МДК 05.02 Технология каменных работ** | **176** | **117** | 26 |  | | **59** | - | | **-** | **-** |
| **УП** | **Учебная практика** | **72** | **-** | - | - | | **-** | - | | **72** | **-** |
| **ПП** | **Производственная практика, (по профилю специальности)**, часов | **108** | **-** | | | | | | | | **108** |
| **Всего:** | | **532** | **234** | **52** | - | **118** | | | - | **72** | **108** |

**3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля.**

**Организация видов работ профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Маляр.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **ПМ 05 Выполнения работ по профессии Маляр** |  | | **532** |  |
| **Раздел 1 МДК 05.01 Технология малярных работ** |  | | **176** |
| **Тема 5.1 Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.** | ***Содержание учебного материала*** | | **14** |
| 1 | **Введение. Общие сведения о предмете: его цели, задачи, значение для овладения профессией**. Значение строительной отрасли в экономике РФ. Индустриализация строительства. Общие сведения об отделочных работах в строительстве. Основные положения Трудового кодекса Российской Федерации. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №1** Общие сведения об отделочных работах в строительстве. | 2 |  |
| 2 | **Требования к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске.** Требования СНиП к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске. Завершенность строительно-монтажных и отделочных работ. Температурно-влажностный режим. Требования к влажности поверхностей. Приемка строительных объектов под отделку. Последовательность выполнения отделочных работ. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №2** Последовательность выполнения отделочных  работ. | 1 |  |
| 3 | **Инструменты, механизмы, приспособления и инвентарь для выполнения малярных работ: виды, назначение, устройство, применение.** Средства подмащивания: понятие, разновидности, назначение, устройство, требования. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №3** Перечислите инструменты и механизмы, материалы для очистки поверхности: Механическим способом, химическим способом, термическим способом, механизированным способом. | 1 |  |
| 4 | **Безопасность труда при работе с инструментами.** **Техника безопасности при работе.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №4** Перечислите виды инструктажей по охране труда, проводимых на предприятиях и стройках. | 2 |  |
| **Тема 5.2 Окрашивание поверхностей различными малярными составами** | ***Содержание учебного материала*** | | **16** |  |
| 5 | **Классификация водных красок. Область применения водных красок.** Классификация водных окрасок по качеству выполнения и связующему, входящему в красочный состав. Принцип приготовления водных колеров. Законы пленкообразования и разных водных окрасочных составов (известкового, клеевого, силикатного). | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №5** Принцип приготовления водных колеров. | 2 |  |
| 6 | **Технологические операции по подготовке и окраске водными составами.** Технологические процессы выполнения простой, улучшенной и высококачественной окраски. Последовательность и назначение операций. Удаление старых набелов, копоти, ржавчины и жирных пятен. Применяемые составы для очистки поверхностей. Составы для подготовки и обработки поверхностей. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №6** Составы для подготовки и обработки поверхностей. | 2 |  |
| 7 | **Окраска поверхностей водоэмульсионными составами**. Состав водоэмульсионных составов. Температурные режимы. Технологическая последовательность окраски фасадов водоэмульсионными красками. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №7**  Технологическая последовательность окраски фасадов водоэмульсионными красками. | 2 |  |
| 8 | **Практическое занятие №1**Составление инструкционно- технологической карты по окраске поверхностей водными составами. | 2 | 2 |
| 9 | **Практическое занятие №2**Подсчет материалов водными составами. | 2 | 2 |
| **Тема 5.2.1 Технология окраски поверхностей неводными составами** | ***Содержание учебного материала*** | | **22** |  |
| 10 | **Понятие о неводных окрасках**. Виды, особенности, назначение, область применения неводных красок. Классификация неводных окрасочных составов. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №8** Классификация неводных окрасочных составов. | 2 |  |
| 11 | **Технологические операции по подготовке и окраске неводными составами.** Технологические процессы простой окраски неводными составами по штукатурки, дереву, металлу. Последовательность и назначение операций. Направления растушевки красочного слоя. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №9** Последовательность и назначение операций. | 1 |  |
| 12 | **Окраска поверхностей кистями и валиками неводными составами.** Приемы окраски различных видов поверхностей неводными составами с применением ручных инструментов. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №10**  Приемы окраски различных видов поверхностей неводными составами с применением ручных инструментов. | 2 |  |
| 13 | **Окраска поверхностей оконных рам и дверных полотен.** Применение защитных приспособлений при окраске переплетов. Окраска переплетов валиками. Направление движения кисти при окраске дверных полотен. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №11** Окраска поверхностей оконных рам и дверных  полотен. | 1 |  |
| 14 | **Окраска труб и радиаторов**.  Приспособления для окраски труб, радиаторов, решеток. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №12** Окраска труб и радиаторов. | 2 |  |
| 15 | **Практическое занятие №3**  Составление инструкционно- технологической карты по окраске поверхностей неводными составами. | 2 | 2 |
| 16 | **Практическое занятие №4**  Подсчет материалов неводными составами. | 2 | 2 |
| **Тема 5.2.2 Простейшие малярные отделки.** | ***Содержание учебного материала*** | | **27** |  |
| 17 | **Окраска панелей в помещениях и на лестничных клетках.**  Понятие панели, фриза, гобелена. Разбивка поверхности на панели. Окраска панелей. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №13**  Окраска панелей. | 1 |  |
|  | 18 | **Вытягивание филенок.**  Разметка филенок шнуром. Вытягивание филенок кистью, валиком, трафаретом. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №14** Вытягивание филенок кистью, валиком, трафаретом. | 2 |  |
| 19 | **Изготовление трафаретов. Виды трафаретов.**  Способы изготовления трафаретов: подбор рисунка, увеличение, перенос на плотный материал, вырезание трафаретов. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №15** Изготовление трафаретов. | 2 |  |
|  | 20 | **Нанесение рисунка по трафарету.**Разметка поверхности для трафаретов. Подбор окрасочного состава в зависимости от поверхности. Техника набивки трафаретов, применяемые инструменты: кисти, валики, тампоны. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №16** Изготовление трафаретов. | 1 |  |
|  | 21 | **Отделка поверхностей торцеванием.**Отделка поверхности щетинными, фигурными, резиновыми торцовками и туповкой с помощью губки. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №17** Отделка поверхности щетинными, фигурными, резиновыми торцовками и туповкой с помощью губки. | 1 |  |
|  | 22 | **Отделка поверхностей набрызгом.**  Техника отделки поверхности набрызгом. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №18** Техника отделки поверхности набрызгом. | 1 |  |
|  | 23 | **Фактурная отделка поверхностей.**  Виды фактурной отделки, применяемые материалы и инструменты. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №19** Виды фактурной отделки, применяемые  материалы и инструменты. | 1 |  |
|  | 24 | **Практическое занятие №5**  Составление инструкционно- технологической карты по изготовлению трафарета. Изготовление и нанесение трафарета. | 2 | 2 |
| 25 | **Практическое занятие №6**  Составление инструкционно- технологической карты по изготовлению трафарета. Изготовление и нанесение трафарета. | 2 | 2 |
| **Тема 5.2.3 Основы цветоведения.** | ***Содержание учебного материала*** | | **27** |  |
| 26 | **Понятие о цвете и свете.**  Солнечный спектр. Физическая природа света. Квантовые и волновые свойства света. Понятие о цвете . | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №20** Понятие о цвете и свете. | 2 |  |
|  | 27 | **Понятие о цвете и свете.**  Солнечный спектр. Физическая природа света. Квантовые и волновые свойства света. Понятие о цвете . | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №21** Физическая природа света. | 1 |  |
|  | 28 | **Поглощение и отражение света поверхностью.**  Законы преломления, изменения цвета предметов в зависимости от освещения, состава и структуры поверхности. Взаимодействие света с веществом; фотолиз, фотолюминисценция | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №22** Законы преломления, изменения цвета  предметов в зависимости от освещения, состава и структуры поверхности. | 1 |  |
|  | 29 | **Основные цветовые характеристики.**  Цветовой тон и чистота цвета. Возможности их измерения. Общие понятия о способах определения изменений в цвете и цветовых характеристик. Чувствительность человеческого глаза к световому излучению разных длин волн. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №23** Чувствительность человеческого глаза к световому излучению разных длин волн. | 1 |  |
|  | 30 | **Ахроматические и хроматические цвета.**  Законы смешивания цветов. Дополнительные цвета и их свойства. Смешивание красок в малярной технике. Разбелы и затемнения. Восприятие цвета: цветовой контраст; пространственные свойство цветов; тяжелые и лёгкие цвета . | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №24** Ахроматические и хроматические цвета. | 1 |  |
|  | 31 | **Цвет в отделке жилых и промышленных зданиях.**  Цвет и фактура поверхности. Подбор цвета колера в зависимости от освещенности помещений и ориентации их относительно стран света. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №25** Подбор цвета колера в зависимости от освещенности помещений и ориентации их относительно стран света. | 2 |  |
|  | 32 | **Использование цветоведения в малярной технике.**  Использование пособий и устройств для практического подбора гармонического сочетания цветов («Руководство по цвету», «Цветогармонизатор», цветоподборная линейка, «Комплект рабочих колеров», трансформируемый альбом -каталог для отделки промышленных и гражданских зданий и др.). | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №26** Использование пособий и устройств для  практического подбора гармонического сочетания цветов. | 1 |  |
|  | 33 | **Практическое занятие №7**  Использование цветоведения в малярной технике. Использование пособий и устройств для практического подбора гармонического сочетания цветов («Руководство по цвету», «Цветогармонизатор», цветоподборная линейка, «Комплект рабочих колеров», трансформируемый альбом -каталог для отделки промышленных и гражданских зданий и др.). | 2 | 2 |
|  | 34 | **Практическое занятие №8**  Использование цветоведения в малярной технике. Использование пособий и устройств для практического подбора гармонического сочетания цветов («Руководство по цвету», «Цветогармонизатор», цветоподборная линейка, «Комплект рабочих колеров», трансформируемый альбом -каталог для отделки промышленных и гражданских зданий и др.). | 2 | 2 |
| **Тема 5.2.4 Окраска фасадов.** | ***Содержание учебного материала*** | | **17** |  |
| 35 | **Общие положения. Виды окрасочных составов.** Организация труда и рабочего места при окраске фасадов. Деление фасадов на захватки. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №27** Организация труда и рабочего места при окраске  фасадов. | 2 |  |
|  | 36 | **Общие положения. Виды окрасочных составов.** Организация труда и рабочего места при окраске фасадов. Деление фасадов на захватки. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №28** Деление фасадов на захватки. | 1 |  |
|  | 37 | **Окраска фасадов известково -цементными и цементными составами.** Технология окраски фасадов. Характеристика окрасочных составов и способы их нанесения. Температурные режимы. Вязкость окрасочных составов. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №29** Составить таблицу технологии последовательности окраски фасадов. | 1 |  |
|  | 38 | **Окраска фасадов перхлорвиниловыми составами.**  Технология окраски фасадов. Характеристика окрасочного состава и способы его нанесения. Температурные режимы. Вязкость окрасочных составов. Дефекты перхлорвиниловой окраски, причины их появления и способы устранения. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №30** . Характеристика окрасочного состава и  способы его нанесения. | 1 |  |
| 39 | **Практическое занятие №9**  Составление инструкционно-технологической карты по окраске фасадов цементными составами. | 2 | 2 |
| 40 | **Практическое занятие №10**  Составление инструкционно-технологической карты по окраске фасадов перхлорвиниловыми составами. |  |  |
| **Тема 5.3 Оклеивание поверхности различными материалами** | ***Содержание учебного материала*** | | **27** |  |
| 41 | **Общие сведения об обоях, их классификация**.Определение обоев. Типы обоев в зависимости от фактуры бумаги. Виды обоев по структуре декоративного покрытия. Марки обоев по стойкости поверхности к обработке в процессе их эксплуатации. Размеры обоев. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №31** Типы обоев в зависимости от фактуры бумаги. | 1 |  |
|  | 42 | **Общие сведения об обоях, их классификация**.Определение обоев. Типы обоев в зависимости от фактуры бумаги. Виды обоев по структуре декоративного покрытия. Марки обоев по стойкости поверхности к обработке в процессе их эксплуатации. Размеры обоев. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №32** Марки обоев по стойкости поверхности кобработке в процессе их эксплуатации. | 1 |  |
|  | 43 | **Виды клеев, их характеристика.**  Применение клея. Виды клейстеров и клеящих составов для проклеивания поверхностей и наклеивания пленок (на бумажной и тканевой основе). Способ приготовления клейстера. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №33** Способ приготовления клейстера. | 1 |  |
|  | 44 | **Подготовка поверхностей к оклейке обоями.**  Температурные режимы. Дефекты, которых не должно быть на всех видах поверхностях, подготовленных для оклейки обоями. Заделка стыков. Последовательность и назначение операций. Температурные режимы. Дефекты, которые необходимо удалить с поверхности, предназначенной для оклейки обоями. Последовательность и назначение операций. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №34** Последовательность и назначение операций при оклейки обоями. | 1 |  |
|  | 45 | **Раскрой обоев, подготовка к работе.**Способы обрезки кромок на обоерезальной машине и вручную. Раскрой обоев в специализированных мастерских по раскрою и комплектации обоев. Подбор рисунка, расцветки. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №35** Способы обрезки кромок на обоерезальноймашине и вручную. | 1 |  |
|  | 46 | **Оклейка поверхностей простыми обоями**.Наклейка бордюров и фризов. Технологические процессы оклеивания поверхностей (стен и потолков) обоями. Назначение и способы выполнения каждой операции. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №36** Назначение и способы выполнения каждой операции простыми обоями. | 1 |  |
|  | 47 | **Наклеивание пленок с клеевым слоем.** Последовательность операций по оклеиванию поверхностей различными видами пленок. Назначение и способы выполнения каждой операции. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №37** Последовательность операций по оклеиваниюповерхностей различными видами пленок. | 1 |  |
|  | 48 | **Практическое занятие №11**  Расчет количества рулонов обоев и клея. | 2 | 2 |
| 49 | **Практическое занятие №12**  Расчет количества рулонов обоев и клея. | 2 | 2 |
| 50 | **Практическое занятие №13**  Расчет количества рулонов обоев и клея. | 2 | 2 |
| **Тема 5.4 Выполнение ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей.** |  | |  |  |
| **Тема 5.4.1 Технология ремонта поверхностей окрашенных водными составами.** | ***Содержание учебного материала*** | | **9** |  |
| 51 | **Дефекты водных красок.**Дефекты водных красок, причины их появления и способы устранения. Требования СНиП к качеству окраски водными составами. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №38** Требования СНиП к качеству окраски воднымисоставами. | 1 |  |
|  | 52 | **Организация рабочего места и безопасность труда при окрашивании поверхности водными составами.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №39** Организация рабочего места и безопасностьтруда при окрашивании поверхности водными составами. | 1 |  |
| 53 | **Способы проверки качества выполнения работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №40** Способы проверки качества выполнения работ. | 1 |  |
| **Тема 5.4.2 Технология ремонта поверхностей окрашенных неводными составами** | ***Содержание учебного материала*** | | **6** |  |
| 54 | **Дефекты неводных окрасок.** Дефекты неводных окрасок, причины их появления и способы устранения. Требования СНиП к качеству окраски неводными составами. Организация рабочего места и безопасность труда при окрашивании поверхности неводными составами. Способы проверки качества выполнения работ. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №41** Дефекты неводных окрасок, причины их  появления и способы устранения. | 1 |  |
| 55 | **Организация рабочего места и безопасность труда при окрашивании поверхности неводными составами.** Способы проверки качества выполнения работ. | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №42** Способы проверки качества выполнения работ. | 1 |  |
| **Тема 5.4.3 Технология** **ремонта поверхностей, оклеенных обоями и пленками.** | ***Содержание учебного материала*** | | **11** |  |
| 56 | **Качество обойных работ. Техника безопасности.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №43** Техника безопасности на высоте. | 1 |  |
| 57 | **Дефекты обойных работ, причины их появления и способы устранения.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №44** Дефекты обойных работ, причины их появления и способы устранения. | 1 |  |
| 58 | **Организация рабочего места и безопасность труда при оклеивании поверхности высококачественными обоями, пленками и линкрустом.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №45** Организация рабочего места и безопасностьтруда при оклеивании поверхности высококачественными обоями, пленками и линкрустом. | 1 |  |
| 59 | **Способы проверки качества выполнения работ.** Требования СНиП к качеству обойных работ. | 1 | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №46** Требования СНиП к качеству обойных работ. | 1 |  |
| **УП** | ***Учебная практика.*** | | **36** |  |
|  | ***Виды работ:***  -охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских;  - подготовка к работе ручного инструмента и механизмов. Определение видов красок и подсчёт объема работ;  - подготовка бетонных поверхностей. Подготовка деревянных поверхностей;  - подготовка металлических поверхностей;  - подготовка оштукатуренных поверхностей;  - приготовление окрасочного состава необходимого тона;  - технология нанесения на поверхность стен и потолков водных составов ручным инструментом;  - технология нанесения на поверхность стен и потолков водных составов ручным инструментом;  - разметка и отводка панелей;  - нанесение масляных составов на поверхность кистью;  - нанесение масляных составов на поверхность кистью;  - нанесение масляных составов на поверхность валиком на 1-ый раз;  - нанесение масляных составов на поверхность кистью на 2-ой раз;  - нанесение масляных составов на поверхность валиком на 2-ой раз;  - очистка поверхности от старых обоев, пыли, грязи, брызг раствора, наплывов, выведение плесени, ржавчины. Приготовление гипсовой смеси, заделка трещин гипсовой смесью, проклейка швов;  - шпаклевание поверхности на первый раз. Шлифование прошпаклеванных поверхностей ручным и механизированным способом;  - шпаклевание поверхности на второй раз. Выполнение всех операций по обработке дверных и оконных блоков; - защита отчета по практике | |  |  |
| **Раздел 2 МДК 05.02 Технология каменных работ** |  | | **176** |  |
| **ПК 5.5 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.** | ***Содержание учебного материала*** | | **67** |  |
| **Тема 5.5.1 Производство кирпичной кладки** | 60 | **Виды и назначения каменной кладки. Понятие каменной кладки.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №47** Понятие каменной кладки. | 1 |  |
| 61 | **Кирпичная кладка, кладка из керамических камней.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №48** Кирпичная кладка, кладка из керамических камней. | 1 |  |
| 62 | **Подготовка поверхности под фактурные и декоративные отделки.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №49** Подготовка поверхности под фактурные идекоративные отделки. | 1 |  |
| 63 | **Кладка из искусственных крупных блоков, кладка из камней правильной формы.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №50** Кладка из искусственных крупных блоков, кладка из камней правильной формы. | 1 |  |
|  | 64 | **Бутовая, бутобетонная смешенные кладки.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №51** Бутовая, бутобетонная смешенные кладки. | 1 |  |
|  | 65 | **Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №52** Требования к качеству материалов при  выполнении каменных работ | 1 |  |
|  | 66 | **Правила разрезки, элементы каменной кладки.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №53** Правила разрезки, элементы каменной кладки**.** | 1 |  |
|  | 67 | **Правила техники безопасности при выполнении каменных работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №54** Технологические операции последовательности  выполнения каменной кладки. | 1 |  |
|  | 68 | **Грани кирпича, размеры целого кирпича.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №55** Грани кирпича, размеры целого кирпича. | 1 |  |
|  | 69 | **Виды неполномерного кирпича трехчетверка, половинка, четверка.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №56** Виды неполномерного кирпича трехчетверка,  половинка, четверка. | 1 |  |
|  | 70 | **Элементы кладки верста наружная, внутренняя, забудка.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №57** Элементы кладки верста наружная, внутренняя,  забудка. | 1 |  |
|  | 71 | **Вертикальный, продольный, вертикальный поперечный шов, толщина швов.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №58** Вертикальный, продольный, вертикальный  поперечный шов, толщина швов. | 1 |  |
|  | 72 | **Высота ряда кладки, перевязка, пояски, обрез, уступ, пилястра, борозда, ниша, простенок, штраба.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №59** Высота ряда кладки, перевязка, пояски, обрез,  уступ, пилястра, борозда, ниша, простенок, штраба. | 2 |  |
|  | 73 | **Толщина стены. Свойства каменной кладки.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №60** Свойства каменной кладки. | 1 |  |
|  | 74 | **Напряженное состояния кладки. Качество швов кладки.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №61** Напряженное состояния кладки. Качество швов кладки. | 1 |  |
|  | 75 | **Плотность и сопротивление теплопередаче. Требование к качеству кладки.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №62** Требование к качеству кладки. | 1 |  |
|  | 76 | **Допустимые отклонения каменной кладки от проектного положения.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №63** Допустимые отклонения каменной кладки отпроектного положения. | 1 |  |
|  | 77 | **Ведомость подсчета каменных работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №64** Ведомость подсчета каменных работ. | 2 |  |
|  | 78 | **Трудоемкость. Норма времени. Норма выработки. Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №65** Порядок подсчета трудозатрат стоимостивыполненных работ. | 1 |  |
|  | 79 | **Расчет потребности материалов.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №66** Расчет потребности материалов. | 2 |  |
| 80 | **Практическое занятие №14**Подсчет трудозатрат стоимости выполнения работ | 2 | 2 |
| 81 | **Практическое занятие №15**Подсчет потребности в материалах для проведения каменной кладки. | 2 | 2 |
| **Тема 5.5.2 Организация рабочего места каменщика, инструменты, приспособления, инвентарь.** | ***Содержание учебного материала*** | | **41** |  |
| 82 | **Рабочее место каменщика при кладки стен.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №67** Рабочее место каменщика при кладки стен. | 2 |  |
| 83 | **Контрольно – измерительные инструменты для выполнения кирпичной кладки.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №68** Контрольно – измерительные инструменты для  выполнения кирпичной кладки. | 1 |  |
| 84 | **Рабочие зоны каменщика. Рабочее место. Захватки. Делянки. Ярус.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №69** Рабочее место. Захватки. Делянки. Ярус. | 1 |  |
| 85 | **Звенья каменщика «двойка», «тройка», «четверка», «пятерка», «шестерка».** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №70** Звенья каменщика «двойка», «тройка», «четверка», «пятерка», «шестерка». | 2 |  |
|  | 86 | **Правила по техники безопасности при подготовке каменных работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №71** Правила по техники безопасности при подготовке каменных работ. | 2 |  |
|  | 87 | **Подмости и строительные леса. Виды и назначение. Универсальные самоходные леса.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №72** Подмости и строительные леса. Виды и  назначение. Универсальные самоходные леса. | 2 |  |
|  | 88 | **Подмости на металлических треугольных опорах. Подмости пакетные самоустанавливающиеся. Инвентарные блочные и пакетные подмости. Трубчатые безболтовые леса. Струнные подвесные леса.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №73** Подмости пакетные самоустанавливающиеся.Инвентарные блочные и пакетные подмости. Трубчатые безболтовые леса. Струнные подвесные леса. | 2 |  |
|  | 89 | **Правила установки и эксплуатации. Правила техники безопасности при работе на лесах и подмостях.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №74** Правила техники безопасности при работе на лесах и подмостях. | 1 |  |
|  | 90 | **Подача и раскладка кирпича. Подача раствора. Транспортирование кирпича, кладочного раствора.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №75** Транспортирование кирпича, кладочногораствора. | 2 |  |
|  | 91 | **Размещение кирпича для кладки перегородок толщиной в полкирпича стен, толщиной в один кирпич, полтора кирпича, два кирпича.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №76** Размещение кирпича для кладки перегородоктолщиной в полкирпича стен, толщиной в один кирпич, полтора кирпича, два кирпича. | 2 |  |
|  | 92 | **Практическое занятие №16**Составление инструкционно- технологической карты по организации рабочего места каменщика. | 2 | 2 |
|  | 93 | **Практическое занятие №17**Составление инструкционно- технологической карты по раскладки кирпича. | 2 | 2 |
| **Тема 5.5.3 Система перевязки швов каменной кладки** | ***Содержание учебного материала*** | | **17** |  |
| 94 | **Кладка по однорядной системе перевязки швов.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №77** Кладка по однорядной системе перевязки швов. | 2 |  |
| 95 | **Кладка по многорядной системе перевязки швов.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №78** Кладка по многорядной системе перевязки швов. | 2 |  |
|  | 96 | **Кладка по трехрядной системе перевязки швов.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №79** Кладка по трехрядной системе перевязки швов. | 1 |  |
| 97 | **Практическое занятие №18**Однорядная (цепная) система перевязки швов. Кладка простенков. Кладка вертикального ограничения стен. | 2 | 2 |
| 98 | **Практическое занятие №19**Многорядная система перевязки швов. Кладка углов. Кладка простенков. Кладка вертикального ограничения стен. | 2 | 2 |
| 99 | **Практическое занятие №20**Трехряднаясистема перевязки швов. Кладка столбов. Кладка простенков шириной до 1 м. | 2 | 2 |
| **Тема 5.5.4 Последовательность производства кирпичной кладки.** | ***Содержание учебного материала*** | | **9** |  |
| 100 | **Каменная кладка стен облегченных конструкций.** Кладка с трехрядными диафрагмами. Колодцевая кладка. Производство армированной кладки. Поперечное и продольное армирование. Арматурные сетки зигзагообразные, прямоугольные. Арматурные стержни. Технология выполнения армированной кирпичной кладки. | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №80** Технология выполнения армированной кирпичной кладки. | 1 |  |
| 101 | **Каменная кладка деформационных швов. Температурные швы. Усадочные швы.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №81** Каменная кладка деформационных швов.Температурные швы. Усадочные швы. | 1 |  |
| 102 | **Антисейсмические швы. Осадочные швы. Технология выполнения деформационных швов.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №82** Антисейсмические швы. Осадочные швы. Технология выполнения деформационных швов. | 1 |  |
| **ПК5.8**  **Тема 5.8**  **Контролировать качество каменных работ.** | ***Содержание учебного материала*** | | **42** |  |
| 103 | **Требование к качеству материалов при выполнении каменных работ.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №83** Требование к качеству материалов при выполнении каменных работ. | 1 |  |
| 104 | **Размеры допускаемых отклонений.** | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа студента №84** Размеры допускаемых отклонений. | 1 |  |
| 105 | **Требование к качеству работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №85** Требование к качеству работ. | 2 |  |
|  | 106 | **Порядок подсчета объемов каменных работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №86** Порядок подсчета объемов каменных работ. | 1 |  |
|  | 107 | **Порядок подсчета потребности в материалов.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №87** Порядок подсчета потребности в материалов. | 1 |  |
|  | 108 | **Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №88** Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. | 1 |  |
|  | 109 | **Ручной инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №89** Ручной инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. | 1 |  |
|  | 110 | **Механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №90** Механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. | 1 |  |
|  | 111 | **Технология разборки каменных конструкций. Способы разборки кладки.** | 2 | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №91** Способы разборки кладки. | 1 |  |
|  | 112 | **Технология заделки трещин различной ширины.** | 1 | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа студента №92** Технология заделки трещин различной ширины. | 1 |  |
|  | 113 | **Практическое** **занятие №21**Контроль вертикальности и горизонтальности кладки. | 2 | 2 |
|  | 114 | **Практическое** **занятие №22**Проверка соответствия каменной конструкции чертежам проекта. | 2 | 2 |
|  | 115 | **Практическое** **занятие №23**Выполнения подсчета объемов каменных работ и потребности материалов. | 2 | 2 |
|  | 116 | **Практическое** **занятие №24**Выполнения разборки кладки. | 2 | 2 |
|  | 117 | **Практическое** **занятие №25**Замена разрушенных участков кладки. | 2 | 2 |
|  | 118 | **Практическое занятие №26**Пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд и проемов. | 2 | 2 |
| **УП** | ***Учебная практика.*** | | **36** |  |
| ***Виды работ:***  - охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских;  - основы технологии кирпичной кладки;  - кирпичная кладка по однорядной (цепной) системе перевязки швов;  - кирпичная кладка по многорядной системе перевязки швов;  - кирпичная кладка по многорядной системе перевязки швов;  - кирпичная кладка по трехрядной системе перевязки швов;  - кирпичная кладка по трехрядной системе перевязки швов;  - кладка из керамических пустотелых камней;  - декоративная кладка стен;  - кладка конструкций из кирпича;  - кладка конструкций из кирпича;  - кладка каменных конструкций из искусственных и природных камней правильной формы;  - кладка каменных конструкций из искусственных и природных камней правильной формы;  - ремонт каменных конструкций;  - ремонт каменных конструкций;  - бутовая и бутобетонная кладка с устройством гидроизоляции;  - бутовая и бутобетонная кладка с устройством гидроизоляции;  - защита отчета по практике. | |  |  |
| **ПП** | ***Производственная практика. Виды работ.*** | | **108** |  |
| - подготовка различных поверхностей под окрашивание и оклеивание обоями;  - шпатлевание и шлифование поверхностей вручную и механизированным способом;  - окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами;  - выполнение декоративных и фактурных малярных отделок;  - оклеивание поверхностей различными материалами;  - окраска наружных поверхностей зданий (фасадов) водными и неводными составами;  - выполнение работ по ремонту окрашенных и оклеенных поверхностей.  - приготавливать растворы для кладки каменных конструкций;  - выполнять обычную кладку стен «с проёмами» простой сложности из кирпича под штукатурку;  - выполнять обычную кладку стен «с проёмами» простой сложности с расшивкой наружных швов;  - выполнять вертикальную гидроизоляцию кирпичной кладки  стен;  - выполнять разборку и ремонт поверхности кирпичной кладки стен.  - безопасность труда и пожарная безопасность на рабочем месте;  - ознакомление со строительной организацией;  - ознакомление с производственной базой строительной организацией;  - участие в проведении всех этапах производственного контроля;  - права и обязанности мастера и прораба (по должностным инструкциям);  - описание состава работ;  - инструкции по охране труда;  - краткая характеристика объекта;  - организация строительной площадки;  - объёмно-планировочные решения строящихся объектов;  - конструктивные схемы строящихся объектов;  - материально-техническое снабжение, складское хозяйство;  - машины и механизмы на строительной площадке;  - квалификационный состав рабочих бригад на участке;  - материально-техническое обеспечение бригад;  - форма оплаты труда, норма выработки, их выполнение, система премий;  - организация системы контроля качества работ;  - мероприятия по охране труда на строительном участке;  - журнал ведения работ;  - журнал учета выполненных работ;  - акты на скрытые работы;  - акты сдачи-приёмки СМР;  - оформление нарядов;  - формы списания материалов;  - критический анализ производства;  - предложение по улучшению производственно-хозяйственной деятельности участка;  - подготовка и оформление отчетных документов по итогам практики. | |  |  |
|  | **всего** | | **532** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.05 МОДУЛЯ.**

# **Требования к минимальному**

# **материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных мастерских колледжа для ПМ.05 Модуля «Выполнения робот по профессии Маляр».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

* рабочие места маляра и каменщика по количеству обучающихся;
* материалы, инструменты, приспособления и оборудования для выполнения малярных и каменных работ;
* разнообразные поверхности для отработки технологии окраски и каменной кладки;
* материалы, инструменты, приспособления и оборудования для выполнения оклеивания поверхностей;
* набор плакатов;
* техническая документация на различные виды малярных работ и каменных работ;
* журнал инструктажа по безопасным условиям труда при выполнении малярных работ и каменных работ;
* материалы, приспособления для приготовления клея;
* материалы, приспособления для приготовления раствора для каменной кладки;
* материалы, приспособления для приготовления шпаклевочных составов;
* средства коллективной и индивидуальной защиты для работы с различными материалами;

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

О-1.Соколов Г.К " Технология и организация строительства" Глава 13 "Работы по устройству отделочных покрытий" пункт 13.5 "Малярные работы" 2010 г.-331с.Глава 7 « Каменные работы» 2010 г.-1000с.

О-2. Е.Д. Белоусов, О.С. Вершинина «Малярные и штукатурные работы»

Издательство «Высшая школа» 1990г.

О-3. Барабанщиков Ю.Г. "Строительные материалы и изделия" Глава 15 "Лакокрасочные материалы".

**Дополнительные источники:**

Д-1. Завражин Н.Н «Малярные работы высокой сложности». Учебник. – М.: ИЦ Академия,2010—223с.

Д-2. Фролова Л.Ф – Технология малярных работ. Рабочая тетрадь – М.: ИЦ

Нормативно-техническая документация Академия,2010—144с.

Д-3. Пунтус В.М. Технология малярных работ: учеб.пособие / В.М. Пунтус, И.В. Пунтус. – Минск: Беларусь, 2009.-483с.

**Нормативно- правовые источники:**

Н-1. ЕНиР Сборник Е3 «Каменные работы».

Н-2 ЕНиР Сборник Е8 Отделочные покрытия строительных конструкций. Выпуск 1. Отделочные работы.

Н-2. СНиП 3.04.01-87 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ.

**Интернет-ресурсы:**

И-1. Техническая литература [ Электронный ресурс]- режим доступа: http//www.tehlit.ru. свободный – Загл. с экрана.

И-2. Портал нормативно-технической документации [ Электронный ресурс]- режим доступа: http//www.pntdoc.ru. свободный – Загл. с экрана.

**4.3. Общие требование к организации образовательного процесса.**

Освоение программы профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проводиться в помещениях колледжа.

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучения курса возможно деление группы на подгруппы, численностью не менее 8 человек.

Изучения программы модуля завершается экзаменом квалификационным.

Реализация профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к информационным ресурсом (библиотечный фондам, компьютерным базам данных и др.), наличием учебников, учебно- методических пособий, разработок и рекомендаций, а также наглядным пособиям, аудио- видео и мультимедийным материалом.

В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы и материалы профессионально ориентированных периодических изданий.

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

**5.КОНРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.**

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи студентами квалификационного экзамена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК5. 1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ. | Подготавливать различные поверхности под окраску и оклейку в зависимости от типа поверхности, используемых материалов.  Рассчитывать расход материалов.  Приготавливать различные составы по заданному рецепту.  Подбирать тон красок  Приготавливать клей  Подготавливать обои  Подбирать материалы и выбирать технологию подготовки различных поверхностей. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК 5.2 Окрашивать поверхности различными малярными составами. | Окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами, лаком на основе битумов  Контролировать качество окраски: выявлять недостатки. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК5. 3 Оклеивать поверхности различными материалами. | Оклеивать потолки и стены различными видами обоев.  Контролировать качество обойных работ. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК5. 4 Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей | Ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами  Ремонтировать оклеенные поверхности. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК5.5 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. | Виды и назначения каменной кладки. Понятие каменной кладки. Кирпичная кладка, кладка из керамических камней.Подготовка поверхности под фактурные и декоративные отделки. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК5.6 Производить общие каменные работы различной сложности. | Кирпичная кладка стен с вертикальными ограничениями и пересечениями по многорядной системе перевязки швов.  Кирпичная кладка по трехрядной системе перевязки швов. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК5.7 Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий. | Методы монтажа. Общие требования техники безопасности при монтажных работах.  Подготовка элементов к подъему.  Строповка. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК5.8 Контролировать качество каменных работ. | Контроль вертикальности и горизонтальности кладки. Проверка соответствия каменной конструкции чертежам проекта.  Требование к качеству материалов при выполнении каменных работ. Размеры допускаемых отклонений.  Требования к качеству работ. Порядок подсчета потребности в материалах. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |
| ПК 5.9 Выполнять ремонт каменных конструкций. | Выполнения разборки кладки. Пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд и проемов. | Защита выполненных практических занятий  Зачеты по учебной практике профессионального модуля. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | демонстрация интереса к будущей профессии;  участие в профессиональных конкурсах;  работа над исследовательским проектом;  активность на лабораторных и практических занятиях;  участие в проведении недели строительной специальности. | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы |
| ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач области проектирования зданий и сооружения;  Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы |
| ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Наблюдения и экспертная оценка на практических занятиях. Оценка выполнения курсовой работы (проекта). |
| ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | эффективный поиск необходимой информации;  использование различных источников, включая электронные. | Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних занятий. Оценка выполнения курсовой работы (проекта). |
| ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности | Демонстрация навыков использования информационно- коммуникационные технологии (AvtoCad. Word Exell) в профессиональной деятельности. | Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних занятий. Оценка выполнения курсовой работы . Интерпретация результатов использования студентом информационных технологий при подготовке и проведении учебно- воспитательных мероприятий различной тематики. |
| ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Интерпретация результатов коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.  Наблюдения и оценка использования студентом коммуникационных методов и приемов при подготовке и проведении учебно- воспитательных мероприятий различной тематики. |
| ОК 7.ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | Умения ставить цели, организовывать подчиненных, контролировать их работу, умение работать в группе, демонстрация способности руководителя среднего звена. | Наблюдение и интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при работе в малых группах.  Интерпретация результатов уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно- воспитательных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных групповых мероприятий, соревнований, походов, профессиональных конкурсов и т.п.) |
| ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня. Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. | Интерпретация результатов использования студентом методов и приемов личной организации в процесс освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних занятий.  Оценка использования студентом методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно- воспитательных мероприятий различной тематики.  Оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности. |
| ОК 9.быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | Проявления интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. | Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних занятий.  Оценка выполнения курсовой работы. |
| ОК 10.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности | Оценка межличностного общения студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.  Оценка использования студентом приемов межличностного общения при подготовке и проведении учебно- воспитательных мероприятий различной тематики. |

**6.ТЕМАТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**  **ТЕМА** | **ТЕМАТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ** | **КОЛ – ВО ЧАСОВ** |
| **Раздел 1 МДК 05.01 Технология малярных работ**  **Тема 5.1 Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.** | **Самостоятельная работа студента №1** Общие сведения об отделочных работах в строительстве. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №2** Последовательность выполнения отделочных работ. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №3** Перечислите инструменты и механизмы, материалы для очистки поверхности: Механическим способом, химическим способом, термическим способом, механизированным способом | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №4** Перечислите виды инструктажей по охране труда, проводимых на предприятиях и стройках. | 2 |
| **Тема 5.2 Окрашивание поверхностей различными малярными составами** | **Самостоятельная работа студента №5** Принцип приготовления водных колеров | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №6** Составы для подготовки и обработки поверхностей. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №7** Технологическая последовательность окраски фасадов водоэмульсионными красками. | 2 |
| **Тема 5.2.1 Технология окраски поверхностей неводными составами** | **Самостоятельная работа студента №8** Классификация неводных окрасочных составов. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №9** Последовательность и назначение операций. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №10** Приемы окраски различных видов | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №11** Окраска поверхностей оконных рам и дверных полотен. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №12** Окраска труб и радиаторов. | 2 |
| **Тема 5.2.2 Простейшие малярные отделки.** | **Самостоятельная работа студента №13**  Окраска панелей. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №14** Вытягивание филенок кистью, валиком, трафаретом. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №15** Изготовление трафаретов. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №16** Изготовление трафаретов. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №17** Отделка поверхности щетинными, фигурными, резиновыми торцовками и туповкой с помощью губки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №18** Техника отделки поверхности набрызгом. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №19** Виды фактурной отделки, применяемые материалы и инструменты. | 1 |
| **Тема 5.2.3 Основы цветоведения.** | **Самостоятельная работа студента №20** Понятие о цвете и свете. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №21** Физическая природа света. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №22** Законы преломления, изменения цвета предметов в зависимости от освещения, состава и структуры поверхности. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №23** Чувствительность человеческого глаза к световому излучению разных длин волн. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №24** Ахроматические и хроматические цвета. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №25** Подбор цвета колера в зависимости от освещенности помещений и ориентации их относительно стран света. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №26** Использование пособий и устройств для практического подбора гармонического сочетания цветов. | 1 |
| **Тема 5.2.4 Окраска фасадов.** | **Самостоятельная работа студента №27** Организация труда и рабочего места при окраске фасадов. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №28** Деление фасадов на захватки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №29** Технология окраски фасадов. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №30** . Характеристика окрасочного состава и способы его нанесения. | 1 |
| **Тема 5.3 Оклеивание поверхности различными материалами** | **Самостоятельная работа студента №31** Типы обоев в зависимости от фактуры бумаги. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №32** Марки обоев по стойкости поверхности к обработке в процессе их эксплуатации. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №33** Способ приготовления клейстера. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №34** Последовательность и назначение операций. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №35** Способы обрезки кромок на обоерезальной машине и вручную. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №36** Назначение и способы выполнения каждой операции. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №37** Последовательность операций по оклеиванию поверхностей различными видами пленок. | 1 |
| **Тема 5.4.1 Технология ремонта поверхностей окрашенных водными составами.** | **Самостоятельная работа студента №38** Требования СНиП к качеству окраски водными составами | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №39** Организация рабочего места и безопасность труда при окрашивании поверхности водными составами. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №40** Способы проверки качества выполнения работ. | 1 |
| **Тема 5.4.2 Технология ремонта поверхностей окрашенных неводными составами** | **Самостоятельная работа студента №41** Дефекты неводных окрасок, причины их появления и способы устранения. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №42** Способы проверки качества выполнения работ. | 1 |
| **Тема 5.4.3 Технология** **ремонта поверхностей, оклеенных обоями и пленками.** | **Самостоятельная работа студента №43** Техника безопасности. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №44** Дефекты обойных работ, причины их появления и способы устранения. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №45** Организация рабочего места и безопасность труда при оклеивании поверхности высококачественными обоями, пленками и линкрустом. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №46** Требования СНиП к качеству обойных работ. | 1 |
| **Раздел 2 МДК 05.02 Технология каменных работ**  **Тема 5.5.1 Производство кирпичной кладки** | **Самостоятельная работа студента №47** Понятие каменной кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №48** Кирпичная кладка, кладка из керамических камней. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №49** Подготовка поверхности под фактурные и декоративные отделки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №50**Кладка из искусственных крупных блоков, кладка из камней правильной формы. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №51** Бутовая, бутобетонная смешенные кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №52** Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №53** Правила разрезки, элементы каменной кладки**.** | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №54** Технологические операции последовательности выполнения каменной кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №55** Грани кирпича, размеры целого кирпича. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №56** Виды неполномерного кирпича трехчетверка, половинка, четверка. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №57** Элементы кладки верста наружная, внутренняя, забудка. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №58** Вертикальный, продольный, вертикальный поперечный шов, толщина швов. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №59** Высота ряда кладки, перевязка, пояски, обрез, уступ, пилястра, борозда, ниша, простенок, штраба. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №60** Свойства каменной кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №61** Напряженное состояния кладки. Качество швов кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №62** Требование к качеству кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №63** Допустимые отклонения каменной кладки от проектного положения. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №64** Ведомость подсчета каменных работ. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №65** Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №66** Расчет потребности материалов. | 2 |
| **Тема 5.5.2 Организация рабочего места каменщика, инструменты, приспособления, инвентарь.** | **Самостоятельная работа студента №67** Рабочее место каменщика при кладки стен. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №68** Контрольно – измерительные инструменты для выполнения кирпичной кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №69** Рабочее место. Захватки. Делянки. Ярус. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №70** Звенья каменщика «двойка», «тройка», «четверка», «пятерка», «шестерка». | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №71** Правила по техники безопасности при подготовке каменных работ. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №72** Подмости и строительные леса. Виды и назначение. Универсальные самоходные леса. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №73** Подмости пакетные самоустанавливающиеся. Инвентарные блочные и пакетные подмости. Трубчатые безболтовые леса. Струнные подвесные леса. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №74** Правила техники безопасности при работе на лесах и подмостях. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №75** Транспортирование кирпича, кладочного раствора. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №76** Размещение кирпича для кладки перегородок толщиной в полкирпича стен, толщиной в один кирпич, полтора кирпича, два кирпича. | 2 |
| **Тема 5.5.3 Система перевязки швов каменной кладки** | **Самостоятельная работа студента №77** Кладка по однорядной системе перевязки швов. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №78** Кладка по многорядной системе перевязки швов. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №79** Кладка по трехрядной системе перевязки швов. | 1 |
| **Тема 5.5.4 Последовательность производства кирпичной кладки.** | **Самостоятельная работа студента №80** Технология выполнения армированной кирпичной кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №81** Каменная кладка деформационных швов. Температурные швы. Усадочные швы. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №82** Антисейсмические швы. Осадочные швы. Технология выполнения деформационных швов. | 1 |
| **Тема 5.8**  **Контролировать качество каменных работ.** | **Самостоятельная работа студента №83** Требование к качеству материалов при выполнении каменных работ. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №84** Размеры допускаемых отклонений. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №85** Требование к качеству работ. | 2 |
| **Самостоятельная работа студента №86** Порядок подсчета объемов каменных работ. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №87** Порядок подсчета потребности в материалов. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №88** Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №89** Ручной инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №90** Механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №91** Способы разборки кладки. | 1 |
| **Самостоятельная работа студента №92** Технология заделки трещин различной ширины. | 1 |

**7.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ**

**В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением** | |
| **Было** | **Стало** |
| **Основание:**  **Подпись лица, внесшего изменения** | |

1. [↑](#footnote-ref-1)