Министерство образования Ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Александровский сельскохозяйственный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**профессионального модуля 05**

|  |
| --- |
| **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:**  **19727 штукатур; 12680 каменщик; 15220 облицовщик -плиточник** |

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)

2018г.

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена:  Методической комиссией  Строительства, технологии и рабочих профессий  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.И. Плуталова | Утверждена  Заместитель директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Сало    «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 года |
|  |  |

СОГЛАСОВАНО от работодателя:

ИП О.Г. Баребко

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 года

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Г.Баребко

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)– \_***08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений***

Организация-разработчик: *Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Александровский сельскохозяйственный колледж*

Разработчики:

|  |
| --- |
| Кошелева Валентина Андреевна, преподаватель |
| Ф.И.О., ученая степень, звание, должность |
|  |
| Ф.И.О., ученая степень, звание, должность |

Утверждено на заседании методической комиссии, протокол № \_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендована Экспертным советом

Заключение Экспертного совета № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.  5 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 12 |
| **3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля** | 13 |
| **4 условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 35 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** | 41 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ-5**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой подготовки), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение штукатурных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных

работ.

2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени

сложности.

3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности - **Выполнение каменных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
2. Производить общие каменные работы различной сложности.
3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.
4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.
5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
6. Контролировать качество каменных работ.
7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

**Выполнение облицовочных работ плитками и плитами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.
2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

Рабочая программа учебного модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки и в программах профессиональной подготовки рабочих по профессиям Штукатур, Маляр строительный, Облицовщик-мозаичник, Облицовщик-плиточник, Облицовщик синтетическими материалами, при освоении профессии рабочего в рамках специальностей СПО 08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и Профессиональное обучение (по отраслям). Уровень образования: основное общее. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

-выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;

-выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;

-выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;

-выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей.

-производства общих каменных работ различной сложности;

-выполнения монтажных и такелажных работ при возведении кирпичных зданий;

-производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;

-выполнения работы по бутовой и бутобетонной кладки

-выполнения ремонта каменных конструкций;

**уметь:**

-организовывать рабочее место;

-просчитывать объемы работ и потребности в материалах;

-определять пригодность применяемых материалов;

-создавать безопасные условия труда;

-изготавливать вручную драночные щиты;

-прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;

-натягивать металлические сетки по готовому каркасу;

-набивать гвозди и оплетать их проволокой;

-выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;

-пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;

-оконопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;

-промаячивать поверхности с защитой их полимерами;

-приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных

растворов по заданному составу;

-приготавливать растворы из сухих растворных смесей;

-приготавливать декоративные и специальные растворы;

-выполнять простую штукатурку;

-выполнять сплошное выравнивание поверхностей;  
 -обмазывать раствором проволочные сетки;

-подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;

-выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной

сложности;

-отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элементами;

-железнить поверхности штукатурки;

-выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;

-разделывать швы между плитами сборных железобетонных перекрытий,

стеновых панелей;

-выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной

сложности;

-наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и

механизированным инструментом;

-отделывать фасады декоративной штукатуркой;

-торкретировать поверхности с защитой их полимерами;

-покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными,

звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;

-вытягивать тяги с разделкой углов;

-вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на

прямолинейных поверхностях с разделкой углов;

-облицовывать гипсокартонными листами на клей;

-облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;

-отделывать швы между гипсокартонными листами;

-контролировать качество штукатурок;

-выполнять беспесчаную накрывку;

-выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;

-наносить гипсовые шпатлевки;

-наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;

-выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;

-ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;

-выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

-подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

-приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;

-устанавливать леса и подмости;

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

-выполнять армированную кирпичную кладку;

-заполнять каркасные стены;

-выполнять бутовую и бутобетонную кладки под залив;

-выполнять смешанные кладки;

-выполнять цементную стяжку;

-заделывать кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий;

-пробивать проемы в кирпичных и бутовых стенах при помощи механизированного инструмента;

-разбивать кладки мостовых опор при помощи механизированного инструмента;

-соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;

-подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;

-устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;

-производить монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами;

-расстилание подогретого раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен при кладке методом замораживания;

-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;

-заменять разрушенные участки кладки;

-соблюдать безопасные условия труда;

**знать:**

-основы трудового законодательства;

-правила чтения чертежей;

-методы организации труда на рабочем месте;

-нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

-технологию подготовки различных поверхностей;

-виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных

работ;

-свойства материалов, используемых при штукатурных работах;

-наименование, назначение и правила применения ручного инструмента,

приспособления и инвентаря;

-способы устройств вентиляционных коробов;

-способы промаячивания поверхностей;

-приемы разметки и разбивки поверхностей  
-фасада и внутренних поверхностей;

-способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;

-устройство и принцип действия машин и механизмов;

-устройство шаблонов для вытягивания тяг;

-свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей,

применяемых при штукатурных работах;

-виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих

смесей;

-составы мастик для крепления сухой штукатурки;

-виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;

-основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;

-технологию и устройства марок и маяков;

-технологию отделки оконных и дверных проемов;

-технологическую последовательность обычного оштукатуривания

поверхностей;

-технологию выполнения декоративных штукатурок;

-технологию выполнения специальных штукатурок;

-технологию вытягивания тяг и падуг;

-технологию облицовки стен гипсокартонными листами;

-технологию отделки швов различными материалами;

-технику безопасности при выполнении штукатурных работ;

-основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;

-технологию выполнения гипсовой штукатурки;

-технику безопасности при отделке штукатурки;

-виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;

-требования строительных норм и правил к качеству штукатурок

-простые системы кладки и перевязки швов;

-приемы кладки простых стен;

-способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки;

-нормокомплект каменщика;

-виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;

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

-правила организации рабочего места каменщика;

-виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;

-правила техники безопасности при выполнении каменных работ;

-общие правила кладки;

-системы перевязки кладки;

-порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

-технологию бутовой и бутобетонной кладки;

-технологию смешанной кладки;

-правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

-технологию кладки перемычек над оконными, дверными проемами и нишами;

-правила техники безопасности;

-требования к подготовке оснований под фундаменты;

-технологию разбивки фундамента;

-требования к заделке швов;

-виды монтажных соединений;

-назначение и виды гидроизоляции;

-виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;

-технологию устройства горизонтальной гидроизоляции из различных

материалов;

-требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;

-размеры допускаемых отклонений;

-порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;

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

-способы разборки кладки;

-технологию разборки каменных конструкций;

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

-правила работы с пневматическим и электрофицированным инструментом;

-правила и способы кладки в зимних условиях.

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

**иметь практический опыт:**

выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ;

выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей;

выполнения ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами;

**уметь:**

читать архитектурно-строительные чертежи;

правильно организовывать и содержать рабочее место;

просчитывать объемы работ;

экономно расходовать материалы;

определять пригодность применяемых материалов;

соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность;

сортировать, подготавливать плитки к облицовке;

подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой;

устраивать выравнивающий слой;

провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей;

приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики;

приготавливать растворы для промывки облицованных поверхностей;

контролировать качество подготовки и обработки поверхности;

соблюдать безопасные условия труда;

облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов,

диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн;

облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами,

полы из многогранных плиток, полы из ковровой мозаики, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий;

укладывать тротуарную плитку;

осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей;

соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей;

осуществлять разборку плиток облицованных поверхностей;

осуществлять смену облицованных плиток;

осуществлять ремонт плиточных полов;

**знать:**

основы трудового законодательства;

правила чтения чертежей;

методы организации труда на рабочем месте;

нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

основы экономики труда;

правила техники безопасности;

виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;

способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей;

способы установки и крепления фасонных плиток;

устройство и правила эксплуатации машин для резки плиток;

способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей и под декоративную облицовку;

правила приготовления растворов вручную;

свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимую крепость применяемых растворов;

виды материалов и способы приготовления растворов для укладки зеркальной плитки;

требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ;

виды и назначение облицовок;

виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;

способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей;

правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой;

способы установки и крепления фасонных плиток;

способы облицовки специальными плитками;

способы декоративной облицовки;

требования, предъявляемые к качеству облицовки;

правила техники безопасности;

правила ремонта полов и смены облицованных плиток

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего – 881 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента –665часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 443часов;

самостоятельной работы студента –222 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 5.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ. |
| ПК 5.2. | Производить оштукатуривание поверхностей различной степени  сложности. |
| ПК 5.3. | Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей. |
| ПК 5.4. | Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей. |
| ПК 5.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. |
| ПК5.2. | Производить общие каменные работы различной сложности. |
| ПК5.3. | Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня. |
| ПК5.4. | Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий. |
| ПК5.5. | Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки. |
| ПК 5.6. | Контролировать качество каменных работ. |
| ПК 5.7. | Выполнять ремонт каменных конструкций. |
| ПК 5.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ |
| ПК 5.2. | Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей. |
| ПК 5.3. | Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами |
| ОК 1 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 3 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 4 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19727 штукатур; 12680 каменщик. 15220 ОБЛИЦОВЩИК-ПЛИТОЧНИК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | ***Практика*** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | | **Учебная,**  часов | ***Производственная,***  *часов*  (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | | **7** | **8** |
| **ПК 5.1** | **Раздел 1.** Ведение подготовительных процессов при производстве штукатурных работах. | **42** | 24 | 6 | **12** | | **6** |  |
| **ПК 5.2** | **Раздел 2.** Ведение работ по оштукатуриванию поверхностей различной степени сложности. | **114** | 70 | 22 | **32** | | **18** |  |
| **ПК 5.3** | **Раздел 3.** Организация работ по отделке оштукатуренных поверхностей. | **78** | 42 | 24 | **24** | | **6** |  |
| **ПК 5.4** | **Раздел 4.** Ведение ремонта оштукатуренных поверхностей. | **54** | 32 | 16 | **16** | | **6** |  |
|  | **Учебная практика**,(по профилю специальности) часов |  |  |  |  | |  |  |
|  | ***Всего:*** | ***324*** | ***168*** | *68* | ***84*** | | **36** | ***36*** |
| **ПК 5.1, 5.2., 5.3** | **Раздел 1. Ведение работ по кирпичной кладке** | **168** | **102** | **50** | **48** | | **18** |  |
| **ПК 5.4** | **Раздел 2. Организация работ по выполнению монтажных работы при возведении кирпичных зданий.** | **42** | **24** | **6** | **12** | | **6** |  |
| **ПК 5.5** | **Раздел 3 Организация работ по выполнению гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.** | **40** | **22** | **8** | **12** | | **6** |  |
| **ПК 5.6., 5.7** | **Раздел 4. Организация работ по выполнению ремонта каменных конструкций** | **38** | **20** | **4** | **12** | | **6** |  |
|  | **Учебная практика**,(по профилю специальности) часов |  |  |  |  | | **36** |  |
|  | ***Всего:*** | **324** | **168** | **68** | **84** | |  | **36** |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля**  **выполнение облицовочно- плиточных работ [[2]](#footnote-2)\*** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | ***Практика*** | | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | | **Учебная,**  часов | ***Производственная,***  *часов*  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* | |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | | **7** | ***8*** | |
| ПК5. 1 | **Раздел 1.** Организация и выполнение подготовительных операций при производстве облицовочных работ. | **30** | **16** | 8 | **8** | | **6** | ***-*** | |
| ПК 5.2 | **Раздел 2.** Реализация технологии облицовки горизонтальных и вертикальных поверхностей. | **135** | **74** | 32 | **37** | | **24** | ***-*** | |
| ПК 5.3 | **Раздел 3.** Организация и выполнение ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами. | **32** | **17** | **-** | **9** | | **6** | ***-*** | |
|  | **Производственная практика**, часов*(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)* | **36** |  | | | | |  | |
|  | ***Всего:*** | **233** | **107** | **40** | 54 | **36** | | **36** | | **84** | **144** |
|  | ***ИТОГО ПО МОДУЛЮ*** | **881** |  |  |  |  | |  | |  |  |

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

# **3.2. Содержание обучения по ПМ 05 Выполнение работ профессиям рабочих 19727 штукатур;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов**  **профессионального модуля**  **(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Ведение подготовительных процессов при производстве штукатурных работах.** |  | | **42** |  |
| **МДК 5.1. Технология штукатурных работ** |  | | **36** |
| Тема 1.1. Введение. | **Содержание.** | | **2** |
| 1. | **Введение. Значение штукатурных работ в общем объеме строительных работ** Роль строительства и строительной индустрии. Главные задачи строителей – повышение производительности труда и качества работ. Роль и место штукатурных работ в общем объеме строительных работ. Роль механизации в выполнении штукатурных работ. Значение профессионального мастерства.  Ознакомление с программой ПМ 01 и требованиями к результатам освоения ПМ 01(овладению ОК и ПК). Трудовая и технологическая дисциплина.Основное назначение подготовки поверхности. Трудоемкость выполнения, подготовки. Основные требования к конструкциям, подлежащим оштукатуриванию. Требования СНиП к готовности зданий Инструменты, приспособления, механизмы и инвентарь для подготовки поверхности. Средства подмащивания. Организация труда и рабочего места. .Т.Б.при выполнении подготовительных работ. | **2** |
| **Лабораторные работы-** | | **-** |  |
| **Практические занятия.** | | **-** |  |
| 1 |  |  |  |
| **Контрольные работы** | | - |  |
| Тема 1.2. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. | **Содержание.** | | **16** |  |
| 1 | **Инструменты для подготовки поверхности** |  |
| 2 | **Подготовка камневидных поверхностей под оштукатуривание.**  Подготовка под оштукатуривание кирпичных поверхностей стен, сложенных «впустошовку» и «заподлицо». Сущность подготовки стен из бутового камня.  Подготовка бетонных, ж\б и шлакобетонных поверхностей. Подготовка стен из гипсовых и гипсобетонных плит. Материалы для подготовки поверхностей.  Организация труда и рабочего места. Т.Б.при выполнении подготовительных работ. | **3** |
| 3 | **Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание**.  Дрань, правила и приемы набивки драни. Применение изоляционных материалов.  Изготовление драночных щитов и применение их. | **3** |
| 4 | **Подготовка стыков разнородных поверхностей**. **Устройство сетчато-армированных конструкций**  Проблемы подготовки стыка из разнородных материалов. Сущность подготовки стыка из разнородных материалов. Материалы для подготовки стыков из разнородных материалов. Устройство сетчато-армированного каркаса перегородок, подвесных потолков. Применение сетчато-армированного каркаса для различных конструкций |  | **3** |
| 5 | **Устройство сетчато-армированных конструкций** |  |
| 6 | **Подготовка стен под высококачественную штукатурку**.  Понятие о провешивании. Требования к качеству высококачественной штукатурки.  Провешивание стен. Провешивание потолков. Понятие о маяках и марках. Устройство марок и маяков из раствора, без раствора. Установка деревянных и металлических маяков. |  |
| 7 | **Провешивание поверхности** | **3** |
| 8 | **Устройство марок и маяков** |  |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия.** | | **6** |
| 1 | Составление технологической карты на подготовку камневидных поверхностей под оштукатуривание |
| 2 | Изучение норм расходов сырья и материалов на выполняемые работы |
| 3 | Определение объемов работ и потребности в материалах |  |
| **Контрольные работы** | | **-** |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий. | | | **12** |
| **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  1. Самостоятельное изучение темы: «Основы трудового законодательства».  2. Подготовка сообщений по теме:  - Применение изоляционных материалов.  - Провешивание потолков.  - Применение сетчато-армированного каркаса для различных конструкций  3. Подготовка презентации по теме: «Подготовка стен под высококачественную штукатурку»  4. Разработка требований техники безопасности при выполнении подготовительных операций;  5. Составление технологических цепочек на подготовку:  -разнородных поверхностей;  -деревянных поверхностей . | | |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  - организация рабочего места и создание безопасных условий работы;  - изготовление вручную драночных щитов из штучной драни и набивка их;  -набивка гвоздей с оплетением их проволокой;  -набивка изоляционных материалов;  -набивка металлической сетки;  -натягивание металлической сетки по готовому металлическому каркасу;  -приготавливать вручную и механизированным способом обычных растворов по заданному составу; | | | **6** |
| **Раздел 2. Ведение работ по оштукатуриванию поверхностей различной степени сложности**. |  | | **114** |  |
| **МДК 5.1. Технология штукатурных работ** |  | | **64** |
| Тема 2.1. Нанесение, разравнивание и затирка штукатурки | **Содержание.** | | **6** |
| 1 | **Способы нанесения раствора**: **Классификация штукатурок**.  нанесение и намазыванием, -набрасывание раствора лопаткой, ковшом, соколом, совком. | **3** |
| 2 | **Разравнивание раствора полутерком, соколом, правилом** |  |
| 3 | **Затирка штукатурки Натирка лузгов, усенков, фасок** Способы затирки вкруговую и вразгонку. Инструменты для затирки. Техника затирки |  |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | **2** |
| 1. | Изучение характеристик штукатурных слоев ( составление таблицы) |
| **Контрольные работы** | | - |
| Тема 2.2 Выполнение штукатурок различной сложности. | **Содержание.** | | **4** |
| 1. | **Выполнение простой штукатурки**.  Последовательность выполнения простой штукатурки. | **2** |
| 2. | **Выполнение улучшенной штукатурки**.  Разравнивание раствора по маякам. Способы разравнивания: «на сдир», «на лоск».  Инструменты для разравнивания.  Последовательность выполнения высококачественной штукатурки | **2** |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | **8** |
| 1. | Изучение требований к качеству оштукатуренных поверхностей (составление таблицы) |
| 2. | Составление технологической карты на выполнение простой штукатурки |
| 3. | Изучение составов и приготовление сухих смесей. |  |
| 4. | Подсчет объема раствора |  |
| **Контрольные работы** | | - |
| Тема 2.3. Оштукатуривание откосов и других конструкций | **Содержание.** | | **8** |
| 1. | **Оштукатуривание откосов и заглушин.**  Подготовительные работы. Заполнение оконного проема. Угол рассвета. Применяемые инструменты и приспособления. | **2** |
| 2 | **Железнение поверхностей**.Назначение железнения. Способы:: сухой и мокрый способ железнения. Сущность железнения |  |
| 3 | **Оштукатуривание колон пилястр, ниш, балок**.  Виды колонн: прямоугольные и круглые. Подготовительные операции и последовательность работ при оштукатуривании прямоугольных колонн. Оштукатуривание круглых и многогранных колонн. |  |
| 4 | . **Прорезка рустов между плитами. Оштукатуривание по сетке.** Подготовка сетки к оштукатуриванию. Последовательность оштукатуривания. Применяемые инструменты |  |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | **2** |  |
| 1 | Оштукатуривание специальными растворами |  |  |
| **Контрольные работы** | | - |  |
| Тема 2.4*.*Оштукатуривание фасадов декоративными штукатурками | **Содержание.** | | **10** |  |
| 1 | **Виды фасадных штукатурок.**Обычные штукатурки, декоративные штукатурки  Сущность подготовки, последовательность операций |  |
| 2 | **Оштукатуривание декоративными известково - песчаными растворами**. Характеристика штукатурки. Нанесение подготовительного слоя. Нанесение известково-песчаного раствора. Отделка по окрепшему раствору. Виды отделки по пластичному раствору: «под шубу», «под валуны», под борозды», выполнение штампом, валиком, набрызгом Применяемые инструменты, приспособления. |  |
| 3 | **Терразитовые штукатурки**. Характеристика штукатурки. Нанесение подготовительного слоя. Нанесение декоративного слоя. Обработка поверхности под разные фактуры: зубилом, циклями, зубилом |  |
| 4 | **Каменные штукатурки**.Характеристика штукатурки. Нанесение растворов для каменных штукатурок  Обработка штукатурки «под шубу», «под штриховку», « под рваный камень».  Применяемые инструменты, приспособления. |  |
| 5. | **Штукатурка сграффито.**Нанесение накрывочных слоев штукатурки сграффито.  Выполнение сграффито способом выцарапывания. Выполнение сграффито способом с помощью шаблонов. Применяемые инструменты, приспособления. | **3** |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | 4 |
| 1 | Изучение составов растворов для декоративных штукатурок**.** |  |
|  | Изучение составов растворов для декоративных штукатурок. |  |
| **Контрольные работы**- | | - |
| Тема 2.5*.*Механизация штукатурных работ. | **Содержание.** | | **8** |
| 1 | **Значение механизации штукатурных работ**. **Машины для приготовления заполнителей и растворов**  Понятие о машине, еханизме,агрегате.  Значение механизации штукатурных работ. Требования к растворам при их механ. нанесении. Вибросито. Грохот.Растворосмесители. Назначение, устройство, принцип действия. |  |
| 2 | **Машины для транспортирования растворов**. Растворонасосы. Виды. Назначение, устройство, принцип действия, хар-ка. |  |
| 3 | **Компрессоры и растворонагнетатели**. **Растворопроводы**  Назначение, устройство, принцип действия компрессора. Назначение, устройство, принцип действия растворонагнетателя |  |
| 4 | . **Штукатурно-затирочные машины**. **Торкретирование поверхностей**  Виды штукатурно-затирочные машин: электрические, пневматические. Устройство, назначение, принцип действия.Техника работы с затирочными машинами Назначение торкретирования.Механизмы для торкретирования.  Техника торкретирования. |  |
| **Лабораторные работы** | | - | **2** |
| **Практические занятия** | | **2** | **2** |
| 1. | Форсунки для нанесения растворов. |  | **3** |
| **Контрольные работы** | | - |  |
| Тема 2.6. Вытягивание тяг. | **Содержание** | | **6** |  |
| 1. | **Вытягивание прямолинейных тяг.** Понятие о тягах. Материалы для вытягивания тяг. Изготовление шаблонов.Понятие об архитектурном обломе. Элементы и профили тяг.  Подготовка помещений. Навешивание правил.  Вытягивание тяг.  Способы вытягивания «на сдир»(подготовка), «избела». Разделка углов и раскреповок | **2** |
| 2. | **Вытягивание простейших криволинейных тяг.**  Виды криволинейных тяг.  Шаблоны для вытягивания криволинейных тяг.  Вытягивание круга, розетки, арки. | **2** |
| 3. | **Рустование штукатурки.**  Прорезка рустов между плитами  Вытягивание рустов, камней.  Устройство рустов с помощью простых реек. | **3** |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | **4** |  |
| **1.** | Работа с ЕНиРами |
| **2** | Изучение архитектурных обломов по чертежам. Разработка индивидуальных обломов. |  |
| **Контрольные работы** | | - |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | | | **32** |
| **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  1.Самостоятельное изучение тем:  -Приготовление известковых и известково-гипсовых растворов.  - Отделка откосов и заглушин путем отливки и формования.  **-** Компрессоры и растворонагнетатели.  2. Подготовка сообщений по теме:  - Материалы для вытягивания тяг;  -Оштукатуривание водонепроницаемыми растворами;  -Оштукатуривание звукопоглощающими растворами;  3. Подготовка презентации по теме: «Применение штукатурных тяг в отделке зданий».  4. Разработка требований техники безопасности при оштукатуривании поверхностей растворами.  5. Составление технологической цепочки по теме: «Оштукатуривание четырехгранных колонн» | | |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  **выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной**  **сложности**;  -приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных  растворов по заданному составу;  -приготавливать растворы из сухих растворных смесей;  -приготавливать декоративные и специальные растворы;  --**наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и**  **механизированным инструментом;**  -выполнять беспесчаную накрывку;  -выполнять сплошное выравнивание поверхностей;  -обмазывать раствором проволочные сетки;  -подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;  -выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной  сложности;  -отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элементами;  -железнить поверхности штукатурки;  -выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;  -разделывать швы между плитами сборных железобетонных перекрытий,  стеновых панелей;  -выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной  сложности;  -наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и  механизированным инструментом;  -отделывать фасады декоративной штукатуркой;  -торкретировать поверхности с защитой их полимерами;  -покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными,  звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;  **-вытягивать тяги с разделкой углов**;  -вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на  прямолинейных поверхностях с разделкой углов; | | | **18** |
| **Раздел 3. Организация работ по отделке оштукатуренных поверхностей**. |  | | **78** |  |
| **МДК 5.1. Технология штукатурных работ** |  | | **48** |
| Тема 3.1.Отделка стен сухой штукатуркой. | **Содержание.** | | **24** |
| 1 | Отделка стен гипсокартонными листами .Значение отделки крупноразмерными листами. Материалы для облицовки поверхностей гипсовыми обшивочными листами | **2** |
| 2 | Классификация гипсокартонных листов | **3** |
| 3 | Классификация профилей для крепления ГКЛ |  |
| 4 | Заготовка гипсокартонных листов |  |
| 5 | Виды креплениягипсокартонных листов к поверхности |  |
| 6 | Крепление листов при помощи саморезов |  |
| 7 | Крепление листов с помощью мастики |  |
| 8 | Установка листов на опорные марки |  |
| 9 | Приклеивание листов на гипсовой мастике |  |
| 10 | Облицовка потолков |  |
| 11 | Отделка стыков (швов) между плитами |  |
| 12 | Требования к поверхностям, облицованные гипсокартонными листами |  |
| **Лабораторные работы** | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | **24** |  |
| 1 | Изучение и подбор составов сухих смесей для приготовления мастик для крепления листов сухой штукатурки.  Составление технологической карты на монтаж ГКЛ на каркасе  Изучение классификации гипсокартонных листов  Составление таблиц Материалов для облицовки поверхностей гипсовыми обшивочными листами  Составление технологической карты на крепление ГКЛ при помощи клея  Подсчет объема работ  Составление технологической карты на устройство перегородки при помощи ГКЛ  Составление технологической карты на устройство потолков при помощи ГКЛ  Отделка швов между плитами.  Работа с ЕНиРами  Организация работы при облицовке поверхностей гипсокартонными листами  Контроль качества облицованных поверхностей |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| **Контрольные работы** | | - |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | | | **24** |
| **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  1.Самостоятельное изучение тем:  - Организация работ при сухой отделке зданий.  2. Подготовка сообщений по теме:  - Значение отделки крупноразмерными листами.  - Материалы для отделки стен сухой штукатуркой;  3. Подготовка презентации по теме: «Отделка зданий сухой штукатуркой».  4. Составление технологической цепочки по теме: «Отделка стен листами сухой штукатурки» | | |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  -**облицовывать гипсокартонными листами**  на клее  -облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;  -отделывать швы между гипсокартонными листами;  -выполнять беспесчаную накрывку;  -выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;  -наносить гипсовые шпатлевки; | | | **6** |
| **Раздел 4. Ведение ремонта оштукатуренных поверхностей** |  | | **54** |
| **МДК 5.1. Технология штукатурных работ** |  | | **32** |
| Тема.1.1.Ремонт штукатурки | **Содержание.** | | 16 |
| 1 | Ремонт фасадов  Ремонт монолитной штукатурки  Дефекты штукатурки и способы их устранения  Ремонт поверхностей, отделанных обшивочными листами  Перетирка штукатурки  Оштукатуривание отбитых мест  Перетирка и ремонт тяг  Ремонт декоративной штукатурки | **3** |
| **Лабораторные работы** | | - |  |
| **Практические занятия** | | 16 |  |
| 1. | Составление таблиц ремонта фасадов  Дефекты монолитной штукатурки.  Составление технологической карты выполнения ремонта монолитной штукатурки  Составление таблицы контроль качества оштукатуренной поверхности  Составление технологической карты выполнения ремонта тяг  Работа с ЕНиРами  Дефекты декоративной штукатурки  Составление технологической карты выполнения ремонта декоративной штукатурки |
| **Контрольные работы** | | - |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Подготовка к зачету. | | | **16** |
| **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  1.Самостоятельное изучение тем:  - Организация работ при выполнении ремонтных работ.  2. Подготовка презентации по теме: «Ремонт штукатурки».  3 Составление технологической цепочки по теме: «Ремонт штукатурки» | | |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  -контролировать качество штукатурок;  -выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;  -ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;  **Проверочные работы** | | | **6** |
| **Производственная практика:**  Ознакомление с предприятием, проведение инструктажа по ТБ. Организация рабочего места  Выполнение простого и улучшенного оштукатуривания кирпичных поверхностей.  .Выполнение высококачественного оштукатуривания кирпичных поверхностей  Вытягивание тяг и падуг постоянного сечения на прямолинейных поверхностях с разделкой углов  Приготовление декоративных растворов  Нанесение декоративной штукатурки на фасад здания  Выполнение ремонта обычных оштукатуренных поверхностей | | | **36** |
| **Всего** | | | **324** |  |

**Каменные работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **МДК 5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:**  **12680 КАМЕНЩИК** |  |  |  |
| **Раздел 1 Ведение работ по кирпичной кладке** |  | 168 |  |
| Тема 1.1. Выполнение кирпичной кладки | Содержание | **6** | 2 |
|  | **Общие сведения о каменной кладке**  Виды, характеристики, сведения о прочности и устойчивости кладок и каменных конструкциях; факторы, влияющие на прочность. Правила разрезки кладки. Размеры различных швов кирпичной кладки. Системы перевязки и область их применения. |  | 2 |
| Тема 1.2 Каменные работы различной сложности | Каменные работы различной сложности Способы расстилания и разравнивания раствора.  Способы кирпичной кладки особенности, область применения, последовательность выполнения  Назначение, способы и виды расшивки швов в кладке.  Кладка стен, простенков  Кладка углов.  Кладка примыканий и пересечений Армирование кирпичной кладки  Кладка кирпичных колодцев, перемычек и сводов | 14 | 2 |
| Тема 1.3 Кладка из искусственных и природных камней. | **Кладка из искусственных и природных камней.**  Кладка стен из керамических пустотелых камней  Кладка стен из бетонных и природных камней Смешанная кладка  Кладка перегородок Заполнение проемов стеклоблоками ТБ Требования к качеству кладки | 6 | 2 |
| Тема 1.4 Лицевая кладка и облицовка стен. | **Лицевая кладка и облицовка стен.**  Декоративная кладка: назначение, применение, способы, последовательность выполнения.  Облицовка фасадов зданий: виды, способы, последовательность выполнения. Требования к качеству  Кладка стен с одновременной облицовкой Облицовка ранее выложенных стен | 6 | 2 |
| Тема 1.5 Каменные работы в различных климатических условиях | **Каменные работы в различных климатических условиях.**  Особенности, преимущества и недостатки выполнения каменных работ в зимних условиях. Способы кладки в зимних условиях и в тепляках  Приготовление и транспортировка растворов в зимних условиях. Безопасность труда. | 4 | 2 |
|  | **Практические работы** | **38** |  |
|  | ПЗ № 1 Классификация зданий  ПЗ № 2 Определение зернового состава и группы песка  ПЗ № 3 4Подбор состава смешанного раствора  ПЗ № Кладка стен и простенков по однорядной системе перевязки  ПЗ № 5Кладка стен и простенков по многорядной системе перевязки  ПЗ № 6Приготовление цементного раствора  ПЗ № 7 Кладка углов при однорядной системе перевязки швов, толщиной в ½ кирпича  ПЗ№ 8-9 Кладка углов при однорядной системе перевязки швов, толщиной в 1 и 1,5 кирпича  ПЗ № 10 Кладка углов по многор.системе каменной кладки, толщиной в 1 кирпич  ПЗ № 11 Кладка углов по многор.системе каменной кладки, толщиной в 1,5 кирпича  ПЗ № 12 Выполнение кладки примыканий стен разной толщины  ПЗ № 13-14 Подсчёт расхода материалов для каменной кладки. ПЗ № 15-16 Работа с ЕниРами по кирпичной кладке ПЗ № 17 -18 Выполнение декоративной кладки  ПЗ №.19 Подсчет объемов кирпичной кладки |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **28** |  |
|  | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий |  |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  1. Самостоятельное изучение темы: «Основы трудового законодательства».  2.Рядовые перемычки, арочные перемычки.  3. Безболтовые трубчатые леса |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**  1. Выполнение кирпичной кладки различными способами.  2. Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;  3. Кладка из бетонных и природных камней правильной формы  4. Кладка из сплошных и пустотелых бетонных камней.  5. Кладка арок, сводов и колодцев  кладка из стеклоблоков  6. Декоративная кладка  7. Лицевая кладка  8. Облицовка стен | **12** |  |
| Тема 2.1 Выполнение бутовой и бетонной кладки | Содержание | **16** |  |
|  | **Кладка бутовых и бетонных фундаментов.**  Инструмент, приспособления, механизмы и Материалы, применяемые при выполнении фундаментов. Виды и способы, последовательность выполнения бутовых и бетонных фундаментов. Кладка «под лопатку» Кладка «под залив» Кладка «под скобу»  Циклопическая кладка Бутобетонная кладка  Организация работ при кладке бутовых фундаментов и стен Требования к качеству бутовой и бутобетонной кладке, способы проверки качества |  |  |
|  | **Практические работы** | **12** |  |
|  | ПЗ № 20 Составление таблиц: Виды и область применения кладки из природных камней правильной формы.  ПЗ № 21 Составление таблиц Опалубочные работы  ПЗ № 22 Составление ИК Кладка бутового фундамента «под лопатку»  ПЗ № 23 Составление ИК Кладка бутового фундамента «под залив»  ПЗ № 24 Составление ИК Бутобетонная кладка  ПЗ № 25 Работа с ЕниРами по бутовой кладке |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **20** |  |
|  | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий |  |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  **1.**Кладка бутовых фундаментов в котлованах и в траншеях  2. Безопасные приемы выполнения бутовой и бутобетонной кладки.  3. Кладка из бетонных камней с несквозными пустотами. |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**  **1.**Возведение бетонных и бутобетонных фундаментов.  2. возведение бутовой кладки фундаментов.  3. Кладка фундаментов «под лопатку», «под залив», «под скобу». | **6** |  |
| **Раздел 2. Организация работ по выполнению монтажных работ при возведении кирпичных зданий** |  | **42** |  |
| Тема 3.1 Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий | Содержание | **18** |  |
|  | **Такелажные и монтажные работы при возведении кирпичных зданий**  Такелажные работы. Оборудование и приспособления для ведения такелажных работ: виды, назначение, применение, конструкции и принцип работы, техническое обслуживание и правила управления ими. Последовательность выполнение такелажных работ (подготовка места установки и элементов к подъему, строповка, подъем, перемещение и установка). | 8 | 2 |
|  | Монтажные работы. Монтажный и измерительный инструмент, монтажные приспособления: виды, назначение, применение, конструкции, принцип действия. Классификация и методы монтажа, последовательность выполнения монтажа (подготовительные операции, основные операции, монтаж, выверка, окончательное закрепление, контроль качества смонтированных конструкций). Безопасность труда при выполнении такелажных и монтажных работ. | 10 | 2 |
|  | Практические работы | **6** |  |
|  | ПЗ № 26 Составление таблицы монтажного и такелажного оборудования  ПЗ № 27 Технологическая карта на монтаж надземной части каркасно-панельного общественного здания  ПЗ № 28 Технологическая карта на возведение надземной части здания в опалубке. |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **12** |  |
|  | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий |  |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  **-**грузоподъемное оборудование  - монтаж санитарно-технических блоков, мусоропровода, лифтовых шахт |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**   1. Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами; 2. Монтаж стальных и сборных ж\б элементов 3. Монтаж фундаментных блоков, колонн. 4. Монтаж конструкций стеновых панелей и перемычек. 5. Установка балконных плит. 6. Строповка, расстроповка, выверка 7. Установка конструкций. | **6** |  |
| **Раздел 3. Организация работ по выполнению гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.** |  | **40** |  |
| Тема 4.1 Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки. | Содержание | **14** |  |
|  | Гидроизоляция каменных конструкций.  Виды, назначение и применение гидроизоляции в строительстве. Инструменты, инвентарь и материалы, используемые при устройстве гидроизоляции. Приготовление асфальтовой смеси и битумных мастик. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции и последовательность выполнения гидроизоляции.  Оклеечная и окрасочная гидроизоляция  Дефекты гидроизоляции и способы их устранения  Приготовление асфальтовой смеси Битумные мастики  Требования к качеству гидроизоляции, способы определения качества. Безопасность труда при выполнении гидроизоляционных работ. | 14 |  |
|  | Практические работы | **8** |  |
|  | ПЗ № 29 Составление технологических карт по устройству горизонтальной гидроизоляции  ПЗ № 30 Составление технологических карт по устройству вертикальной гидроизоляции  ПЗ № 31 Возможные дефекты гидроизоляции и способы их устранения  ПЗ № 32 Составление таблиц дефектов гидроизоляции |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **12** |  |
|  | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий |  |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**   * Инструмент для наклеивания полотнищ рулонной гидроизоляции * Технические требования к устройству гидроизоляции * Техника безопасности при гидроизоляции каменных конструкций |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**  -подготовка материалов для устройства гидроизоляции;  -устройство горизонтальной гидроизоляции из различных материалов;  -расстилание подогретого раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен при кладке методом замораживания;  -проверять качество материалов для каменной кладки; | **6** |  |
| **Раздел 4. Организация работ по выполнению ремонта каменных конструкций.** |  | 38 |  |
| Тема 5.1Технология ремонта каменных конструкций | **Содержание** | 16 |  |
|  | **Ремонт и восстановление каменных конструкций.**  Ремонт и восстановление каменных конструкций. Инструмент и ручные машины для разборки и ремонта каменной кладки  Способы пробивки и заделки различных сквозных и несквозных отверстий, гнезд, борозд и др  Заделка в стенах концов балок и др  Укладка в каменные конструкции металлических связей и анкеров при ремонтных работах. Подводка и заделка металлических балок.  Разборка кирпичей и бутовой кладки  Замена разрушенных участков кладки  Облицовка выветрившихся частей стен кирпичом  Способы подводки фундаментов | 16 |  |
|  | **Практические работы** | 4 |  |
|  | - ПЗ № 33 -Составление таблицы «Подводка фундаментов»  ПЗ № 34Составление таблицы «Техника безопасности при ремонтных работах»» |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | 12 |  |
|  | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий |  |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**   * усиление и подводка фундамента * ремонт выветрившихся участков наружных стен |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**   1. Ремонт и восстановление кладки 2. Усиление и подводка фундаментов 3. Замена разрушенных участков кладки; | 6 |  |
|  | **Производственная практика**  Приготовление цементного раствора вручную  Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;  Выполнение армированной кирпичной кладки  Выполнение бутовой и бутобетонной кладки под залив  Выполнение смешанных кладок  Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами  подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;  -устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов  Устройство вертикальной гидроизоляцию из различных материалов  проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;  -заменять разрушенные участки кладки | **36** |  |
|  | **ВСЕГО:** | **324** |  |

**Облицовочно-плиточные работы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | | **2** | | | **3** | **4** |
| **Раздел1 ПМ 5.3 Организация и выполнение подготовительных операций при производстве облицовочных работ** | |  | | | **30** |  |
| **МДК. 05.03.**  **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 15220 ОБЛИЦОВЩИК-ПЛИТОЧНИК** | |  | | | **16** |
| **Тема 1.1.**  **Выполнение подготовительных операций при производстве облицовочных работ**. | | **Содержание** *(указывается перечень дидактических единиц)* | | | 8 |  |
| 1. | | Введение: Виды плиток для облицовки поверхностей, инструменты, необходимые для облицовки | 2 |
| 2 | | Виды, содержание и последовательность выполнения работ по подготовке поверхностей под облицовку плитками | 2 |
| 3 | | Приготовление растворов, клеев и мастик для облицовки поверхностей плитками. |  |
| 4 | | Правила проверки прямоугольности пола и разбивка его поверхности |  |
|  | | **Практические занятия** |  |
| 1. Разработка инструкционно – технологической карты на производство подготовительных операций при облицовочных работах | | | 2 |  |
| 2 Инструменты, приспособления и инвентарь для облицовочных работ | | | 2 |  |
| 3. Подготовка плиточных материалов к облицовке | | | 2 |  |
| ПЗ № 4 Приготовление растворов для выполнения облицовочных работ. | | | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа** | | | | 8 |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий | | | |  |  |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**   * Плитки из керамогранита * Приготовление мастики для приклеивания плиток | | | |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**  1. **Сортировка и подготовка плитки к облицовке;**  **устройство выравнивающего слоя**;  выполнение провешивания и отбивка маячных линии под облицовку прямолинейных поверхностей;  приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик; | | | | **6** |  |
| **Раздел 2 Реализация технологии облицовки горизонтальных и вертикальных поверхностей.** | |  | | | **135** |  |
|  | | **Содержание** | | | **74** |  |
| **Тема 2.1.**  Устройство и настилка плиточных полов. | | 1. | | Виды и конструкции плиточных полов. Основные виды нагрузок и деформаций. | 18 |  |
| 2. | | Основные способы облицовки поверхностей, их характеристика | 2 |
| 3. | | Технологи покрытия пола из керамических плиток прямыми рядами способом шов в шов, вразбежку. | 2 |
| 4. | | Технология покрытия пола из керамических плиток способом по диагонали | 2 |
| 5. | | Технология покрытия пола из шести- и восьмигранной керамических плиток | 2 |
| 6. | | . Настилка плиточных полов пакетным способом | 2 |
| 7. | | Устройство монолитных мозаичных покрытий пола. Основные операции по их отделке. | 2 |
| 8. | | Виды и последовательность укладки полов с заданным уклоном. | 2 |
| 9. | | Устройство полов из рулонных материалов | 2 |
| .. **Практические занятия**40 | | | 12 |  |
| 5 | | Разработка инструкционной технологической карты по выполнению плиточных полов из керамической плитки способом шов в шов |
| 6 | | Разработка инструкционной технологической карты по выполнению пола из керамической плитки способом по диагонали. |
| 7 | | Составление сравнительной характеристики применения готовых растворов и сухих смесей |
| 8. | | Выверка геометрической формы пола с разбивкой его на фриз, фон |
|  | | 9 | | Разработка и вычерчивание эскизов плиточных полов |
| 10. | | Подсчет объемов работ, расхода материалов, стоимости работ и материалов при укладке тротуарной плитки прямыми рядам и диагональной укладке. |
| **Тема 2.2.**  Облицовка вертикальных поверхностей плитками. | |  | | | 16 |  |
| 1 | | Провешивание поверхностей стен, установка опорных реек, установка маяков и плиток добора. |  |
| 2 | | Технологический процесс облицовки вертикальных поверхностей способом шов в шов до настилки и после настилки плиточных полов. | 2 |
| 3 | | Технологический процесс облицовки вертикальных поверхностей способом вразбежку на цементном растворе. | 2 |
| 4. | | Технологический процесс облицовки вертикальных поверхностей способом по диагонали на плиточном клее. | 2 |
| 5 | | Технологический процесс облицовки вертикальных поверхностей керамическими плитками на мастике. | 2 |
| 6 | | Облицовка поверхностей стен стеклянными и полистирольными плитками | 2 |
| 7 | | Виды шаблонов для облицовки вертикальных поверхностей. Облицовка вертикальных поверхностей с применением шаблонов. | 2 |
| 8 | | Дефекты облицовки поверхности, причины их появления и способы устранения. | 2 |
|  | | **Практические занятия** | 16 | 2 |
| 11 | | . Разработка технологической карты на облицовку поверхности стен керамическими плитками способом шов в шов |  | 2 |
| 12. | | Составление графика трудовых затрат при выполнении облицовочных работ | 2 |
| 13. | | Разработка, вычерчивание и двухуровневая отделка эскизов облицовки стен. | 2 |
| 14. | | Изучение инструкций по технике безопасности при приготовлении растворов и мастик. |  |
| 15 | | Расчет потребности в материалах: растворе, керамических плиток, бордюрах для облицовки рабочей стены в кухне размером 2х4м |  |
| 16 | | Оценка качества облицовки. | 2 |
| 17 | | Разработка технологической карты на облицовку четырехгранных колонн. |  |
| 18 | | Работа с ЕНиРами |  |
| **Тема 2.3.**  Облицовка вертикальных поверхностей крупноразмерными изделиями | | **Содержание** | | | 8 |  |
| . | |  |  |
| 1 | | Облицовка вертикальных поверхностей древесно-волокнистыми листами, поливинилхлоридными рейками |  |
| 2 | | Назначение и виды наружных облицовок зданий |  |  |
| 3 | | Материалы для облицовки фасадов. Облицовка поверхностей пилеными плитами из природного камня |  |
| 4 | | Установка профильно-погонажных изделий |  |
|  | | **Практические занятия** | 4 |  |
| 19 | | Составление инструкционной технологической карты по наружной облицовке фасадов зданий. |  |  |
| 20 | | Расчет потребности в материалах для облицовки фасадов. |  |
|  | | **Самостоятельная работа** | 37 |  |
|  | | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателемПодготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельн ое изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий |  | 2 |
|  | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**   * Способы монтажа плиток на каркасе   Виды плиток для облицовки фасада | | | |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**  1. выполнение провешивания и отбивка маячных линии под облицовку прямолинейных поверхностей;  приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик  .Выполнение облицовки вертикальных поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов,  . Выполнение облицовки горизонтальных поверхностей: полов прямыми рядами, диагональными рядами  Выполнение облицовки полов из многогранных плиток,из ковровой мозаики, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий. Осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей | | | | **24** |  |
| **Раздел 3. Организация и выполнение ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.** | |  | | | 32 |  |
|  | |  | | | 17 |  |
|  | | **Содержание** | | |  |  |
|  | | 1. Причины разрушения внутренних и наружных облицовок поверхностей | | |  |  |
| Тема 3.1.  Технология ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами**.** | | 2. Виды дефектов облицованных поверхностей стен и плиточных полов. | | |  |  |
| 3 | Последовательность выполнения ремонтных работ при облицовке поверхностей стен плитками. | |  |  |
| 4 | Оценка качества облицовки, правила техники безопасности при выполнении ремонтных облицовочных работ | |  |  |
| 5 | Определение норм расхода материалов для выполнения ремонта облицованных поверхностей пола и стен | |  |  |
| 6 | Разработка инструкционной технологической карты последовательности операций при ремонте облицованных поверхностей | |  |  |
| 7 | Разработка дефектной ведомости оценки ремонтных работ при облицовке поверхностей фасадов | |  |  |
| 8 | | Определение норм времени и стоимости работ при выполнении ремонтных работ облицовки фасада |  | 2 |
| 9 | | Уход за облицованной поверхностью | 1 |  |
|  | | **Самостоятельная работа** Разработка инструкционной технологической карты последовательности операций при ремонте облицованных поверхностей |  | 2 |
|  | | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение строительных чертежей планов и фасадов зданий | 9 | 2 |
|  | | **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  Последовательность ремонтных работ при ремонте фасада Разработка дефектной ведомости оценки ремонтных работ при облицовке поверхностей фасадов. |  |  |
|  | **Учебная практика :**  **Виды работ**  1. Выполнение разборки плиток облицованных поверхностей; смену облицованных плиток.  Ремонт плиточных полов | | | | **6** |  |
|  | **Производственная практика**  Выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ  Выполнение облицовки вертикальные поверхностей плитками на растворе  Выполнение облицовки вертикальные поверхностей плитками диагональной облицовкой на мастике,  Выполнение облицовки стеклянными и полистирольными плитками колонн;  Выполнение облицовки горизонтальных поверхностей прямыми рядами диагональными рядами,  Выполнение ремонта плиточных полов; | | | | **36** |  |
|  | **Итого по МДК 05.03.** | | | | **233** |  |
| **Всего:** | | | | | **881** |  |
|  | | | | |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **4.1.  Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии отделочных работ», мастерской штукатуров и каменщиков.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект нормативной документации;

- комплект учебно-методической документации;

- кабинет учебно-наглядных пособий отделочников и каменщиков

- набор рабочего инструмента штукатура и каменщика;

- макеты приспособлений для выполнения штукатурных и каменных работ;

- наглядные пособия (планшеты, действующие стенды, плакаты и др.);

- комплект технологических карт по основным темам программы;

- комплект разноуровневых заданий по основным разделам программы для

организации фронтальной и индивидуальной работы обучающихся;

- комплект тестов для входного, промежуточного, текущего и итогового

контроля и самоконтроля профессиональных компетенций по МДК

«Технология штукатурных работ», «Технология каменных и монтажных работ при возведении кирпичных зданий»

* сборник из 50 тестов по МДК «Технология штукатурных работ»
* сборник из 50 тестов по МДК«Технология каменных и монтажных работ при возведении кирпичных зданий»

- коллекция цифровых образовательных ресурсов по основным разделам

программы (иллюстрации, тексты научно-популярных изданий,

фотографии, таблицы, схемы, видеоматериалы, диски);

-фрагменты обучающих видеофильмов;

Технические средства обучения:

- компьютер для преподавателя с программным обеспечением

-принтер

-доска интерактивная

-проектор

-обучающие видеофильмы по технологии штукатурных работ

- обучающие видеофильмы по технологии каменных работ

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерской штукатуров:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место мастера;

- комплект нормативной документации;

- комплект учебно-методической документации;

- наборы инструментов и приспособлений;

- комплект контрольно-измерительных инструментов;

- техническая и технологическая документация;

- набор плакатов по выполнению штукатурных работ;

- комплект технологических карт

- комплект тестов для проверки профессиональных компетенций

- карточки-задания для практических работ;

-материалы для работ;

* индивидуальные средства защиты;

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерской каменщиков:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место мастера;

- комплект нормативной документации;

- комплект учебно-методической документации;

- наборы инструментов и приспособлений;

- комплект контрольно-измерительных инструментов;

- техническая и технологическая документация;

- набор плакатов по выполнению каменных работ;

- комплект технологических карт

- комплект тестов для проверки профессиональных компетенций

- карточки-задания для практических работ;

-материалы для работ;

- индивидуальные средства защиты;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику(производственное обучение), которую рекомендуется реализовывать концентрированно в рамках профессионального модуля.

# **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы модуля предполагает наличие учебного кабинета Основы технологии отделочных строительных работ и мастерской облицовщиков - плиточников

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской облицовщиков -плиточников:

* рабочие кабины по количеству обучающихся;
* рабочее место мастера п/о;
* комплект инструментов и приспособлений;
* комплект учебно-наглядных пособий;

- строительные материалы;

* шаблоны для выкладывания плитки;
* металлический ящик с глиняным раствором;

- умывальник;

* вытяжная и приточная вентиляция;
* средства индивидуальной защиты;
* аптечка.

.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Учебники:

1.Завражин Н.Н. Отделочные работы. -М.: Издательский центр Академия, 2008.

2.Завражин Н.Н. Штукатурные работы высокой сложности.- М.: Издательский центр Академия, 2008г.

3.Ивлиев А.А.. Кальгин А.А. Скок О.М. Отделочные строительные работы.- М.: ПрофОбрИздат, 2006.

**Основные источники:**

Е.Н. Копылова Каменщик: Новый строительный справочник – Ростов-наДону: Феникс 2007.

В.И**.** Руденко Справочник каменщика. Практическое пособие - Ростов-наДону: Феникс 2007.

Стаценко А.С. Технология бетонных работ. Учеб.пособ. - Минск: Высшая школа, 2006.

Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве Учеб. НПО - М.: ИЦ "Академия" 2008.

Сулейманов М.К. Стропальные и такелажные работы в строительстве. Учебное пособие для Ссузов. - М.: ИЦ "Академия" 2007.

Сугробов Н.П.Общестроительные работы Уч.пос., НПО - М.: ИЦ Академия"2008.9. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело (учебник для НПО) - М.: ИЦ "Академия", 2007.

Чичерин Н.И. Альбом: Общестроительные работы Уч.пос. НПО – М.: ИЦ "Академия" 2004.

Общестроительные работы: Наглядное пособие /Сост. И.И. Чичерин, Н.И. Чичерин/. - М.: ИЦ "Академия", 2004.

1. Справочники:

1. Аханов В.С. Справочник строителя. - Ростов н\Д: Феникс, 2006.

2. Ивлиев А.А., Фахратов М.А., Подгорнов м.И., Поляков П.Е. Основы менеджемента в строительстве.- М.: ПрофОбрИздат, 2006.

3.СоколовГ.К. Филатов В.В.СоколовК.Г. Контроль качества строительно-монтажных работ. -М.: Издательский центр Академия, 2009.

3.Интернет-ресурсы:

диск CD «Энциклопедия домашнего ремонта»,

диск CD «Материалы фирмы КНАУФ-отделка стен сухой штукатуркой»,

диск CD «Домашний мастер»,

диск CD «Квартира»,

диск CD «Практикум по материаловедению для строителей-отделочников» диск CD»декоративные штукатурки»

**Основные источники:**

1. Мороз, Л.Н., Лапшин, П.А. Облицовщик. Мастер отделочных строительных работ: Учеб. Пособие ПТУ. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
2. Журавлев, И.П., Лапшин, П.А. Облицовщик. Мастер отделочных строительных работ: учеб. Пособие НПО. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
3. Ивлиев, А.А. Отделочные работы: Иллюстрированное пособие. – М.: ПрофОбрИздат, 2007.

**Дополнительные источники**:

1. Мосякин, В.Н. Евроремонт квартиры и дома. Серия «Досуг». – Белгород: Книжный клуб, 2007. -352с.
2. Организация и технология строительных отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности: Учеб. Пособие НПО / А.В. Борилов, О.В. Воловикова, С.А. и др. – Москва: Академкнига/Учебник, 2006. – 176с.

Дополнительные источники:

1.Учебники и учебные пособия:

1.Аханов В.С. Отделочные работы.- Ростов н\Д: Феникс, 2006.

2.Борилов А.В., Воловикова О.В. Организация и технология строительных отделочных работ.- М.: АКАДЕМКНИГА, 2005.

3.Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве.- М.: ПрофОбрИздат, 2006

4.Куликов О.Н. Реставрационные работы.- М.: ПрофОбрИздат, 2006

5.Лихонин А.С. Облицовка и отделка.-Нижний Новгород: Времена,2005.

6.Петрова И.В. Общая технология отделочных работ.- М.: Издательский центр Академия, 2007

7.Поцешховская А.В.Материаловедение для штукатуров. -Ростов н\Д:Феникс, 2005

8.Смирнов В.А. Материаловедение. -М.: ПрофОбрИздат, 2006

8.Черноус Г.Г. Штукатурные работы.- Издательский центр Академия, 2009.

**Дополнительные источники:**

1. Журнал "Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века"

2. Журнал «Стройклуб» Информационно-технический

3. Журнал «Стройка».

# **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.**

В рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:19727 штукатур; 12680 каменщик; 15220 облицовщик –плиточник» осуществляется комплексное, синхронизированное изучение теоретических и практических аспектов профессиональной деятельности будущих рабочих по профессии штукатур и каменщик. Модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:19727 штукатур; 12680 каменщик; 15220 облицовщик -плиточник» предусматривает изучение междисциплинарного курса «Технология штукатурных работ», «Технология каменных и монтажных работ при возведении кирпичных зданий»., «Технология плиточных работ»

Аудиторная учебная работа реализуется в кабинете технологии отделочных и общестроительных работ под руководством преподавателя, который создает все условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности. Весь образовательный процесс должен быть ориентирован на формиро­вание компетенций, освоение которых является результатом обучения по про­фессиональному модулю. С этой целью преподаватель использует различные технологии:деятельностные,ориентированные на овладение способами профессиональной и (или) учебной деятельности (контекстное обучение, моделирование профессио­нальной деятельности в учебном процессе и т.п.); личностно- ориентирован­ные**,** направленные на развитие личности, в частности на формирование актив­ности личности в учебном процессе; когнитивные (мыследеятельностные**),** направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладе­ние ими принципами системного подхода к решению проблем (метод решения проблем, проектный метод, методы групповой дискуссии); информационно-коммуникационные,позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах и другие. Формы организации деятельности: фронтальные, групповые, индивиду­альные, работа в малых группах могут стать условием реализации указанных технологий.

При реализации компетентностного подхода преподаватель использует в образовательном процессе активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аудиторнаясамостоятельная работа выполняется обучающимся под не­посредственным руководством преподавателя и по его заданию (например**:** работа с опорными конспектами по темам занятий, с учебной и специальной технической литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя,

оформ­ление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; са­мостоятельное изучение правил выполнения технологических карт и т.д.)

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает единицы содержания, выделенные преподавателем для самостоятельного изучения (отчётными материалами могут быть: оформление фрагмента технологической карты технологического процесса; разработка технологических цепочек выполняемых процессов, работа над сообщением, рефератом, докладом, самостоятельное изучение тем программы и т.д.). Необходимо организовать самостоятельную работу обучающихся в кабинете по информационным технологиям с использованием мультимедийных пособий для самостоятельного обучения и контроля знаний и при выполнении письменной экзаменационной работы, а также работу с выходом в сеть ИНТЕРНЕТ.

При изучении модуля и при работе над выпускной письменной экзаменационной работой с обучающимися проводятся консультации. Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

При освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля проводятся учебная практика (производственное обучение).Учебная практика проводится в мастерских штукатуров и каменщиков рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышения качества обучения.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося в неделю, включая часы на рассредоточенную практику-36часов.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой)  
аттестации является представление документов, подтверждающих  
освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического  
материала и прохождении учебной практики (производственного  
обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Изучение дисциплин Основы материаловедения, Основы электротехники, Основы строительного черчения, Основы технологии отделочных строительных работ, Безопасность жизнедеятельности, способствуют освоению данного модуля.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

# Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессиям рабочих 19727 штукатур; 12680 каменщик » специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» с обязательной стажировкой в профильных организацияхне реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | ***Формы и методы контроля и оценки*** |
| Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных  работ. | -правильность организации рабочего места;  -демонстрация умений просчитывать объемы работ и потребности в материалах;  -правильность выполнения технологических операций по подготовке поверхностей;  -очищение загрязненной поверхности;  - насечка основания пневматическим молотком;  -выравнивание поверхности;  -устройство пола с уклоном;  -устройство прослойки под мозаичное покрытие;  -устройство маяков при укладке прослойки;  -уплотнение раствора вибраторами или виброрейками;  -процарапывание борозд проволочными щетками;  - правильнось в приготовлении мозаичных растворов; | *Текущий контроль в форме:*  *- защиты лабораторных и практических занятий;*  *- контрольных работ по темам МДК.*  *Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.*  *Дифференцированный зачет по профессиональному модулю.* |
| Производить общие каменные работы различной сложности; | выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;  -подбирать требуемые материалы для каменной кладки;  -приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;  -устанавливать леса и подмости;  -производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;  -выполнять армированную кирпичную кладку;  -заполнять каркасные стены; |
| Производить оштукатуривание поверхностей различной степени  сложности. | -выполнять простую штукатурку;  -выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;  -отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элементами;  -железнить поверхности штукатурки;  -выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;  -разделывать швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;  -выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности;  - покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;  -контролировать качество штукатурок;  -выполнять беспесчаную накрывку;  -выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей |
| -выполнять монтажные и такелажные работы при возведении кирпичных зданий; | производить монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами;  -расстилание подогретого раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен при кладке методом замораживания;  -проверять качество материалов для каменной кладки; |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| -производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки; | подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;   * -устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов | *Текущий контроль в форме:*  *- защиты лабораторных и практических занятий;*  *- контрольных работ по темам МДК.*  *Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.*  *Дифференцированный зачет по профессиональному модулю.* | | |
| Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей*.* | -выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;   * ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;   -виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;   * требования строительных норм и правил к качеству штукатурок |
| -выполнять работы по бутовой и бутобетонной кладке | -выполнять бутовую и бутобетонную кладки под залив;  -выполнять смешанные кладки;  -выполнять цементную стяжку;  -заделывать кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий;  -пробивать проемы в кирпичных и бутовых стенах при помощи механизированного инструмента; |
| -выполнять ремонт каменных конструкций; | -контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;  -контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;  -проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;  -заменять разрушенные участки кладки;  -соблюдать безопасные условия труда; |  | | |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1.Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ. | Четкость и грамотность при чтении чертежей, соблюдение последовательности технологических операций в соответствии с ИТК.  Осуществление правильного выбора инструментов и материалов в соответствии с выполняемыми облицовочными работами согласно требований СНиП.  Правильность и точность операций при подготовке различных поверхностей необходимыми инструментами и механизмами в соответствии с технологическими требованиями СниП.  Выполнение строительных растворов, клеев и мастик в соответствии с техническими условиями.  Точность соблюдения правил техники безопасности при производстве подготовительных облицовочных работ в соответствии с нормативными документами. | | Наблюдение за правильностью выбора инструмента и материала.  Наблюдение и оценка выполнения практических работ  Наблюдение выполнения практических работ |
| 2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей | Осуществление правильного выбора инструментов при облицовке горизонтальных и вертикальных поверхностей.    Приготовление облицовочных составов в соответствии с техническими условиями.  Демонстрация способов облицовки различных поверхностей керамическими плитками в соответствии с инструкционно-технологическими картами  Точность соблюдения правил техники безопасности при облицовке поверхностей плитками и плитами в соответствии с нормативными документами.  Правильный выбор материалов для облицовки поверхностей мозаичными керамическими плитками в соответствии с проектом.  Демонстрация нанесения плиточных клеев на керамическую плитку зубчатым шпателем в соответствии с требованиями СНиП.  Демонстрация правильности и точности выполнения способов облицовки стен и полов в соответствии требованиями ИТК;  Точность контроля качества выполненных облицованных поверхностей и соблюдение требований техники безопасности в соответствии с нормативными документами. | | Наблюдение за правильностью выбора инструмента  Наблюдение и оценка выполнения практических работ  Оценка выполнения практических работ.  Наблюдение за точностью технологического процесса. |
| Наблюдение за правильностью выбора материалов.  Оценка выполнения практических работ  Оценка выполнения практических работ.  Наблюдение и оценка выполнения технологических операций |
| 3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами. | Проверка способов устранения дефектов в соответствии с требованиями СНиП.  Точность соблюдения безопасности при выполнении ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами в соответствии с нормативными документами. | | Оценка качества выполнения практических работ.  Наблюдение выполнения за точностью выполненных работ |

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*** |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -проявление стремлений к обогащению знаниями, к сбору дополнительной информации;  -планирование будущей профессиональной карьеры;  -проявление гордости своей принадлежности к выбранной профессии;  -демонстрация заинтересованности в приобретении знаний и практического опыта; | *-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе учебной и практической деятельности при освоении образовательной программы;*  *-тестирование;*  *-характеристика с производства*  *-* |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | * аргументирование выбора методов и приемов для решения профессиональных задач при выполнении технологических процессов выполнения мозаичных работ; * демонстрация способностей правильно организовать свое рабочее место; * обоснование выбора материалов, инструментов и приспособлений для выполнения мозаичных работ;   -выполнение профессиональных задач качественно и эффективно;  -демонстрация способностей самоконтроля при выполнении учебных и практических заданий;  -составление технологической последовательности выполнения отдельных операций и строгое его выполнение; | *-различные виды самостоятельной работы;*  *-наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся при выполнении самостоятельных заданий на учебных и практических занятиях;*  *-экспертная оценка выполнения самостоятельных заданий на учебных и практических занятиях;*  *-зачет;*  *-экзамен* |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | * демонстрация способностей принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при решении учебных и производственных заданий в рамках модуля «Выполнение мозаичных работ»; * демонстрация готовности нести ответственность за любые принятые решения учебных и производственных заданий;   -демонстрация способностей текущего и итогового самоконтроля при выполнении учебных и практических заданий;  -выполнение объективного самоанализа уровня развития своих способностей и соотнесения их с требованиями профессии, нахождение ошибок в собственной деятельности и их самокоррекция; | *-наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся при выполнении практических занятиях;*  *-тестирование*  *-экспертная оценка выполнения практического задания;*  *-выполнение практических квалификационных работ;*  *-итоговая аттестация* |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | * получение информации эффективным способом; * использование различных источников, включая электронные для совершенствования в профессиональной карьере; * применение эффективных источников информации при решении учебных и производственных заданий, разработке технологических операций и составлении технологических карт, подготовке рефератов, докладов; | *- экспертная оценка рефератов;*  *-заслушивание докладов и их экспертная оценка;*  *-подготовка письменной квалификационной работы и ее защита;*  *- экспертная оценка письменной квалификационной работы* |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | -демонстрация навыков применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке технологических процессов оштукатуривания, изучении характеристики и области применения передовых технологий и современных материалов, характеристики новейшего оборудования для штукатурных работ;   * демонстрация способностей работы с электронными учебниками, обучающими прграммами, со средствами Интернет, в различных поисковых системах   - создание презентаций; | *-подготовка презентаций по основным разделам модуля;*  *-подготовка письменных квалификационных работ в форме презентаций и их защита;*  *-экспертная оценка презентаций;*  *- тестирование с помощью ИКТ;* |
| Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | * демонстрация способностей вырабатывать общее решение, работать в коллективе слажено и эффективно; * демонстрация уравновешенности, коммуникативности и толерантности при общении   с обучающимися и педагогическим персоналом в ходе обучения;  умелое ведение диалога и беседы; | *-различные виды коллективной работы;*  *-наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся при выполнении коллективных заданий на учебных и практических занятиях;*  *-экспертная оценка выполнения коллективных зыданий;*  *-характеристика с производственной практики;* |
| *Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).* | * *демонстрация хорошей физической подготовки и готовности к исполнению воинской обязанности;* | *-анализ посещаемости занятий;*  *-выполнение трудоемких заданий, требующих хорошей физической подготовки и выносливости;*  *-анкетирование;* |

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)