

Министерство образования и науки Архангельской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«МИРНИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ АО «МПЭТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

Для специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

4

08.02.01.ПМ.05

Мирный
2019

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и учебного плана по указанной специальности.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Мирнинский промышленно-экономический техникум»

Разработчики:

Безгодов А.И., преподаватель;

Дичев О.И., преподаватель, инженер по ОТ;

Кузьмин С.А., преподаватель, мастер производственного обучения.

ОДОБРЕНА Цикловой комиссией дисциплин строительных специальностей и рабочих профессий	Составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и учебного плана
Председатель цикловой комиссии А.И.Безгодов	Заместитель директора техникума по учебной работе М.Н.Венедиктова

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате освоения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
<i>ОК 01.</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<i>ОК 02.</i>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 03.</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<i>ОК 04.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<i>ОК 05.</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<i>ОК 06.</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
<i>ОК 07.</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<i>ОК 08.</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<i>ОК 09.</i>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<i>ОК 10.</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>ОК 11.</i>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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 5.5	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.
ПК 5.6	Окрашивать поверхности различными малярными составами
ПК 5.7	Оклеивать поверхности различными материалами.
ПК 5.8	Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.
ПК 5.9	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 5.10	производства общих каменных работ различной сложности;
ПК 5.11	Выполнять архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 5.12	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 5.13	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 5.14	Контролировать качество каменных работ
ПК 5.15	Выполнять ремонт каменных конструкций

1.2. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

Выполнение штукатурных работ

иметь практический опыт:

-выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;

-выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности.

-выполнения отделки поверхностей (простых работ);

-выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

уметь:

-организовывать рабочее место;

-просчитывать объемы работ и потребности в материалах;

-определять пригодность применяемых материалов;

-создавать безопасные условия труда;

-выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;

-пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;

-оконопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;

-приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;

-приготавливать растворы из сухих растворных смесей;

-выполнять простую штукатурку;

-выполнять сплошное выравнивание поверхностей;

-обмазывать раствором проволочные сетки;

-подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;

-отделывать швы между гипсокартонными листами;

-контролировать качество штукатурок;

-выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;

-выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;

-ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;

знать:

-основы трудового законодательства;

-правила чтения чертежей;

-методы организации труда на рабочем месте;

-нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

-технологии 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;

-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 отделки швов различными материалами;
- технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
- технологию выполнения гипсовой штукатурки;
- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;
- требования строительных норм и правил к качеству штукатурок.

Выполнение малярных работ

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;
- окрашивания поверхностей различными малярными составами;
- оклеивания поверхностей различными материалами;
- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей;

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности материалов;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- очищать поверхности инструментами и машинами;
- сглаживать поверхности;
- подмазывать отдельные места;
- соскабливать старую краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
- предохранять поверхности от набрызгов краски;
- подготавливать различные поверхности к окраске;
- оклеивать поверхности макулатурой;
- подготавливать различные поверхности к оклейке обоями;
- подготавливать обои к работе;
- приготавливать нейтрализующие растворы;
- приготавливать шпаклевочные составы;
- приготавливать окрасочные составы необходимого тона;
- приготавливать клей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- осуществлять обработку поверхности олифой;

- протравливать штукатурки нейтрализующим раствором;
- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;
- шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;
- окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;
- контролировать качество окраски;
- наносить клеевые составы на поверхности;
- оклеивать стены различными обоями;
- контролировать качество обойных работ;
- ремонттировать оклеенные поверхности обоями и пленками;
- ремонттировать окрашенные поверхности различными малярными составами;

- контролировать качество ремонтных работ;
- 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;
- основы экономики труда;
- правила техники безопасности;
- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей;
- назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;
- устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов;
- способы копирования и вырезания трафаретов;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;
- устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов;
- способы варки клея;
- способы приготовления окрасочных составов;

- способы подбора окрасочных составов;
- правила цвето-образования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия;
- требования, предъявляемые к качеству материалов;
- требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ;
- основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
- свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;
- технологическую последовательность выполнения малярных работ;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- контроль качества малярных работ;
- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;
- технологии оклеивания потолков и стен обоями и пленками;
- виды обоев;
- принцип раскроя обоев;
- условия оклеивания различных видов обоев и пленок;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;
- технологии ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;
- требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;
- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.

Выполнение каменных работ

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций;

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов
- из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- выполнять кладку карнизов различной сложности;
- выполнять декоративную кладку;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
- выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- соблюдать безопасные условия труда;
- выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
- монтировать ригели, балки и перемычки;
- монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
- монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;
- выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
- соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;

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

-контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;

-проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;

-выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;

-выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;

-выполнять разборку кладки;

-заменять разрушенные участки кладки;

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

-выполнять заделку концов балок и трещин;

-производить ремонт облицовки;

-соблюдать безопасные условия труда;

знать:

-нормо-комплект каменщика;

-виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;

-правила подбора состава растворов 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;

-правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;

-правила разметки каменных конструкций;

-общие правила кладки;

-системы перевязки кладки;

-порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

-технологии армированной кирпичной кладки;

-технологии кладки стен облегченных конструкций;

-технологии бутовой и бутобетонной кладки;

-технологии смешанной кладки;

-технологии кладки перегородки из различных каменных материалов;

-технологии лицевой кладки и облицовки стен;

-технологии кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;

-правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

-виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и

технологии изготовления и установки;

-технологии кладки перемычек различных видов;

-технологии кладки арок сводов и куполов;

-порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;

- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;
- особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;
- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;
- порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ;
- основы геодезии;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки кладки;
- технологию разборки каменных конструкций;
- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;
- технологию заделки балок и трещин различной ширины;
- технологию усиления и подводки фундаментов;
- технологию ремонта облицовки.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики:

Всего часов 216

Из них на освоение теоретической части 72

на практическую часть 144

2. Структура и содержание учебной практики

2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем учебной практики, час.	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
			<i>Учебная практика</i>	
			Теоретическая часть	Практическая часть
1	2	3	7	8
ПК5.9-ПК5.15 ОК 01-ОК 11	Раздел 1. Каменные работы	72	24	48
ПК 5.1-ПК 5.4 ОК01- ОК011	Раздел 2. Штукатурные работы	72	24	48
ПК 5.5-ПК 5.8 ОК 01-ОК 11	Раздел 3. Малярные работы	72	24	48
	<i>Всего:</i>	216	72	144

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА «Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий»		216
Раздел 1. Каменные работы		72
Теоретическая часть	Содержание	24
	1. Вводное занятие. инструменты, приспособления, материалы.	
	2. Кладка стен по цепной системе перевязки швов.	
	3. Разбивка осей здания. Способы укладки кирпича.	
	4. Кладка углов стен толщиной в 2 Кирпича по цепной системе перевязки	
	5. Кладка пересечения стен толщиной в 2 кирпича	
	6. Кладка по трехрядной системе перевязки швов.	
	7. Кладка стен по многорядной системе перевязки швов.	
	8. Кладка углов стен толщиной в 1.5 кирпича по многорядной системе перевязки швов.	
	9. Кладка стен из природного и искусственного камня.	
	10. Декоративная кладка. Лицевая кладка. Облицовка стен	
	11. Бутовая и бутобетонная кладка. Ремонт каменных конструкций	
	12. Дифференцированный зачет.	
Практическая часть	Содержание	48
	1. Организация рабочего места каменщика. Правильное и удобное расположение материалов на рабочем месте.	
	2. Выполнение правильных приемов хватки кирпича и его рубки на $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, приготовление растворной смеси.	

	3. Кладка стен толщиной в 1 кирпич по цепной системе перевязки швов.	
	4. Последовательность выполнения процесса кладки Установка угловых маяков, крепление порядовок.	
	5. Отработка приемов кладки пересечений стен толщиной в 2; 2,5 кирпича. Устройство вертикальной и убежной штрабы.	
	6. Отработка приемов кладки по трехрядной системе перевязки. Способы кладки углов, примыканий, пересечений по трехрядной системе перевязки.	
	7. Отработка приемов кладки стен толщиной в 1.5; 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов.	
	8. Отработка приемов выполнения кладки углов стен толщиной 1,5 кирпича по многорядной системе перевязки швов. Выполнение кладки примыканий стен толщиной 1.5 кирпича к стене толщиной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов. Способом в притык.	
	9. Демонстрация приемов кладки стен и перегородок из керамического камня. Укладка ложкового ряда внутренней версты, укладка тычкового ряда забудки. Демонстрация приемов кладки из бетонных камней и природных камней правильной формы.	
	10. Демонстрация приемов облицовки лицевым камнем и лицевым кирпичем. Облицовка плиткой с закладной полкой, облицовка элементов фасада, облицовка выложенных стен.	
	11. Разновидности бутовой кладки: кладка под залив Кладка под лопату, кладка под скобу кладка с виброуплотнением. Демонстрация приемов пробивки отверстий. Подводка и заделка балок, заделка трещин ремонт облицовки.	
	12. Дифференцированный зачет	
Раздел 2. Штукатурные работы		72
Теоретическая часть	Содержание	24
	1. Охрана труда при производстве штукатурных работ.	
	2. Инструкция по охране труда для штукатура.	

	3. Организация труда. Условия производства штукатурных работ.	
	4. Инструменты, приспособления и инвентарь для штукатурных работ.	
	5. Нормокомплект для производства штукатурных работ.	
	6. Материалы для приготовления штукатурных растворов.	
	7. Основные свойства и классификация растворов.	
	8. Растворные смеси для обойной шпаклевки.	
	9. Растворные и сухие смеси для декоративной шпаклевки.	
	10. Растворные смеси для фасадной штукатурки.	
	11. Подготовка поверхности под оштукатуривание.	
	12. Дифференцированный зачет.	
Практическая часть	Содержание	48
	1. Подготовка поверхностей к оштукатуриванию.	
	2. Оштукатуривание поверхностей обычными растворами вручную.	
	3. Провешивание поверхностей, устройство марок и маяков.	
	4. Оштукатуривание оконных и дверных проёмов.	
	5. Выполнение тяг, паदуг постоянного сечения с разделкой углов.	
	6. Оштукатуривание колонн и пилястр.	
	7. Оштукатуривание фасадов.	
	8. Облицовка поверхностей листами сухой штукатурки; (гипсокартонными листами).	
	9. Отделка оштукатуренных поверхностей.	
	10. Подготовка и оштукатуривание поверхностей с использованием средств механизации.	
	11. Ремонт оштукатуренных поверхностей.	
	12. Дифференцированный зачет.	
Раздел 3. Малярные работы		72
Теоретическая часть	Содержание	24
	1. Правила техники безопасности при выполнении малярных работ.	
	2. Методы организации труда на рабочем месте.	

	3. Виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ. Требования, предъявляемые к качеству материалов.	
	4. Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы.	
	5. Способы подготовки поверхностей под окрашивание.	
	6. Способы подготовки поверхностей под оклеивание.	
	7. Назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов.	
	8. Технология выполнения малярных работ.	
	9. Выполнение малярных работ под декоративное покрытие.	
	10. Технология выполнения оклейки поверхностей.	
	11. Технология ремонта поверхностей.	
	12. Дифференцированный зачет	
Практическая часть	Содержание	48
	1. Подготовка поверхностей к окрашиванию водными составами.	
	2. Окрашивание поверхностей водными составами вручную.	
	3. Подготовка поверхностей к окрашиванию неводными составами.	
	4. Окрашивание поверхностей неводными составами вручную.	
	5. Подготовка и окрашивание поверхностей с использованием средств механизации.	
	6. Выполнение малярных отделок.	
	7. Окраска фасадов зданий.	
	8. Оклеивание поверхностей обоями, плёнками.	
	9. Ремонт оклеенных поверхностей обоями и плёнками.	

	10. Ремонт окрашенных поверхностей различными водными и неводными составами.	
	11. Практическое занятие. Ознакомление с заданиями World Scills Russia.	
	12. Дифференцированный зачет.	
Всего		216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Строительные материалы и изделия*» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

- комплект демонстрационных строительных материалов ;

- программное обеспечение профессионального назначения

техническими средствами обучения: персональный компьютер, ноутбуки, мультимедийный проектор,

Оснащенные базы практики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

2. Барabanщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барabanщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.

3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);

4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;

5. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.

6. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.

7. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 687 с.

8. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М.: Альфа-М :ИНФРА-М, 2016.- 304с.:
9. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с.
10. Джон Коллинсон КИРПИЧНАЯ КЛАДКА. ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО; пер. с англ. А.Н. Галыгина . – Москва : Издательство АСТ, 2015. – 176 с. : ил.
11. Крамаренко, А.В. Технология выполнения кирпичной кладки : учеб. пособие / А.В. Крамаренко. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2012. – 76 с. :
12. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
13. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с
14. Основы инженерной геологии [Текст] / Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
15. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
16. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2016. – 264 с.
17. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.
18. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с
19. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. И испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).
20. Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.
21. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.
22. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / С.В. Томилова. – М.: Академия, 2014. – 336 с.

3.2.1.2.Нормативно-техническая литература

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).
3. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация;

4. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
5. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ; СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
6. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции
7. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции
8. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия
9. СП 22.13330. 2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-83*
10. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
11. СП 28.1330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии
Актуализированная редакция с 1СНиП 2.03.11-85
12. СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам"
13. СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения (
14. СП 47. 13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
15. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
16. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
17. СП 50.13330. 2012 Тепловая защита зданий
18. СП 57.13330.2011 Складские здания. Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*
19. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
20. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения
21. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
22. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
23. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87

24. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
25. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
26. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации СНиП 3.05.04-85*
27. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
28. ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
29. ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации
30. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».
31. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
32. ГОСТ Р 51248-99 Пути наземные рельсовые крановые. Общие технические требования;
33. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН)
34. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
35. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
36. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
37. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для сельскохозяйственного строительства (к СНиП 3.01.01-85);
38. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП 3.01.01-85);
39. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства (Справочное пособие к СНиП 3.01.01-85);
40. ВСН 193-81 (ММСС СССР) Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций;

41. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения;
42. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
43. Типовые технологические карты
44. Карты трудовых процессов

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>
2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>
3. Геращенко В.Н. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Геращенко В.Н., Щиенко А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55029.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства . [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>].
6. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.dwg.ru
7. Сайт ЦНИИСК им. Кучеренко[Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.cniisk.ru
8. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html
9. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.best-stroy.ru/gost
10. Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>
11. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>

12. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) . [Электронный ресурс] :учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.3. Дополнительные источники

Справочники:

Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х.Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856 с.

Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост.Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232 с.

Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

Учебники:

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.

2. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.

4. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Издательский центр «Академия»,2006.с-432с.

5. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2007. – 112 с.

6. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.- «Интеграл», 2005 – 216с

7. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012.— 168 с

8. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.	Организация рабочего места. Правильный подбор инструментов приспособлений, материала в зависимости от вида работ и основания. Правильность применения различных способов выполнения работ при производстве штукатурных работ.	Оценка - защиты практических работ; - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики.
ПК 5.2.Выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности.	Правильность определения последовательности выполнения штукатурных работ Правильность применения различных способов работ при оштукатуривании штукатурки Изложение обоснованного выбора состава смесей на основе классификации с учетом поверхности;	
ПК 5.3.Выполнения отделку поверхностей (простых работ);	Правильность применения различных способов приготовления декоративных растворов, для штукатурки специального назначения и бетонов для торкретирования растворов	

ПК 5.4. Выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;	Правильность применения способов выполнения работ средней и высокой сложности при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки	
ПК 5.5. Выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ.	- знание приёмов подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей; - знание устройства механизмов для приготовления шпаклёвочных составов; - выбор и правильное владение инструментами, механизмами; - определение объёма выполняемых работ; - соблюдение правил подготовки площадки для проведения малярных работ; - соблюдение технологии приготовления клеевых, шпаклевочных и других растворов и смесей; - знание приёмов подготовки материалов для выполнения малярных работ.	
ПК 5.6. Окрашивания поверхностей различными малярными составами.	- знание технологии выполнения малярных работ; - знание выполнения малярных работ под декоративное покрытие; - знание способов вытягивания филонок; - знание приемов окрашивания по трафарету; - знание технологии окраски поверхностей силикатными составами; - знание технологии окраски поверхностей водоземulsionными составами; - знание технологии окраски	

	поверхностей известковыми составами; - знание технологии выполнения окраски поверхностей неводными составами; - соблюдение правил окраски поверхностей кистями и валиками неводными составами; - соблюдение правил окраски оконных рам и дверных полотен; - знание технологии окраски труб и радиаторов; - соблюдение последовательности изготовления трафаретов; - соблюдение технологии отделки поверхностей набрызгом и торцеванием; - подбор цвета колера в зависимости от освещенности помещений и ориентации их относительно стран света; - знание технологии окраски фасадов различными составами; - соблюдение норм времени при выполнении заданных объемов работ;	
ПК 5.7. Оклеивания поверхностей различными материалами;	выбор вида клейстера и клеящего составов для проклеивания поверхностей и наклеивания пленок (на бумажной и тканевой основе); - качество заделки стыков; - расчет потребностей обоев для оклеивания помещений; - способы обрезки кромок на обоерезальной машине и вручную; - знание технологии наклеивания различных видов обоев на потолки и стены;	

ПК 5.8. Выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей.	- определение дефектов и повреждений поверхностей, подлежащих ремонту; - соблюдение правильности ремонта поверхностей, выполненных с использованием малярных работ	
ПК 5.9. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	Узнавание и определение основных видов и прочности кладки, размеров различных швов и системы перевязки кирпичной кладки; - Умение выполнять простейшие разбивочные операции; - Умение выбирать элементы нормокомплекта каменщика.	
ПК 5.10. Производить общие каменные работы различной сложности.	Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков различными способами, под штукатурку, с расшивкой швов по ходу кладки. Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения кирпичной кладки. Заполнение каркасных стен. Определение качества кладки. Применение безопасных приемов работ.	
ПК 5.11. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	Выполнение декоративной кладки и облицовки стен различными способами. Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения этих работ. Определение качества кладки и облицовки стен. Применение безопасных приемов работ. Выполнение каменных работ в различных климатических условиях различными способами кладки.	

ПК 5.12. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	Выполнение такелажных работ. Использование набора инструментов, конструкций и приспособлений при выполнении такелажных работ. Применение безопасных приемов работ. Выполнение работ по монтажу. Использование набора монтажных и измерительных инструментов, приспособлений при выполнении этих работ. Определение качества выполненных работ. Применение безопасных приемов работ.	
ПК5.13.Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	Выполнение гидроизоляционных работ. Использование материалов, инструментов и инвентаря при устройстве гидроизоляции. Определение качества выполненных работ. Применение безопасных приемов работ	
ПК 5.14. Контролировать качество каменных работ.	Использование материалов, набора инструментов и приспособлений для выполнения этих работ. Определение качества кладки. Применение безопасных приемов работ.	
ПК 5.15. Выполнять ремонт каменных конструкций.	Выполнение измерительных операций, вычисление необходимых допусков и отклонений от установленных норм и требований. Работа с контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выполнение ремонта каменных конструкций. Использование материалов, инструментов и инвентаря при ремонте каменных конструкций. Определение качества выполненных	

	работ. Применение безопасных приемов работ.	
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ при выполнении работ учебной и производственной практики,
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК5 Осуществлять устную и письменную	-грамотность устной и письменной речи,	

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при	

	решении профессиональных задач.	
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли -планирование предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	