

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5 с УИОП
Шебекинского района Белгородской области»

СОГЛАСОВАНО:

ОГАПОВ ШАРТ
Директор:
Е.Т.Гиль

УТВЕРЖДЕНО:

МБОУ «СОШ № 5 с
УИОП Шебекинского
района Белгородской
области»
Приказ № 661 от
«29» августа 2022г
Директор
В.С. Воротеяк
Воротеяк В.С.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ X-XI КЛАССОВ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ПО ПРОФЕССИИ
15220 «ОБЛИЦОВЩИК-ПЛИТОЧНИК»

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
Протокол № 1
от 29.08.2022г

Программа профессиональной подготовки обучающихся X-XI классов общеобразовательных организаций по профессии 15220 «Облицовщик - плиточник»

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Шебекинский агротехнический ремесленный техникум»

Разработчики:

1. С.Н.Харитоновна – мастер производственного обучения ОГАПОУ ШАРТ

2. В.А. Хоменок – мастер производственного обучения ОГАПОУ ШАРТ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Пояснительная записка | 5 |
| 2. | Квалификационная характеристика выпускника | 8 |
| 3. | Учебный план | 10 |
| 4. | Учебно-тематический план | 11 |
| 5. | Содержание обучения | 22 |
| 5.1. | 10 класс | 22 |
| 5.2. | 11 класс | 36 |
| 6. | Требования к условиям реализации программы | 60 |
| 7. | Контроль и оценка освоения программы | 63 |
| 8. | Термины, определения, используемые сокращения | 66 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель настоящей программы – профессиональная подготовка обучающихся 10-11 классов общеобразовательных организаций по профессии «облицовщик - плиточник».

Основными задачами программы являются:

- формирование у обучающихся совокупности знаний и умений, необходимых для осуществления трудовых действий и трудовых функций по профессии «облицовщик-плиточник»;

- развитие у обучающихся мотивируемой потребности в получении востребованной профессии, в организации самозанятости на рынке труда;

- оказание обучающимся практико-ориентированной помощи в профессиональном самоопределении, в выборе пути продолжения профессионального образования.

Программа разработана с учетом реализации следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и муниципального рынка труда;

- усиление профориентационной направленности средствами профессиональной подготовки старшекласников в соответствии с их профессиональными интересами;

- обеспечение преемственности между средним общим и профессиональным образованием.

На обучение по профессии «облицовщик-плиточник» всего отводится 470 часов. Из них 272 часа предусмотрены на дополнительное образование обучающихся, 74 часа предусмотрены на самостоятельную работу обучающихся, 120 часов предусмотрены на производственную практику обучающихся, 4 часа на проведение квалификационного экзамена по профессии

- в 10 классе 232 часа;

- в 11 классе 238 часов.

Часы, необходимые для профессиональной подготовки и присвоения соответствующего квалификационного разряда, формируются за счет времени, выделяемого на дополнительное образование детей.

Содержание программы включает разделы: «Общепрофессиональный цикл», «Профессиональный цикл», «Практическое обучение», «Итоговая аттестация».

В общепрофессиональном цикле обучающиеся изучают основы материаловедения, черчения (чтения строительных чертежей), охраны труда

В профессиональном цикле обучающиеся изучают основы технологии облицовочных работ.

Программой предусмотрено практическое обучение, в процессе которого обучающиеся **овладевают навыками** сортировки керамических, стеклянных, асбестоцементных и других плиток по размерам, цвету и сорту, приготовления вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик, подготовки поверхностей основания под облицовку плиткой, облицовки керамическими, стеклянными, асбестоцементными и другими плитками на растворе сплошных прямолинейных поверхностей стен при

толщине шва свыше 2 мм и полов по готовым маякам, заполнения раствором швов между плитками, натягивания и обмазки металлической сетки раствором, устройства выравнивающего слоя, разборки плиток облицованных поверхностей, перерубки и прирубки плиток с подточкой кромок, сверления отверстий в плитках, приготовления растворов и мастик для крепления плиток, приготовления растворов для промывки облицованных поверхностей, облицовки полов плитами из литого камня.

Практическое обучение реализуется посредством проведения учебной и производственной практик.

Обучение по программе производится посредством проведения следующих форм учебных занятий: урок, лабораторная работа, практическое обучение, самостоятельная работа, экскурсия на предприятие, контрольная работа, контрольное тестирование, квалификационный экзамен.

Лабораторные занятия, занятия учебной и производственной практик включают обязательный вводный, первичный, текущий инструктажи по охране труда.

Занятия учебной практики спланированы продолжительностью 4 часа.

Производственная практика разделена на два этапа: по окончании 10 класса в количестве 60 часов, по окончании 11 класса в количестве 60 часов (20 рабочих дней продолжительностью по 3 часа) за сеткой часов учебного плана.

Обучение по программе предполагает проведение аттестации – по окончании учебного полугодия и учебного года производится промежуточная аттестация, обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, проведение которого предусмотрено продолжительностью 4 часа за сеткой часов учебного плана в свободное время. Экзамен по технологии штукатурных работ проводится в течении 2 часов в рамках часов, отведённых на изучение предмета, по остальным дисциплинам предусмотрен дифференцированный зачёт, который проводится в последний час, предусмотренный на изучение дисциплины.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается 2-3 разряд по профессии «облицовщик-плиточник».

Обучающиеся, не сдавшие квалификационный экзамен, получают справку установленного образца.

При разработке программы использовались следующие нормативные правовые документы и методические материалы:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении порядка организации и

осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (утверждён Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 года № 367 (ред. от 19.06.2012));

- Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08) (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12 декабря 2014 года № 2020-ст);

- Профессиональный стандарт «штукатур» (утверждён Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.03.2015 года № 148н);

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 3, раздел «строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (утверждён приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 года № 243);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.06 (270802.08) Мастер сухого строительства (утверждён Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года № 698);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.09.2009г №59 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях НПО» СанПин 2.4.3.2554-09;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ)

Вид (область) профессиональной деятельности: выполнение штукатурных работ

Возможные наименования должности, профессии: облицовщик-плиточник 2 разряда, облицовщик-плиточник 3 разряда

Требования к образованию и обучению: нет

Требования к опыту практической работы: нет

Особые условия допуска к работе: прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

2.1. Характеристика работ (должен уметь):

Облицовщик-плиточник 2-й разряд

Сортировка керамических, стеклянных, асбестоцементных и других плиток по размерам, цвету и сорту. Приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик. Подготовка поверхностей основания под облицовку плиткой.

Облицовщик-плиточник 3-й разряд

Облицовка керамическими, стеклянными, асбестоцементными и другими плитками на растворе сплошных прямолинейных поверхностей стен при толщине шва свыше 2 мм и полов по готовым маякам. Заполнение раствором швов между плитками. Натягивание и обмазка металлической сетки раствором. Устройство выравнивающего слоя. Разборка плиток облицованных поверхностей. Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. Приготовление растворов и мастик для крепления плиток. Приготовление растворов для промывки облицованных поверхностей. Облицовка полов плитами из литого камня.

2.2. Должен знать:

Облицовщик-плиточник 2-й разряд

виды и назначение облицовок; виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой; правила приготовления раствора вручную.

Облицовщик-плиточник 3-й разряд

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

крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей; требования, предъявляемые к качеству облицовки; правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: очная

Количество учебных недель: 68

Количество учебных часов: 470

Учебный план

| № п/п | Наименование разделов, дисциплин, модулей | 10 класс | 11 класс |
|--------------|--|------------|--------------------------|
| 1. | Раздел 1. Общепрофессиональный цикл | 50 | 33 |
| 1.1. | Материаловедение | 17/8 | 25/8 |
| 1.2. | Черчение (чтение строительных чертежей) | 9/4 | - |
| 1.3. | Охрана труда | 8/4 | - |
| 2. | Раздел 2. Профессиональный цикл | 54 | 73 |
| 2.1. | Технология облицовочных работ | 34/20 | 43/30 |
| 3. | Раздел 3. Практическое обучение | 128 | 128 |
| 3.1. | Учебная практика | 68 | 68 |
| 3.2. | Производственная практика | 60 | 60 |
| 4. | Итоговая аттестация | | 4 ч. квалиф.. экзамен |
| Итого | | 232 | 238 |
| Всего | | 470 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|--|--|--|---|
| | <i>строительных материалов</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | <i>Тема : Строение, состав и структура материалов</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 1.1.4 | <i>Тема: Свойства строительных материалов</i> | 3 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 1.1.5 | <i>Тема: Свойства строительных материалов</i> | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 1.1.6 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 1.1.7 | <i>Тема: Минеральные вяжущие вещества</i> | 3 | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.8 | <i>Тема: Органические вяжущие вещества</i> | 1 | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.9 | <i>Тема: Определение характеристик вяжущих веществ</i> | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 1.1.10 | <i>Тема: Применение вяжущих веществ в строительстве</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 1.1.11 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 1.1.12 | <i>Тема: Виды и классификация заполнителей</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.1.13 | <i>Тема: Наполнители для растворных смесей.</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.1.14 | <i>Тема: Заполнители и наполнители для растворных смесей.</i> | | | | | | | | 2 | | | | | 2 |
| 1.1.15 | <i>Тема: Вода для приготовления растворных смесей</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.1.16 | <i>Тема: Материалы для строительных смесей</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.1.17 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 1.1.18 | <i>Тема: Сведения о растворных смесях, растворах и их классификация</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|---|
| 1.1.19 | Тема: Свойства растворных смесей | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.20 | Тема: Добавки к растворным смесям | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.21 | Тема: Влияние добавок на свойства растворных смесей | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.1.22 | Тема: Свойства строительных растворов | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.23 | Тема: Сухие строительные смеси для отделочных работ | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.24 | Тема: Сухие строительные смеси KNAUF для облицовочных работ | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 1.1.25 | Тема: Преимущества сухих строительных смесей KNAUF. | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.26 | Тема: Контрольная работа | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 1.1.27 | Тема: Облицовочные керамические материалы. | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.28 | Тема: Керамические облицовочные плитки для облицовки стен | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 1.1.29 | Тема: Плиточные материалы для настилки полов. | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.30 | Тема: Плиточные материалы для облицовочных работ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 1.1.31 | Тема: Растворы для облицовочных работ | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.32 | Тема: Мастики и клеи для облицовочных работ | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 1.1.33 | Тема: Вспомогательные материалы и растворы для облицовочных работ | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1.1.34 | Тема: Контрольная работа | | | | | | | | | | 1 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.1.35 | Тема: Контрольное тестирование | | | | | | | | | | | 1 | | |
| 1.2. | Черчение (чтение строительных чертежей) 9ч/4ч | 8 | - | - | - | 1 | 4 | - |
| 1.2.1 | Тема: Введение | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.2 | Тема: Линии чертежа. Нанесение и чтение размеров на чертежах. | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | Тема: Центральное и прямоугольное проецирование. | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.4 | Тема: . Комплексный чертёж. Виды детали и их расположение на плоскостях проекций. | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 1.2.5 | Тема: Сечения и разрезы. | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.6 | Тема: Виды архитектурно-строительных чертежей. | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 1.2.7 | Тема: Чтение архитектурно-строительных чертежей. | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.8 | Тема: Чертежи каменных, металлических и железобетонных конструкций | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.9 | Тема: Контрольное тестирование | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 1.3 | Охрана труда 8ч/4ч. | 7 | - | - | - | 1 | 4 | - |
| 1.3.1. | Тема : Законодательство и основные понятия в области охраны труда. | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.2. | Тема :Режим рабочего времени и времени отдыха Охрана труда женщин и несовершеннолетних рабочих. | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.3. | Тема: Обязанности работодателя и работников по обеспечению и соблюдению | 1 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| | <i>требований охраны труда.</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.4. | <i>Тема : Обучение и профессиональная подготовка по охране труда</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.5. | <i>Тема:Требования безопасности на строительной площадке</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 1.3.6. | <i>Тема :Охрана труда при выполнении отделочных работ. Пожарная и электробезопасность.</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.7. | <i>Тема: Оказание первой помощи при несчастных случаях</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 1.3.8 | <i>Тема: Контрольное тестирование</i> | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 2. | Раздел 2. Профессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | <i>Технология облицовочных работ 77ч/50ч.</i> | 28 | - | 3 | 3 | - | 20 | 31 | - | 6 | 3 | 2 | - | 30 | |
| 2.1.1. | <i>Тема: Введение</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.2. | <i>Тема: Классификация зданий и сооружений.</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 2.1.3. | <i>Тема: Основные части (элементы) зданий</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 2.1.4. | <i>Тема: Последовательность выполнения строительных работ</i> | 1 | | | | | 4 | | | | | | | | |
| 2.1.5. | <i>Тема: Разновидности отделки здания</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.6. | <i>Тема: Назначение и виды плиточных облицовок. Требования к готовности здания для производства плиточных работ</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.7. | <i>Тема: Способы проверки готовности вертикальных</i> | 1 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|---|--|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | <i>поверхностей под облицовку плитками. Допускаемое отклонение</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.8. | <i>Тема: Определение объёмов облицовочных работ и материалов для их выполнения</i> | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 2.1.9 | <i>Тема: Технологические операции облицовки поверхностей</i> | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 2.1.10 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 2.1.11 | <i>Тема: Инструменты, механизмы и приспособления, для облицовочных работ.</i> | 2 | | | | | 2 | | | | | | | |
| 2.1.12 | <i>Тема: Элементы покрытия вертикальных поверхностей</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.13 | <i>Тема: Понятие об элементах конструкции пола. Требования к поверхностям, подлежащим облицовке.</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.14 | <i>Тема: Элементы облицовки стен и полов</i> | | | 1 | | | 2 | | | | | | | |
| 2.1.15 | <i>Тема: Обобщающий урок по разделу 3 Общие сведения о плиточных работах</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.16 | <i>Тема: Последовательность и правила подготовки вертикальных камневидных поверхностей под облицовку</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.17 | <i>Тема: Особенности подготовки деревянных поверхностей и обшивных конструкций</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.18 | <i>Тема: Порядок подготовки поверхности под настилку полов плитками</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|---|--|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2.1.19 | Тема: Порядок подготовки основания под настилку полов плитками | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.20 | Тема: Контрольная работа | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.21 | Тема: Правила и последовательность подготовки облицовочных плиток к работе | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.22 | Тема: Сортировка и калибровка облицовочных плиток | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.23 | Тема: Устройство и правила работы ручным и механизированным плиткорезами | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.24 | Тема: Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.25 | Тема: Растворы, клеи и мастики для облицовочных работ, сухие растворные смеси | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.26 | Тема: Приготовление растворов, клеев и мастик для облицовочных работ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.27 | Тема: Контрольная работа | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.28 | Тема: Способы облицовки стен: шов в шов, вразбежку, по диагонали. Организация рабочего места при облицовке стен. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.29 | Тема: Облицовка вертикальных поверхностей способом «шов в шов» | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.30 | Тема: Облицовка вертикальных поверхностей способом «в разбежку» | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|---|
| 2.1.31 | Тема: Диагональная облицовка стен | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.32 | Тема: Схемы облицовки вертикальных поверхностей плитками | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.33 | Контрольная работа | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 2.1.34 | Тема: Обобщающий урок по темам, изученным в 10 классе | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.35 | Тема: Способы укладки плиток: поштучная укладка, пакетная облицовка с помощью шаблонов | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 2.1.36 | Тема: Сведения об облицовке плитками на мастике. | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.37 | Тема: Особенности облицовки деревянных поверхностей на мастиках | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.38 | Тема: Способы промывки и очистки облицованных поверхностей Отделка облицованной поверхности | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.39 | Тема: Дефекты облицованных поверхностей причины, их возникновения. | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 2.1.40 | Тема: Способы предупреждения и устранения дефектов облицовочных работ | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.41 | Тема: Дефекты вертикальных облицовок | | | | | | | | 1 | | | | | 2 |
| 2.1.42 | Тема: Оценка качества облицовочных работ | | | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 2.1.43 | Тема: Оценка качества облицовочных работ | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 2.1.44 | Тема: Охрана труда при облицовке вертикальных | | | | | | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|--|---|
| | <i>поверхностей</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.45 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 2.1.46 | <i>Тема: Составление инструкционно-технологической карты по теме: «Облицовка вертикальных поверхностей керамическими плитками».</i> | | | | | | | | | 2 | | | | |
| 2.1.47 | <i>Тема: Выбор покрытия пола в зависимости от условий его эксплуатации</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 2.1.48 | <i>Тема: Организация рабочего места при настилке плиточных полов. Определение отметки чистого пола.</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 2.1.49 | <i>Тема: Устройство оснований под устройство плиточных полов</i> | | | | | | | 1 | | | | | | 2 |
| 2.1.50 | <i>Тема: Устройство тепло и гидроизоляции</i> | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 2.1.51 | <i>Тема: Укладка цементно-песчаных стяжек</i> | | | | | | | 1 | | | | | | 2 |
| 2.1.52 | <i>Тема: Выбор рисунка облицовки</i> | | | | | | | 1 | | | | | | 2 |
| 2.1.53 | <i>Тема: Разбивка покрытия пола</i> | | | | | | | 1 | | | | | | 2 |
| 2.1.54 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 2.1.55 | <i>Тема: Настилка плитки прямыми рядами с устройством фриза</i> | | | | | | | 2 | | | | | | 2 |
| 2.1.56 | <i>Тема: Диагональная настилка плитки</i> | | | | | | | 1 | | | | | | 2 |
| 2.1.57 | <i>Тема: Составление инструкционно-технологической карты по</i> | | | | | | | | | | 2 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|-----------|--|--|--|---|--|--|---|--|-----------|---|--|
| | <i>теме: «Настилка плиточных полов».</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.58 | <i>Тема: Настилка полов из шестигранных и восьмигранных плиток.</i> | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.59 | <i>Тема: Настилка пола плитками с помощью шаблона.</i> | | | | | | 1 | | | | | | 2 | |
| 2.1.60 | <i>Тема: Контрольная работа</i> | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 2.1.61 | <i>Тема: Укладка полов с заданным уклоном</i> | | | | | | 1 | | | | | | 2 | |
| 2.1.62 | <i>Тема: Полы из бетономозаичных плит</i> | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.63 | <i>Тема: Полы из мраморных и гранитных плит</i> | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.64 | <i>Тема: Детали полов химическистойкие полы промышленных зданий</i> | | | | | | 1 | | | | | | 2 | |
| 2.1.65 | <i>Тема: Дефекты облицованных поверхностей полов причины, их возникновения</i> | | | | | | 1 | | | | | | 2 | |
| 2.1.66 | <i>Тема: Способы предупреждения дефектов настилки полов и способы их устранения.</i> | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.67 | <i>Тема: Охрана труда при настилке плиточных полов.</i> | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.68 | <i>Тема: Обобщающий урок</i> | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2.1.69 | <i>Экзамен</i> | | | | | | | | | | | 2 | | |
| 3. | Раздел 3. Практическое обучение | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Учебная практика | | 68 | | | | | | | | | 68 | | |
| 3.1.1 | <i>Тема: Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная и электробезопасность при вы-</i> | | 2 | | | | | | | | | 2 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| | <i>полнении облицовочных работ</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | <i>Тема: Подготовительные работы при выполнении облицовочных работ</i> | 50 | | | | | | 22 | | | | | | |
| 3.1.3 | <i>Тема: Облицовка вертикальных поверхностей</i> | 16 | | | | | | 16 | | | | | | |
| 3.1.4 | <i>Тема: Настилка плиточных полов</i> | | | | | | | 20 | | | | | | |
| 3.1.5 | <i>Тема: Отделка облицованных поверхностей</i> | | | | | | | 8 | | | | | | |
| 3.2. | Производственная практика | 60 | | | | | | 60 | | | | | | |
| 3.2.1 | <i>Тема: Подготовительные работы при выполнении облицовочных работ</i> | 24 | | | | | | 24 | | | | | | |
| 3.2.2 | <i>Тема: Облицовка вертикальных поверхностей</i> | 36 | | | | | | 18 | | | | | | |
| 3.2.3 | <i>Тема: Настилка плиточных полов</i> | | | | | | | 12 | | | | | | |
| 3.2.4 | <i>Тема: Отделка облицованных поверхностей</i> | | | | | | | 6 | | | | | | |
| 4. | Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Квалификационный экзамен | | | | | | | | | | | | 4 | |
| | ИТОГО | 55 | 128 | 6 | 5 | 2 | 36 | 48 | 128 | 10 | 6 | 3 | 4 | 38 |

5. Содержание обучения

10 класс

Раздел 1. Общепрофессиональный цикл

1.1. Материаловедение 17ч/8ч.

Раздел 1 Введение 1 час

Тема 1.1.1 Введение (Урок 1 час)

Задачи курса «Материаловедение», связь курса со смежными и социальными дисциплинами. Историческая справка, современные условия производства строительных материалов

Раздел 2 Классификация отделочных строительных материалов, состав и свойства отделочных материалов. 9 часов

Тема 1.1.2 Классификация строительных материалов (Урок 2 час)

Классификация отделочных строительных материалов по происхождению, условиям эксплуатации, назначению, состоянию, природе компонентов, способу изготовления технологическому принципу.

Тема 1.1.2.1 Классификация отделочных строительных материалов по происхождению, условиям эксплуатации, назначению (Урок 1 час)

Тема 1.1.2.2 Классификация отделочных строительных материалов по состоянию, способу изготовления, технологическому признаку (Урок 1 час)

Тема 1.1.3 Строение, состав и структура материалов (Урок 1 час)

Строение, состав и структура материалов. Связь состава, строения и свойства строительных материалов.

Тема 1.1.4 Свойства строительных материалов (Урок 3 часа)

Физические, механические, химические, технологические свойства строительных материалов. Свойства материалов по отношению к действию тепла, звука, электричества и воды. Свойства материалов для отделочных работ

Тема 1.1.4.1 Физические свойства строительных материалов (Урок 1 час)

Тема 1.1.4.2 Механические и химические свойства строительных материалов (Урок 1 час)

Тема 1.1.4.3 Технологические свойства строительных материалов для отделочных работ (Урок 1 час)

Тема 1.1.5 Свойства строительных материалов (лабораторная работа 2ч.)

Закрепление знаний и формирование умений по определению свойств строительных материалов, в большей степени свойств материалов для отделочных работ.

Тема 1.1.6 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 2 : «Классификация отделочных строительных материалов, состав и свойства отделочных материалов».

Самостоятельная работа обучающихся

4 часа

1. Составление кроссворда из 20 слов по теме: «Виды строительных материалов»
2. Подготовка сообщения по одной из тем: «Физические свойства строительных материалов»; «Механические свойства строительных материалов»; «Производственные свойства строительных материалов».

Раздел 3 Материалы для приготовления растворных смесей 7 часов

Тема 1.1.7 Минеральные вяжущие вещества (Урок 3 часа)

Общие сведения о минеральных вяжущих веществах. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества. Воздушная известь. Гидравлические известь содержащие вяжущие вещества. Цементы.

Тема 1.1.8 Органические вяжущие вещества (Урок 1 час)

Общие сведения об органических вяжущих веществах, их виды, применение.

Тема 1.1.9 Определение характеристик вяжущих веществ

(лабораторная работа 1 час)

Закрепление знаний и формирование умений по определению характеристик вяжущих веществ.

Тема 1.1.10 Применение вяжущих веществ в строительстве (Урок 1 час)

Виды вяжущих веществ и их область применения при выполнении различных видов строительных работ, особо обратить внимание на отделочные работы.

Тема 1.1.11 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по темам : 1.1.6; 1.1.7; 1.1.9; 1.1.10.

Самостоятельная работа обучающихся

4 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.
2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем: «Виды и характеристики вяжущих веществ»; «Вяжущие вещества и их применение в строительстве»; «Производство вяжущих веществ».

1.2. Черчение (чтение строительных чертежей) 9ч/4ч.

Раздел 1 Введение

1 час

Тема 1.2.1 Введение

(Урок 1 час)

Чертёж: понятие и его роль в строительстве. Значение графической грамоты для квалифицированного рабочего.. Система стандартов. ЕСКД. Форматы чертежа. Размеры форматов, связь между собой. Требования к оформлению чертежей. Основная надпись чертежа. Штампы.

Раздел 2 Содержание чертежей 4 часа

Тема 1.2.2 Линии чертежа.

Нанесение и чтение размеров на чертежах. (Урок 1 час)

Обозначение, назначение и начертание линий чертежа. Нанесение размеров на чертеже в соответствии с ЕСКД, основные сведения. Чтение размеров на чертежах.

Тема 1.2.3 Центральное и прямоугольное проецирование. (Урок 1 час)

Центральное и прямоугольное проецирование: понятие, назначение, классификация, правила проецирования точек, плоских фигур.

Тема 1.2.4 Комплексный чертёж. Виды детали и их расположение на плоскостях проекций. (Урок 1 час)

Комплексный чертёж: понятие, расположение видов. Фронтальная, горизонтальная, профильная плоскости проекций. Виды детали и их расположение на плоскостях проекций на чертеже.

Тема 1.2.5 Сечения и разрезы. (Урок 1 час)

Сечения, назначение, классификация, правила выполнения, обозначение. Разрезы: назначение, классификация, правила выполнения, обозначение.

Самостоятельная работа обучающихся 2 часа

Практическая работа по теме : «Проецирование плоских и объёмных фигур»

Раздел 3 Архитектурно- строительные чертежи. 4 часа

Тема 1.2.6 Виды архитектурно-строительных чертежей. (Урок 1 час)

Общие сведения о строительных чертежах. Нанесение размеров на чертежах. Способы обозначения длины и профилей элементов. Постановка отметок уровня, нанесение «флажков», ссылки. Состав рабочих чертежей и условные графические изображения на них.

Тема 1.2.7 Чтение архитектурно-строительных чертежей. (Урок 1 час)

Чтение чертежей фасадов, планов и разрезов жилых, общественных и промышленных зданий.

Тема 1.2.8 Чертежи каменных, металлических и железобетонных конструкций (Урок 1 час)

Рассмотрение, чтение и выполнение чертежей каменных, металлических и железобетонных строительных конструкций.

Тема 1.2.9 Контрольное тестирование (Урок 1 час)

Контроль знаний и умений обучающихся по дисциплине «Черчение (чтение строительных чертежей)

Самостоятельная работа обучающихся 2 часа

Практическая работа по теме : «Фасады индивидуальных жилых зданий»

1.3. Охрана труда 8ч/4ч.

Раздел 1 Правовая основа охраны труда

1 час

Тема 1.3.1 Законодательство и основные понятия в области охраны труда.
(Урок 1 час)

Конституция РФ и Федеральный закон « Об основах охраны труда в РФ. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Термины и определения основных понятий безопасности труда.

Раздел 2 Общие вопросы трудового законодательства 1 час

Тема 1.3.2 Режим рабочего времени и времени отдыха.
Охрана труда женщин и несовершеннолетних рабочих.
(Урок 1 час)

Рабочее время. Время отдыха. Правила внутреннего трудового распорядка. Режим рабочего времени и времени отдыха. Охрана труда женщин и несовершеннолетних. Нормативная продолжительность рабочего времени для несовершеннолетних. Нормы предельно допустимых нагрузок при подъёме и переносе тяжестей.

Раздел 3 Организация охраны труда в строительстве 6 часов

Тема 1.3.3 Обязанности работодателя и работников по обеспечению и соблюдению требований охраны труда.
(Урок 1 час)

Законодательство Российской Федерации об охране труда об обязанностях работников по соблюдению правил охраны труда, об ответственности работодателя за состояние условий и охраны труда в организации. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.

Тема 1.3.4 Обучение и профессиональная подготовка по охране труда
(Урок 1 час)

Разъяснительная работа о безопасных условиях труда. Инструкции по охране труда. Обучение и профессиональная подготовка по охране труда. Виды инструктажей по охране труда.

Тема 1.3.5 Требования безопасности на строительной площадке
(Урок 1 час)

Состав и содержание основных решений по безопасности труда в проектах производства работ. Требования безопасности к подготовке и содержанию территории строительной площадки. Сигнальные цвета и знаки безопасности. Требования безопасности к организации рабочих мест. Требования безопасности к складированию и хранению строительных материалов и конструкций.

Тема 1.3.6 Охрана труда при выполнении отделочных работ. Пожарная и электробезопасность.
(Урок 1 час)

Требования безопасности при выполнении отделочных работ. Правила безопасности перед началом работы, во время работы, по окончании работы и в чрезвычайных ситуациях при выполнении монтажных и отделочных работ.

Тема 1.3.7 Оказание первой помощи при несчастных случаях (Урок 1 час)

Оказание первой помощи при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током. Закрытый массаж сердца, искусственное

дыхание. Самопомощь и первая доврачебная помощь при порезах, ушибах, переломах, электротравмах, отравлениях, кровотечениях, ожогах и др.

Тема 1.3.8. Контрольное тестирование (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по дисциплине «Охрана труда»

Самостоятельная работа обучающихся 4 часа

1. Составление кроссворда из 20 слов по теме: «Охрана труда в строительстве»
2. Подготовка сообщения или слайдовой презентации по одной из тем: «Требования безопасности на строительной площадке»; «Сигнальные цвета и знаки безопасности»; «Оказание первой медицинской помощи».

Раздел 2. Профессиональный цикл

1.1 Технология облицовочных работ 34ч /20ч.

Раздел 1 Введение

1 час

Тема 2.1.1 Введение

(Урок 1 час)

Перспектива развития строительства. Строительные организации в новых экономических условиях. Значение штукатурных работ в строительстве. Профессиональный стандарт по профессии «Штукатур». Требования, предъявляемые к знаниям и умениям для штукатур 2-3 разрядов. Краткая характеристика содержания программы учебной дисциплины. Понятие о трудовой и технологической дисциплине, о культуре труда «Штукатура». Творческие аспекты профессии.

Раздел 2 Общие сведения о зданиях и сооружениях 2 часа

Тема 2.1.2 Классификация зданий и сооружений. (Урок 1 час)

Определение здания и сооружения, их отличие друг от друга. Классификация зданий и сооружений по функциональному назначению, этажности, капитальности, объемно-планировочному и конструктивному решению; требования к зданиям и сооружениям по прочности, устойчивости, долговечности и огнестойкости.

Тема 2.1.3 Основные части (элементы) зданий (Урок 1 час)

Основные части (элементы) зданий; их назначение; конструкции специального назначения. Понятия об основных конструктивных схемах зданий.

Самостоятельная работа обучающихся 4 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для выполнения проекта по заданным темам.

2. Подготовка и выполнение проекта по одной из тем: «Дом моей мечты»; «Дом, который я построю». Техника выполнения проекта по выбору обучающегося: рисунок, графика, аппликация и др.

Раздел 3 Общие сведения о плиточных работах 13 часов

Тема 2.1.4 Последовательность выполнения строительных работ

(Урок 1 час)

Виды строительных работ; их краткая характеристика и последовательность выполнения; индустриальные методы строительных работ; индустриальные методы отделочных работ. Требования к эстетике внутренней и наружной отделки зданий и сооружений.

Тема 2.1.5 Разновидности отделки здания

(Урок 1 час)

Назначение и виды отделочных работ при строительстве зданий и сооружений. Виды штукатурок их назначение. Применение простой, улучшенной, высококачественной, декоративной, специальной и сухой штукатурок.

Тема 2.1.6 Назначение и виды плиточных облицовок. Требования к готовности здания для производства плиточных работ

(Урок 1 час)

Назначение и виды плиточных облицовок. Требования к готовности здания для производства плиточных работ. Виды конструкций, предназначенных под облицовку, материалы для их выполнения. Виды поверхностей под облицовку. Требования к конструкциям, предназначенным под облицовку по прочности, устойчивости, расположения в здании по горизонтальности и вертикальности.

Тема 2.1.7 Способы проверки готовности вертикальных поверхностей под облицовку плитками. Допускаемое отклонение.

(Урок 1 час)

Способы проверки готовности вертикальных поверхностей под облицовку плитками: работа контрольно-измерительными инструментами. Допускаемое отклонение поверхностей под облицовку.

Тема 2.1.8 Определение объёмов облицовочных работ

(лабораторная работа 1 час)

Закрепление знаний по требованиям к конструкциям и видам поверхностей для облицовочных работ. Формирование умений по определению объёмов облицовочных работ.

Тема 2.1.9 Технологические операции облицовки поверхностей

(Урок 1 час)

Технологический процесс облицовки поверхностей, состав технологических операций: подготовка поверхностей под облицовку, подготовка плиточных материалов к облицовке, укрепление плиток, затирка швов.

Тема 2.1.10 Контрольная работа

(Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделам 1, 2 и изученным темам раздела 3 2.1.4- 2.1.9

Тема 2.1.11 Инструменты, механизмы и приспособления для облицовочных работ.

(Урок 2 час)

Тема 2.1.11.1 Виды ручных инструментов, применяемых при подготовке поверхностей и выполнения облицовочных работ. **(Урок 1 час)**

Устройство, технические характеристики и ГОСТы на ручные инструменты для облицовочных отделочных работ. Контрольно-измерительные инструменты и приборы (отвесы, уровни, нивелиры и рейки). Назначение, устройство и правила эксплуатации.

Тема 2.1.11.2 Механизированные инструменты для выполнения облицовочных работ (Урок 1 час)

Шаблоны для сортировки плиток, для облицовки поверхности. Плиткорезы, правила эксплуатации. Инвентарное оборудование. Подъемные механизмы для подачи материалов.

Тема: 2.1.12 Элементы покрытия вертикальных поверхностей

(Урок 1 час)

Элементы покрытия вертикальных поверхностей: плинтус, цоколь, основное поле облицовки, фриз, карниз- определение месторасположения на поверхности.

Тема 2.1.13 Понятие об элементах конструкции пола. Требования к поверхностям, подлежащим облицовке. Урок 1 час)

Понятие об элементах конструкции пола. Требования к поверхностям, подлежащим облицовке. Допускаемые отклонения поверхностей подстилающего слоя под плиточные полы от заданного уровня или от заданного уклона. Требования к деревянным поверхностям под облицовку

Тема 2.1.14 Элементы облицовки стен и полов

(лабораторная работа 1 час)

Закрепление знаний и формирование умений по определению элементов облицовки стен и полов.

Тема 2.1.15 Обобщающий урок по разделу 3 Общие сведения о плиточных работах (Урок 1 час)

Систематизация и закрепление знаний обучающихся по разделу 3 Общие сведения о плиточных работах. Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа обучающихся

6 часов

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.
2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем: «Последовательность выполнения строительных работ»; «Разновидности отделки зданий»; «Средства подмащивания для работы на высоте».
3. Составление кроссворда из 20 слов по теме: «Общие сведения о плиточных работах»

Раздел 4 Подготовка поверхностей оснований под облицовку

5 часа

Тема 2.1.16 Последовательность и правила подготовки вертикальных камневидных поверхностей под облицовку плитками

(Урок 1 час)

Последовательность и правила подготовки вертикальных камневидных поверхностей под облицовку плитками

Тема 2.1.17 Особенности подготовки деревянных поверхностей и обшивных конструкций (Урок 1 час)

Особенности подготовки деревянных поверхностей и обшивных конструкций

Тема 2.1.18 Провешивание и разметка поверхностей стен под облицовку

Правила выполнения провешивания и разметки стен перед облицовкой поверхностей (Урок 1 час)

Тема 2.1.19 Порядок подготовки основания под настилку полов плитками (Урок 1 час)

Виды работ и порядок подготовки основания под настилку полов плитками

Тема 2.1.20 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 4 Подготовка поверхностей оснований под облицовку

Самостоятельная работа обучающихся

3 часов

1. Работа с дополнительной литературой, с Интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем: «Подготовка поверхностей оснований под облицовку».

Раздел 5 Подготовка материалов к выполнению облицовочных работ

7 часов

Тема 2.1.21 Правила и последовательность подготовки облицовочных плиток к работе (Урок 1 час)

Сортировка керамических, стеклянных, асбестоцементных и других плиток по размерам, цвету и сорту.

Тема 2.1.22 Сортировка и калибровка облицовочных плиток

(лабораторная работа 1 час)

Сортировка плиток плиток рисунку, оттенку, форме. Калибровка по размерам.

Тема 2.1.23 Устройство и правила работы ручным и механизированным плиткорезами (Урок 1 час)

Устройство и правила работы ручного и механизирован плиткорезами

Тема 2.1.24 Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. (Урок 1 час)

Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках.

Тема 2.1.25 Растворы, клеи и мастики для облицовочных работ, сухие растворные смеси (Урок 1 час)

Виды растворов клеев и мастик для облицовочных работ. Сухие строительные смеси для облицовочных работ

Тема 2.1.26 Приготовление растворов, клеев и мастик для облицовочных работ (Урок 1 час)

Составы растворов для облицовочных работ. Способы приготовления растворов, клеев и мастик вручную и с применением электрифицированного инструмента.

Тема 2.1.27 Контрольная работа

(Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 4 Подготовка материалов к выполнению облицовочных работ.

Самостоятельная работа обучающихся

3 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.
2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем: «Виды плиткорезов для облицовочных работ и правила работы с ними»; «Сухие строительные смеси КНАУФ для облицовочных работ».

Раздел 6 Технология облицовки вертикальных поверхностей

21 час

Тема 2.1.28 Способы облицовки стен: шов в шов, вразбежку, по диагонали.

Организация рабочего места при облицовке стен. (Урок 1 час)

Способы облицовки стен: шов в шов, вразбежку, по диагонали. Организация рабочего места при облицовке стен.

(Урок 1 час)

Тема 2.1.29 Облицовка вертикальных поверхностей способом

«шов в шов»

(Урок 1 час)

Технология облицовки вертикальных поверхностей способом «шов в шов»

Тема 2.1.30 Облицовка вертикальных поверхностей способом

« в разбежку»

(Урок 1 час)

Технология облицовки вертикальных поверхностей способом « в разбежку»

Тема 2.1.31 Диагональная облицовка стен

(Урок 1 час)

Технология облицовки вертикальных поверхностей способом « по-диагонали»

Тема 2.1.32 Схемы облицовки вертикальных поверхностей плитками

(лабораторная работа 1 час)

Схемы облицовки вертикальных поверхностей плитками различными способами. Выбор рисунка облицовки.

Тема 2.1.33 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 5 темам 2.1.28 -2.1.32

Тема 2.1.34 Обобщающий урок по темам, изученным в 10 классе

(обобщающий урок 1 час)

Контроль и систематизация знаний по темам, изученным в 10 классе

Самостоятельная работа обучающихся

3 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.

2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по теме: «Способы облицовки вертикальных поверхностей».

Раздел 3. Практическое обучение

3.1 Учебная практика. Программа практики

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий |
|--------|--|--------------|---|
| Т-1 | Вводное занятие. Экскурсия на предприятие. Безопасность труда, пожарная и электробезопасность при выполнении облицовочных работ. | 2 | Изучение инструкций по охране труда, пожарной, Электробезопасности при выполнении облицовочных работ |
| Т-2 | Подготовительные работы при выполнении облицовочных работ | 50 | Выполнение подготовительных работ при облицовочных работах. |
| Т-2.1. | Устройство, приёмы работы, принцип действия ручных и механизированных инструментов и оборудования для облицовочных работ | 2 | Изучение устройства, приёмов работы, принципа действия ручных и механизированных инструментов и оборудования для облицовочных работ |
| Т-2.2. | Сортировка и калибровка плиток. | 4 | Сортировка облицовочных плиток по цвету, рисунку, форме, оттенку. Калибровка плиток по размерам |
| Т-2.3. | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. | 4 | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. Применение средств индивидуальной защиты |
| Т-2.4. | Приготовление растворов по заданному составу вручную | 4 | Приготовление растворов для облицовочных работ по заданному составу вручную |
| Т-2.5. | Приготовление клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования | 4 | Приготовление клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования |
| Т-2.6. | Подготовка бетонной поверхности под облицовку | 4 | Подготовка бетонной поверхности под облицовку :Выявление дефектов бетонной поверхности. Удаление выступающих мест Заделка впадин раствором. Насечка неглубоких бороздок |
| Т-2.7 | Подготовка деревянной поверхности под облицовку | 4 | Подготовка деревянной поверхности под облицовку Выявление дефектов деревянной поверхности. Подготовка деревянных поверхностей. |

| | | | |
|------------|---|-----------|--|
| | | | Установка марок и маяков Обмазка раствором металлической сетки. Нанесение выравнивающего растворного намета |
| T-2.8 | Подготовка кирпичной поверхности под облицовку | 4 | Подготовка кирпичной поверхности под облицовку: Выявление дефектов кирпичной поверхности Удаление выступающих мест Заделка впадин раствором. Нанесение выравнивающего растворного намета. Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок |
| T-2.9 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок | 4 | |
| T-2.10 | Проверка основания пола под настилку плитки. Устройство стяжки. | 4 | Контроль ровности основания Устранение дефектов поверхности Удаление загрязнений, жировых пятен. Устройство цементно-песчанной стяжки по маякам |
| T-2.11 | Устройство гидроизоляции. | 4 | Устройство гидроизоляции. |
| T-2.12 | Разбивка покрытия пола Определение отметки уровня чистого пола. | 4 | Разбивка покрытия пола. Определение отметки чистого пола |
| T-2.13 | Определение формы пола. Устройство маяков. | 4 | Определение формы пола, устройство маяков. |
| T-3 | Облицовка вертикальных поверхностей | 16 | Облицовка прямолинейных вертикальных поверхностей керамическими плитками |
| T-3.1. | Инструктаж по охране труда при выполнении работ по T-3. Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. | 4 | Изучение инструкций по охране труда при облицовке вертикальных поверхностей Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. |
| T-3.2. | Облицовка стен керамической глазурованной плиткой на учебном растворе способом «шов в шов» | 4 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.3. | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «вразбежку» | 4 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.4. | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом | 4 | Разметка поверхностей под облицовку |

| | | | |
|--|----------------|-----------|--|
| | «по диагонали» | | Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| | Итого: | 68 | |

3.2. Производственная практика. Программа практики

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий |
|------------|---|--------------|--|
| Т-1 | Ознакомление с предприятием, рабочими местами. Инструктаж по охране труда | 3 | Ознакомление с предприятием-строительной площадкой, рабочими местами.. Изучение инструкций по охране труда, пожарной и электробезопасности на строительной площадке. Инструктаж по охране труда при выполнении отделочных строительных работ |
| Т-2 | Подготовительные работы при выполнении облицовочных работ | 39 | Выполнение подготовительных работ при облицовочных работах. |
| Т-2.1. | Сортировка и калибровка плиток. | 3 | Сортировка облицовочных плиток по цвету, рисунку, форме, оттенку. Калибровка плиток по размерам |
| Т-2.2. | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. | 3 | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. Применение средств индивидуальной защиты |
| Т-2.3. | Приготовление растворов по заданному составу вручную | 3 | Приготовление растворов для облицовочных работ по заданному составу вручную |
| Т-2.4. | Приготовление клеев по заданному составу с применением электрофицированного оборудования | 3 | Приготовление клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования |
| Т-2.5 | Приготовление мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования | 3 | Приготовление мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования |
| Т-2.6. | Подготовка бетонной поверхности под облицовку | 3 | Подготовка бетонной поверхности под облицовку :Выявление дефектов бетонной поверхности. Удаление выступающих мест Заделка впадин раствором. Насечка неглубоких |

| | | | |
|------------|---|-----------|--|
| T-2.7. | Подготовка деревянной поверхности под облицовку | 3 | бороздо Подготовка деревянной поверхности под облицовку Выявление дефектов деревянной поверхности. Подготовка деревянных поверхностей. Установка марок и маяков Обмазка раствором металлической сетки. Нанесение выравнивающего растворного намета |
| T-2.8 | Подготовка кирпичной поверхности под облицовку | 3 | Подготовка кирпичной поверхности под облицовку: Выявление дефектов кирпичной поверхности Удаление выступающих мест Заделка впадин раствором. Нанесение выравнивающего растворного намета. |
| T-2.9 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок | 3 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок |
| T-2.10 | Проверка основания пола под настилку плитки. Устройство стяжки. | 3 | Контроль ровности основания Устранение дефектов поверхности Удаление загрязнений, жировых пятен. Устройство цементно-песчанной стяжки по маякам |
| T-2.11 | Устройство гидроизоляции. | 3 | Устройство гидроизоляции. |
| T-2.12 | Разбивка покрытия пола Определение отметки уровня чистого пола. | 3 | Разбивка покрытия пола. Определение отметки чистого пола |
| T-2.13 | Определение формы пола. Устройство маяков. | 3 | Определение формы пола, устройство маяков. |
| T-3 | Облицовка вертикальных поверхностей | 18 | Облицовка прямолинейных вертикальных поверхностей керамическими плитками |
| T-3.1. | Инструктаж по охране труда при выполнении работ по T-3. Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. | 3 | Изучение инструкций по охране труда при облицовке вертикальных поверхностей Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. |
| T-3.2. | Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. | 3 | Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. |
| T-3.3. | Облицовка стен керамической глазурованной плиткой на учебном растворе способом | 3 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток |

| | | | |
|--------|--|-----------|--|
| | «ШОВ В ШОВ» | | Укладка последующих рядов Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| Т-3.4 | Облицовка стен керамической глазурованной плиткой на учебном растворе способом «ШОВ В ШОВ» | 3 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| Т-3.5. | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «вразбежку» | 3 | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «по диагонали» |
| Т-3.6. | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «по диагонали» | 3 | |
| | Итого: | 60 | |

11 класс

Раздел 1. Общепрофессиональный цикл

1.4. Материаловедение 25ч/8ч.

Раздел 2. Материалы для приготовления растворных смесей 7 часов

Тема 1.1.12 Виды и классификация заполнителей (Урок 1 час)

Общие сведения о заполнителях, их классификация, виды, характеристики.

Тема 1.1.13 Наполнители для растворных смесей. (Урок 1 час)

Общие сведения о наполнителях, их классификация, виды, характеристики.

Тема 1.1.14 Заполнители и наполнители для растворных смесей.

(лабораторная работа 2 часа)

Закрепление знаний и формирование умений по определению характеристик заполнителей и наполнителей для растворных смесей.

Тема 1.1.15 Вода для приготовления растворных смесей (Урок 1 час)

Характеристики воды пригодной для растворных смесей. Вредные примеси, содержащиеся в воде в различных водоёмах.

Характеристики воды пригодной для растворных

Тема 1.1.16 Материалы для строительных смесей

(обобщающий урок 1 час)

Обобщение и систематизация материала раздела 3 «Материалы для приготовления растворных смесей»

Тема 1.1.17 Контрольная работа

(Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 3 «Материалы для приготовления растворных смесей»

Самостоятельная работа обучающихся

3 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.
2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем: «Заполнители и наполнители для строительных растворов»; «Применение заполнителей и наполнителей в строительных растворах».

Раздел 4 Растворные смеси и растворы

9 часов

Тема 1.1.18 Общие сведения о растворных смесях, растворах и их классификация

(Урок 1 час)

Общие сведения о растворных смесях, растворах: определение. Классификация растворов. Состав растворов.

Тема 1.1.19 Свойства растворных смесей

(Урок 1 час)

Свойства растворных смесей: удобоукладываемость её основные характеристики: подвижность и жёсткость смеси. Способы определения свойств растворных смесей.

Тема 1.1.20 Добавки к растворным смесям (Урок 1 час)

Добавки к растворным смесям: виды, характеристики. Влияние добавок на свойства растворных смесей.

Тема 1.1.21 Влияние добавок на свойства растворных смесей (лабораторная работа 1 час)

Закрепление знаний и формирование умений применения добавок к растворным смесям и определение их влияния на свойства смесей.

Тема 1.1.22 Свойства строительных растворов (Урок 1 час)

Свойства строительных растворов: прочность, морозостойкость. Способы определения свойств строительных растворов.

Тема 1.1.23 Сухие строительные смеси для отделочных работ (Урок 1 час)

Сухие строительные смеси, классификация, характеристики, требования к смесям. Технология производства сухих строительных смесей. Предприятия и оборудование. Охрана окружающей среды.

Тема 1.1.24 Сухие строительные смеси KNAUF для облицовочных работ (Урок 1 час)

Сухие строительные смеси KNAUF, классификация, технические характеристики и область применения

Тема 1.1.25 Преимущества сухих строительных смесей KNAUF. (Урок 1 час)

Преимущества использования сухих строительных смесей KNAUF в сравнении со смесями других производителей, а также растворных смесей.

Тема 1.1.26 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 4 «Растворные смеси и растворы»

Самостоятельная работа обучающихся 3 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с Интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.
2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем: «Сухие строительные смеси KNAUF и их применение»;

Раздел 5. Материалы для облицовочных работ 9 часов

Тема 1.1.27 Облицовочные керамические материалы. (Урок 1 час)

Определение облицовочных керамических материалов. Виды, классификация. Технология производства.

Тема 1.1.28 Керамические облицовочные плитки для облицовки стен (Урок 1 час)

Керамические облицовочные плитки для облицовки стен: классификация, размеры, цвет, тон, оттенки. Производство керамических облицовочных плиток.

Тема 1.1.29 Плиточные материалы для настилки полов. (Урок 1 час)

Плиточные материалы: Виды, классификация, область применения. Монолитные бесшовные полы.

Тема 1.1.30 Плиточные материалы для облицовочных работ (лабораторная работа 1 час)

Закрепление знаний и формирование навыков по подбору плиточных материалов для облицовочных работ

Тема 1.1.31 Растворы для облицовочных работ (Урок 1 час)

Растворы для облицовочных работ: назначение, составы, дозировка компонентов. Составы растворов для облицовочных работ. Приготовление растворов.

Тема 1.1.32 Мастики и клеи для облицовочных работ (Урок 1 час)

Виды мастик и клеев для облицовочных работ. Составы мастик.

Приготовление клеев для облицовочных работ

Тема 1.1.33 Вспомогательные материалы и растворы для облицовочных работ (Урок 1 час)

Свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимая крепость применяемых растворов.

Тема 1.1.34 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 5 «Материалы для облицовочных работ»

Тема 1.1.35 Дифференцированный зачёт (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся дисциплине «Материаловедение»

Самостоятельная работа обучающихся 2 часа

Работа с дополнительной литературой, с Интернет-ресурсами

Раздел 2. Профессиональный цикл

2.1. Технология облицовочных работ 42ч /30ч.

Раздел 6 Технология облицовки вертикальных поверхностей 21 часов

Тема 2.1.35 Способы укладки плиток: поштучная укладка, пакетная облицовка с помощью шаблонов

Последовательность и правила укладки плиток: поштучная укладка, пакетная облицовка с помощью шаблонов (Урок 1 час)

Тема 2.1.36 Сведения об облицовке плитками на мастике. Особенности облицовки деревянных поверхностей. (Урок 1 часа)

Правила и особенности облицовки плитки на мастике и при облицовке деревянных поверхностей.

**Тема 2.1.37 Способы промывки и очистки облицованных поверхностей
Отделка облицованной поверхности (Урок 1 час)**

Способы промывки и очистки облицованных поверхностей. Отделка облицованной поверхности

**Тема 2.1.38 Дефекты облицованных поверхностей ,причины их
возникновения. (Урок 1 час)**

Виды дефектов облицованных поверхностей, причины их возникновения

**Тема 2.1.39 Способы предупреждения и устранения дефектов
облицовочных работ (Урок 1 час)**

Способы предупреждения и устранения дефектов облицовочных работ

Тема 2.1.42 Оценка качества облицовочных работ (Урок 1 час)

Требования и правила проверки качества облицовочных работ

**Тема 2.1.43 Оценка качества облицовочных работ
(лабораторная работа 1 час)**

**Тема 2.1.44 Охрана труда при облицовке вертикальных поверхностей.
(Урок 1 час)**

Инструкция по охране труда при выполнении облицовочных работ. Средства индивидуальной защиты.

Тема 2.1.45 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 5 Темы 2.1.35 – 2.1.44

**Тема 2.1.46 Составление инструкционно-технологической карты по
теме: «Облицовка вертикальных поверхностей керамическими
плитками». (лабораторная работа 2 часа)**

Самостоятельная работа обучающихся 2 часа

1. Работа с дополнительной литературой, с интернет-ресурсами по подбору материала для подготовки реферата или слайдовой презентации по заданным темам.
2. Подготовка реферата или слайдовой презентации по одной из тем, заданным преподавателем

Раздел 7 Настилка плиточных полов 23 часа

**Тема 2.1.47 Выбор покрытия пола в зависимости от условий его
эксплуатации (Урок 1 час)**

Выбор покрытия пола в зависимости от условий его эксплуатации

**Тема 2.1.48 Организация рабочего места при настилке плиточных полов.
Определение отметки чистого пола. (Урок 1 час)**

Организация рабочего места при настилке плиточных полов. Определение отметки чистого пола.

**Тема 2.1.49 Устройство оснований под настилку плиточных полов
(Урок 1 час)**

Устройство оснований под настилку плиточных полов: Виды оснований, технология выполнения, применяемые инструменты и приспособления.

Тема 2.1.50 Устройство тепло и гидроизоляции (Урок 1 час)

Устройство тепло и гидроизоляции . Применяемые материалы, инструменты и приспособления. Правила охраны труда.

Тема 2.1.51 Укладка цементно-песчаных стяжек (Урок 1 час)

Технология укладки цементно-песчаных стяжек. Применяемые инструменты и приспособления. Правила охраны труда

Тема 2.1.52 Выбор рисунка облицовки (Урок 1 час)

Выбор рисунка настилки пола с учётом способов расположения укладки плитки

Тема 2.1.53 Разбивка покрытия пола . (Урок 1 час)

Последовательность выполнения разбивки – разметки покрытия пола. Применяемые инструменты и приспособления.

Тема 2.1.54 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 5 Темы 2.1.46 – 2.1.54

Тема 2.1.55 Настилка плитки прямыми рядами с устройством фриза (Урок 2 час)

Тема 2.1.55.1 Технология настилки плитки прямыми рядами с устройством фриза. (Урок 1 час)

Тема 2.1.55.2 Правила выполнения настилки пола прямыми рядами с устройством фриза (Урок 1 час)

Тема 2.1.56 Диагональная настилка плитки (Урок 1 час)

Технология и порядок настилки плитки на полы способом «по-диагонали»

Тема 2.1.57 Составление инструкционно-технологической карты по теме: «Настилка плиточных полов».

(лабораторная работа 2 часа)

Тема 2.1.58 Настилка полов из шестигранных и восьмигранных плиток. (Урок 1 час)

Технология и особенности настилки полов из шестигранных и восьмигранных плиток.

Тема 2.1.59 Настилка пола плитками с помощью шаблона. (Урок 1 час)

Технология и особенности настилки плитки на полы с помощью шаблона.

Тема 2.1.60 Контрольная работа (Урок 1 час)

Контроль знаний обучающихся по разделу 5 Темы 2.1.55 – 2.1.60

Тема 2.1.61 Укладка полов с заданным уклоном (Урок 1 час)

Элементы пола с уклоном. Технология и выполнение укладки полов с заданным уклоном.

Тема 2.1.62 Полы из бетономозаичных плит (Урок 1 час)

Полы из бетономозаичных плит . Материалы и технология выполнения.

Тема 2.1.63 Полы из сизрановых и мраморных плит (Урок 1 час)

Полы из сизрановых и мраморных плит . Материалы и технология выполнения.

Тема 2.1.64 Детали полов Химическистойкие полы промышленных зданий (Урок 1 час)

Детали полов. Химическистойкие полы промышленных зданий

Тема 2.1.65 Дефекты облицованных поверхностей полов причины, их возникновения (Урок 1 час)

Виды дефектов облицованных поверхностей полов причины, их возникновения

Тема 2.1.66 Способы предупреждения дефектов настилки полов и способы их устранения. (Урок 1 час)

Способы предупреждения дефектов настилки полов и способы их устранения.

Тема 2.1.67 Охрана труда при настилке плиточных полов. (Урок 1 час)

Правила охраны труда при настилке плиточных полов.

Тема 2.1.68 Обобщающий урок по дисциплине «Технология облицовочных работ» (Урок 1 час)

Закрепление и систематизация знаний по дисциплине Технология облицовочных работ. Подготовка к экзамену. Подведение итогов выполнения самостоятельной работы по разделу.

Раздел 8

Тема 2.1.69 Экзамен 2 часа

Контроль знаний обучающихся по дисциплине Технология облицовочных работ

11 класс

Раздел 3. Практическое обучение

3.1. Учебная практика. Программа практики

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий |
|--------------|--|---------------------|---|
| Т-1 | Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная и электробезопасность при выполнении облицовочных работ. | 2 | Изучение инструкций по охране труда, пожарной, Электробезопасности при выполнении облицовочных работ |
| Т-2 | Подготовительные работы при выполнении облицовочных работ | 22 | Выполнение подготовительных работ при облицовочных работах. |
| Т-2.1 | Сортировка и калибровка плиток. | 2 | Сортировка облицовочных плиток по цвету, рисунку, форме, оттенку. Калибровка плиток по размерам |
| Т-2.2 | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. | 4 | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. Применение средств индивидуальной защиты |
| Т-2.3. | Приготовление растворов, клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования | 4 | Приготовление растворов, клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования |
| Т-2.4. | Подготовка камневидных | 4 | Подготовка бетонной, кирпичной поверхности под облицовку :Выявление дефектов бетонной |

| | | | |
|------------|---|-----------|---|
| | поверхности под облицовку | | поверхности. Удаление выступающих мест Заделка впадин раствором. Насечка неглубоких бороздок |
| T-2.5 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок | 4 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок |
| T-2.6 | Проверка основания пола под настилку плитки. Устройство стяжки. | 4 | Контроль ровности основания Устранение дефектов поверхности Удаление загрязнений, жировых пятен. Устройство цементно-песчанной стяжки по маякам |
| T-2.7 | Разбивка покрытия пола Определение отметки уровня чистого пола. | 4 | Разбивка покрытия пола. Определение отметки чистого пола Определение формы пола, устройство маяков. |
| T-3 | Облицовка вертикальных поверхностей | 16 | Облицовка прямолинейных вертикальных поверхностей керамическими плитками |
| T-3.1. | Инструктаж по охране труда при выполнении работ по T-3. Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. | 4 | Изучение инструкций по охране труда при облицовке вертикальных поверхностей Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. |
| T-3.2. | Облицовка стен керамической глазурированной плиткой на учебном растворе способом «шов в шов» | 4 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.3. | Облицовка стен глазурированной плиткой на учебном растворе способом «вразбежку» | 4 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.4. | Облицовка стен глазурированной плиткой на учебном растворе способом «по диагонали» | 4 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-4 | Облицовка горизонтальных поверхностей | 20 | Настилка пола керамическими плитками и плитками из керамогранита |
| T-4.1 | Настилка пола плитками прямыми рядами | 4 | Правильная организация рабочего места плиточника. Настилка пола плитками прямыми рядами («шов в шов») |

| | | | |
|------------|---|-----------|---|
| T-4.2 | Настилка пола плитками прямыми рядами с устройством фриза | 4 | Настилка пола плитками прямыми рядами с устройством фриза. Применение средств индивидуальной защиты |
| T-4.3 | Настилка пола плитками прямыми рядами способом «вразбежку» | 4 | Настилка пола плитками прямыми рядами способом «вразбежку». Применение средств индивидуальной защиты |
| T-4.4 | Настилка пола плитками прямыми рядами «вразбежку» с устройством фриза | 4 | Настилка пола плитками прямыми рядами «вразбежку» с устройством фриза. Применение средств индивидуальной защиты |
| T-4.4 | Настилка пола способом «по-диагонали» | 4 | Настилка пола способом «по-диагонали». Применение средств индивидуальной защиты |
| T-5 | Отделка облицованных поверхностей | 8 | Отделка облицованной поверхности: вертикальной и горизонтальной. |
| T-5.1 | Отделка вертикальных поверхностей и уход за ними | 4 | Заполнение швов Очистка облицованной поверхности стены |
| T-5.2 | Отделка горизонтальных поверхностей и уход за полами | 4 | Заполнение швов Очистка облицованной поверхности стены |
| | Итого: | 68 | |

1.2. Производственная практика. Программа практики

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий |
|-------|--|--------------|--|
| T-1 | Ознакомление с предприятием, рабочими местами. Инструктаж по охране труда | 3 | Ознакомление с предприятием-строительной площадкой, рабочими местами.. Изучение инструкций по охране труда, пожарной и электробезопасности на строительной площадке. Инструктаж по охране труда при выполнении отделочных строительных работ |
| T-2 | Подготовительные работы при выполнении облицовочных работ | 21 | Выполнение подготовительных работ при облицовочных работах. |
| T-2.1 | Сортировка и калибровка плиток. | 3 | Сортировка облицовочных плиток по цвету, рисунку, форме, оттенку. Калибровка плиток по размерам |
| T-2.2 | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. | 3 | Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. Применение |

| | | | |
|------------|---|-----------|--|
| | | | средств индивидуальной защиты |
| T-2.3. | Приготовление растворов, клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования | 3 | Приготовление растворов, клеев и мастик по заданному составу с применением электрофицированного оборудования |
| T-2.4. | Подготовка камневидных поверхности под облицовку | 3 | Подготовка бетонной, кирпичной поверхности под облицовку :Выявление дефектов бетонной поверхности. Удаление выступающих мест Заделка впадин раствором. Насечка неглубоких бороздок |
| T-2.5 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок | 3 | Провешивание вертикальной поверхности. Установка марок |
| T-2.6 | Проверка основания пола под настилку плитки. Устройство стяжки. | 3 | Контроль ровности основания Устранение дефектов поверхности Удаление загрязнений, жировых пятен. Устройство цементно-песчаной стяжки по маякам |
| T-2.7 | Разбивка покрытия пола Определение отметки уровня чистого пола. | 3 | Разбивка покрытия пола. Определение отметки чистого пола Определение формы пола, устройство маяков. |
| T-3 | Облицовка вертикальных поверхностей | 18 | Облицовка прямолинейных вертикальных поверхностей керамическими плитками |
| T-3.1. | Инструктаж по охране труда при выполнении работ по T-3. Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. | 3 | Изучение инструкций по охране труда при облицовке вертикальных поверхностей Разметка поверхности. Провешивание, установка марок и маяков. Разметка поверхностей под облицовку |
| T-3.2. | Облицовка стен керамической глазурированной плиткой на учебном растворе способом «шов в шов» | 3 | Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.3 | Облицовка стен керамической глазурированной плиткой на учебном растворе способом «шов в шов» | 3 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |

| | | | |
|------------|---|-----------|--|
| T-3.4. | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «вразбежку» | 3 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.5 | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «вразбежку» | 3 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-3.6. | Облицовка стен глазурованной плиткой на учебном растворе способом «по диагонали» | 3 | Разметка поверхностей под облицовку Разметка первого ряда плиток Укладка первого ряда плиток Укладка последующих рядов |
| T-4 | Облицовка горизонтальных поверхностей | 12 | Настилка пола керамическими плитками и плитками из керамогранита |
| T-4.1 | Настилка пола плитками прямыми рядами | 3 | Правильная организация рабочего места плиточника. Настилка пола плитками прямыми рядами («шов в шов» |
| T-4.2 | Настилка пола плитками прямыми рядами с устройством фриза | 3 | Настилка пола плитками прямыми рядами с устройством фриза. Применение средств индивидуальной защиты |
| T-4.3 | Настилка пола плитками прямыми рядами способом «вразбежку» | 3 | Настилка пола плитками прямыми рядами способом «вразбежку». Применение средств индивидуальной защиты |
| T-4.4 | Настилка пола способом «по-диагонали» | 3 | Настилка пола способом «по- диагонали». Применение средств индивидуальной защиты |
| T-5 | Отделка облицованных поверхностей | 6 | Отделка облицованной поверхности: вертикальной и горизонтальной. |
| T-5.1 | Отделка вертикальных поверхностей и уход за ними | 3 | Заполнение швов Очистка облицованной поверхности стены |
| T-5.2 | Отделка горизонтальных поверхностей и уход за полами | 3 | Заполнение швов Очистка облицованной поверхности стены |
| | Итого: | 60 | |

1.
Раздел 4. Итоговая аттестация

4.1. Задание квалификационного экзамена по профессии «облицовщик-плиточник

Форма проведения оценочной процедуры – квалификационный экзамен

1. Описание задания: выполнить облицовку вертикальной поверхности керамической плиткой способом «шов в шов»

(приложение 1).

2. Технологическая карта задания:

2.1. Область применения: Облицовка – это лицевой слой из плиток, плит, листов, панелей, профильных деталей, прикрепляемых к отделяваемой поверхности на растворе, клее, или насухо, различными крепежными элементами. Облицовочные работы традиционно связываются с выполнением работ из керамической плитки. Плитки отличаются прочностью, влагонепроницаемостью, они гигиеничны, легко очищаемы, не горючи, обладают высокими эксплуатационными свойствами, поэтому широко распространены в строительстве. Перед другими способами отделки облицовка имеет преимущества по долговечности, декоративным качествам и срокам исполнения. Важным критерием качества плитки является правильная геометрия, т.е. четко установленные размеры, идеально ровная поверхность и бездефектный внешний вид.

2.2. Организация и технология выполнения работ:

Облицовка конструкций зданий и сооружений предназначена для их защиты от вредного влияния атмосферных, механических и химических воздействий, для уменьшения звукопроводности, а также для декоративного оформления наружных и внутренних стен. Глазурованные керамические плитки применяют для облицовки поверхностей, которые должны отвечать повышенным санитарно-техническим требованиям, а также обладать устойчивостью при эксплуатации в условиях повышенной влажности.

В состав работ входят:

- подготовка поверхностей;
- облицовка поверхностей глазурованной плиткой на цементном растворе;
- облицовка поверхностей глазурованной плиткой на мастиках;
- отделка поверхностей, облицованных глазурованной плиткой.

2.2.1. Выполнение практического задания возможно как в условия учебно-производственных мастерских, так и в условиях строительной площадки строящихся здания

2.2.2 Облицовку вертикальных поверхностей выполняют в условиях мастерских – на глиняном растворе, в условиях строительной площадки – на ц.

При облицовке глазурованными керамическими плитками на цементном растворе работы выполняются в следующей технологической последовательности:

- провешивание и разметка поверхностей с установкой маяков;
- сортировка плиток, при необходимости – резка и сверление в них отверстий;
- увлажнение плитки и нанесение на тыльную сторону цементного раствора;
- установка плиток на стену;
- заполнение швов и очистка облицованной поверхности.

2.2.3. До начала выполнения работ подготовить рабочее место:

- освободить рабочее место от мусора и посторонних предметов. Общую ширину рабочих мест принимают равной 2,4-2,5 м, в том числе рабочую зону (60-70 см), зону складирования материалов (60-100 см) и транспортную зону (115-120 см). (при выполнении работ на строительном объекте),
- выполнить разметку по площади рабочих мест в учебно-производственных мастерских (2м²).
- подать на рабочее место материалы в количестве, необходимом для выполнения задания;
- рабочий инструмент и приспособления для выполнения задания каждый участник независимой оценки квалификации подготавливает для себя самостоятельно

2.2.4. Процесс облицовки состоит из следующих операций:

Конструкция облицовки обычно состоит из трех слоев: подготовки (или основания), прослойки и облицовочного покрытия. Основные свойства, которыми должны обладать любые облицовки – прочность и долговечность лицевого покрытия, которые зависят прежде всего от качества выполнения подготовительных работ. В зависимости от условий эксплуатации и назначения облицовки к подготовительным процессам относят монтаж металлического каркаса или сетки, устройство выравнивающего или штукатурного слоя, гидроизоляции или других требуемых по проекту дополнительных слоев.

- Подготовка – выравнивающий слой, образующий жесткую поверхность для крепления облицовочных материалов.

- Прослойка – промежуточный слой (раствор, мастика, клей или иной крепежный материал), который скрепляет облицовочное покрытие с подготовкой.
- Облицовочное покрытие – наружный элемент облицовки, защищающий несущую конструкцию от вредного воздействия окружающей среды, а также придающий ей декоративность и санитарно-гигиенические свойства.
 - самоконтроль качества кладки.

Технологический процесс облицовки поверхностей включает следующие операции:

- сортировку, очистку и подготовку облицовочных изделий;
- приготовление раствора, клеящих составов и крепежной фурнитуры;
- подготовку и разметку поверхностей;
- укладку маячных рядов;
- пробивку отверстий для анкеров;
- облицовку с очисткой и окончательной отделкой поверхности.

В зависимости от вида применяемого облицовочного материала отдельные перечисленные операции могут быть исключены.

При облицовке шов в шов плитки должны образовывать взаимно-перпендикулярные горизонтальные и вертикальные ряды. Вертикальные швы располагаются строго по отвесу, а горизонтальные – по уровню. Швы должны быть ровными, одной толщины. Любое, даже небольшое, отклонение шва по вертикали или горизонтали при такой облицовке будет заметно.

До начала **производства облицовочных работ** в здании (или на этаже) должны быть полностью закончены общестроительные и монтажные работы, прокладка, опрессовка и опробование инженерных сетей, скрытых трубопроводов и электропроводов, гидроизоляция.

При строительстве жилых домов и других зданий и сооружений устанавливают обязательную сдачу их под отделку. В многоэтажных зданиях разрешается производство облицовочных работ, начиная с нижних этажей по ходу монтажа здания, если над отделываемыми помещениями не менее трех смонтированных железобетонных перекрытий.

В помещениях, подлежащих облицовке, в зимнее время должна быть температура воздуха не ниже +8° С и относительная влажность не более 70%.

Отклонения **облицовываемых поверхностей** не должны превышать: по вертикали 10 мм на один этаж и 30 мм на всю высоту здания, по горизонтали 20 мм. Вертикальные поверхности провешивают с помощью отвеса, причального шнура и уровня.

Для крепления плиток на прослойках из различных мастик поверхности основания предварительно должны быть выровнены, так как прослойка мастики под плитками не должна быть более 2...3 мм. По бетонным поверхностям выравнивающий слой делают из раствора состава 1:1:6 (цемент:

известь: песок); по кирпичным поверхностям – известково-гипсовым раствором 1:0,5:5 (известь: гипс: песок); по поверхности гипсовых перегородок отдельные неровности выравнивают известково-гипсовым раствором или выправляют острожкой.

Перед облицовкой плитки сортируют, а глазурованные кроме того замачивают в воде на 2...3 ч. При креплении плиток на цементном растворе применяют состав 1: 3,5 и 1: 4,5 не ниже марки 50. Облицовку ведут со строгим соблюдением горизонтальности рядов, а также вертикальности всей плоскости и отдельных швов, ширина которых между плитками размерами менее 150 x 150 мм не должна превышать 3 мм, а между плитками большего размера – 7 мм.

Необходимо следить, чтобы при осаживании керамической плитки раствор заполнил все пространство под ней. Сцепление плиток с поверхностью стены не связано с толщиной слоя цементного раствора под ними. Излишки цементного раствора, выжатые с боков кафеля, срезают мастерком.

Ширина швов между плитками может колебаться от 0,5 до 3 мм. Чтобы ширина швов была одинаковой по всей облицованной поверхности, между плитками в качестве шаблона прокладывают одинаковые клинья, имеющие толщину, соответствующую ширине шва. После затвердевания цементного раствора их вытаскивают.

После укладки плитки на всей поверхности производят затирку швов. Для этого используют резиновый шпатель и поролоновую губку. Швы тщательно очищаются от остатков клея, пыли и установленных крестиков. Затем разводят затирку. С помощью резинового шпателя затиркой заполняют швы и оставляют подсохнуть.

В процессе выполнения задания обучающиеся подсобные работы выполняют самостоятельно.

2.3. Требования к безопасности и охране труда, экологической и пожарной безопасности:

2.3.1. Работы следует выполнять в спецодежде: рабочий костюм или комбинезон, головной убор, обувь на толстой кожаной подошве, перчатки.

2.3.2 Работы следует выполнять исправным инструментом: ручки инструментов должны быть плотно насажены, быть гладкими, без заусенцев и трещин.

2.3.3 Работы следует выполнять с учетом обеспечения устойчивости возводимых конструкций;

2.3.4. Рабочее место при выполнении работы должно быть правильно организовано: под ногами облицовщика не должно быть грязи, мусора, инструментов; должны отсутствовать ненужные для работы предметы;

расположение материалов должно быть удобным для каменщика, не допускающим выполнение лишних движений.

2.3.5. Материалы и изделия складываются таким образом, чтобы они не мешали проходу.

2.3.6. Запрещается нахождение посторонних лиц на рабочих местах.

2.3.7. На местах производства работ должны быть питьевая вода и аптечка для оказания первой медицинской помощи.

2.3.8. Места производства должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения

2.4. Потребность в материально-технических ресурсах

2.4.1. керамическая плитка - 2 м.кв.

2.4.2. клей – 1 мешок (расход клея 1 мешок на 3, 5 кв.м плитки)

2.4.3. Рабочий инструмент облицовщика: Лопатка плиточная, кусачки для плиточных работ, молоток плиточный, шпатель стальной, шпатель зубчатый для нанесения мастики, клея, раствора, плиткорез для резки и сверления отверстий, скобы, резец для плиток, уровень строительный, правило.

2.4.4. Контрольно-измерительный инструмент: строительный уровень (30-40см), правило 2 м (правило с уровнем), отвес, рулетка или складной метр.

2.4.5. Приспособления и инвентарь: резиновый шпатель, шлямбур, скarpель, пазовый уплотнитель, рулетка длиной 2 м, 18 – молоток массой 600 г, плиточные молотки массой 80 и 60 г, клещи, двусторонняя кирочка, резиновый присос, уровень, стальной угольник, шаблон А. С. Афонина, строительный уровень, отвес, рулетка, правило (допускается правило с уровнем)

2.4.6. спецодежда: рабочий костюм или комбинезон, каска, обувь на толстой кожаной подошве, перчатки

2.5. Техничко-экономические показатели:

2.5.1. Норма времени на выполнение задания: 3 часа

2.5.2. Норма выработки: - 2 м.кв.

2.6. Требования к качеству и приемке работ для задания №1 (3 разряд)

| № п/п | Показатели качества | Баллы | Примечание |
|-------|--|-----------|---|
| 1. | Соблюдение правил охраны труда и трудовой дисциплины. Организация рабочего места. | 15 | За каждый невыполненный пункт снимается по 3 балла |

| | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 1.1 | Отсутствует один из элементов спецодежды : рабочий костюм (допускается комбинезон), каска, перчатки (рукавицы), обувь | | |
| 1.2 | Наличие инструментов в исправном состоянии: обыкновенная лопатка, прямоугольная лопатка, отрезовка, стальной шпатель, штукатурный ковш, царапка, гладилка, отвес массой 150 г, резиновый шпатель, шлямбур, скарапель, пазовый уплотнитель, рулетка длиной 2 м, 18 – молоток массой 600 г, плиточные молотки массой 80 и 60 г, клещи, двусторонняя кирочка, резиновый присос, уровень, стальной угольник, шаблон А. С. Афонина, строительный уровень, отвес, рулетка, правило (допускается правило с уровнем) | | |
| 1.3 | Рациональное размещение инструментов и материалов на рабочем месте : инструмент не мешает перемещению облицовщика на рабочем месте (не лежит под ногами), соблюдение производственной чистоты на рабочем месте. | | |
| 1.4 | Соблюдение трудовой дисциплины: облицовщик выполняет работу спокойно, самостоятельно, не мешая работе на соседних рабочих местах, не отвлекаясь от работы без разрешения членов аттестационной комиссии | | |
| 1.5 | Курение на рабочем месте, допущение нецензурных слов | | Снимаются все баллы по первому показателю качества |
| 2. | Облицовка согласно схемы , соблюдения способа облицовки | 10 | При невыполнении снимаются 5 баллов |
| 3. | Рациональное использование приёмов и методов труда | 5 | |
| 3.1 | Не умеет пользоваться контрольно-измерительным инструментом | | Снимается 2 балла |
| 4. | Толщина раствора между облицовываемыми поверхностями и облицовочными керамическими плитками должна быть не более 15 и не менее 7 мм | 10 | |
| 4.1 | Толщина раствора между облицовываемыми | | Снимается 3 балла |

| | | | |
|-----|---|-----------|---|
| | поверхностями и облицовочными керамическими плитками более 20мм | | |
| 5. | Толщина раствора между облицовываемыми поверхностями и облицовочными керамическими плитками более 25мм | | Снимается 5 баллов |
| 5.2 | Совпадение шов по вертикали | 10 | |
| | не совпадение | | Снимается 8 баллов |
| 6. | Совпадение швов по горизонтали | 10 | |
| 7. | не совпадение | | Снимается 8 баллов |
| 6.1 | Допустимые отклонения облицовываемых поверхностей от вертикали при облицовке: на цементно-растворной смеси – до 10 мм; на мастиках – не более 2 мм на 1м высоты. | 10 | |
| 6.2 | Более 12мм Не более 4 мм | | Снимается 3 балла Снимается 3 балла |
| 7. | Более 15мм Не более 6 мм | | Снимается 3 балла Снимается 8 баллов |
| 8. | Лицевая облицовываемая поверхность: Лицевая поверхность должна быть чистая, швы между плитками должны быть заполненными, прямолинейными, взаимно перпендикулярными и одинаковой ширины. Отклонения расположения швов: от вертикали и горизонтали для облицовок стен (на 1 м длины) не должны превышать 1,5 мм (на этаж – 4 мм); | 15 | |
| 8.1 | Отклонения ширины шва от заданной проектом $\pm 0,5$ мм. | 5 | Снимается 5 баллов |
| 8.2 | Не допускается наличие пустот между облицовываемой поверхностью, слоем раствора и плитками. | 10 | Снимается 7 баллов |
| 9. | Не допускается отслоение облицовки стен от облицовываемой поверхности. | 10 | Снимается 10 баллов |
| 9.1 | Неровности плоскости (при контроле рейкой длиной 2 м): - облицовки стен – до 2 мм, а если более 4 мм | 10 | Снимается 5 балла |

| | | | |
|--|--------------|------------|---|
| | Итого | 120 | Если участник не набирает 100 баллов, считается, что он не сдал квалификаци |
|--|--------------|------------|---|

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Установка реек-порядовок (рис. 1).

7.1. выверяет положение горизонтальной рейки-порядовки водяным уровнем согласно заданной отметке, а 0-2 придерживает ее, затем 0-1 прикрепляет рейку к стене гвоздями. При установке вертикальной рейки-порядовки положение проверяется отвесом, при этом необходимо соблюсти совпадение на них меток.

Установка плиток вертикального маячного ряда.

7.1. и 0-2 устанавливают плитки на растворе, выдерживая толщину шва в соответствии с метками на порядовке. Плитки устанавливают снизу вверх рядом с рейкой в одной плоскости с ее лицевой стороной.

. Снятие порядовок.

7.1. и 0-2 выдергивают гвозди и снимают порядовку.

Установка плиток горизонтального маячного ряда.

7.1. и 0-2 вбивают штыри между плитками маячных рядов и натягивают перед укладкой плиток каждого ряда шнур так, чтобы он проходил по верхнему краю маячных плиток. Первый горизонтальный маячный ряд 0-1 и 0-2 укладывают по метке горизонтальной порядовки, последующие – ориентируясь по ранее уложенным плиткам. Для соблюдения требуемой толщины горизонтального шва предварительно устанавливаются скобы Скребцова.



Рис. 1. Установка реек-порядовок

Нанесение раствора на плитки.

7.1. и 0-2 наносят на тыльную сторону плитки раствор в виде усеченной пирамиды, одновременно очищая плиточную лопатку о край плитки. Слой раствора должен быть такой толщины, чтобы при осаживании плитки раствор незначительно, но равномерно выступал по ее краям. Перед тем как нанести раствор на плитку, тыльную сторону ее смачивают в растворе.

Установка плиток на стену (рис. 2).

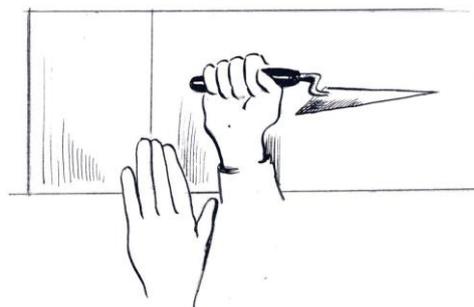
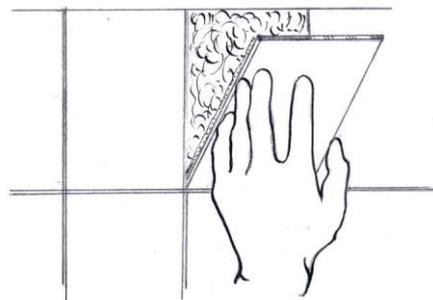


Рис. 2. Установка плиток на стену

7.1. и 0-2 прижимают плитки у места укладки нижним торцом к стенке, затем быстро, но осторожно переворачивают плитки сначала в наклонное, потом в вертикальное положение и прижимают к стене всей плоскостью. Легкими ударами ручки плиточной лопатки осаживают плитки до уровня уже уложенных плиток и проверяют правильность их установки. Выступивший наружу раствор снимают лопаткой.

Правильность облицовки поверхности проверяется правилом в горизонтальном и вертикальном направлениях.

Заполнение швов раствором и очистка поверхности (рис. 3).

7.1. и 0-2 набирают из ящика на сокол раствор. Затем, снимая плиточной лопаткой с сокола небольшими порциями раствор, втирают его в швы между плитками легкими движениями поперек, а потом вдоль шва.

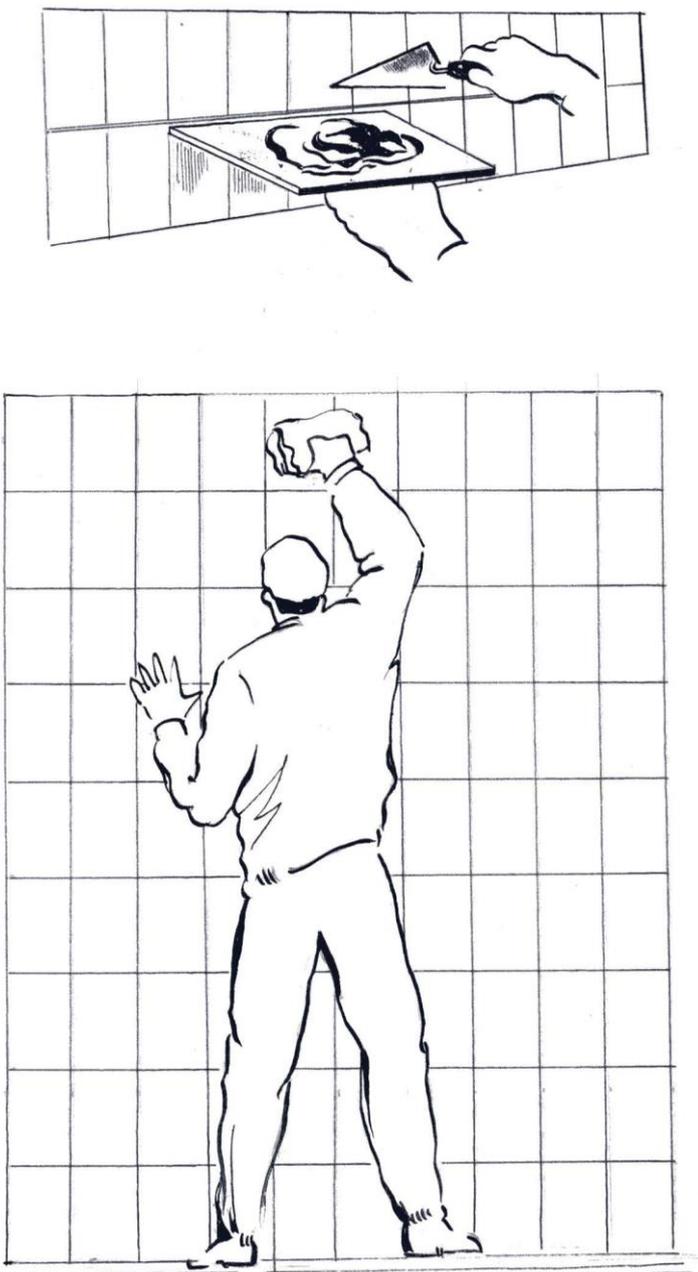


Рис. 3. Заполнение швов раствором и очистка поверхности

Заполнив швы раствором, плиточники сухой ветошью протирают облицованную поверхность, удаляя с плиток излишний раствор.

Схема операционного контроля качества работ приведена в приложении 1, а технические требования к готовым покрытиям внутренних стен, облицованным керамическими плитками, – в приложении 2.

Толщина прослойки из раствора между плитками и поверхностью должна быть не менее 7 мм и не более 15 мм. Ширину швов между плитками принимают в зависимости от назначения помещения, она не должна превышать 5 мм. Для обеспечения заданной ширины швов между плитками применяют инвентарные скобы.

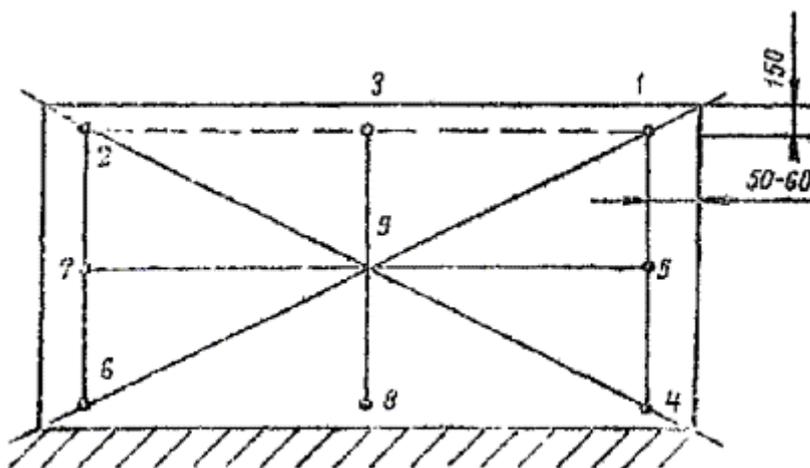
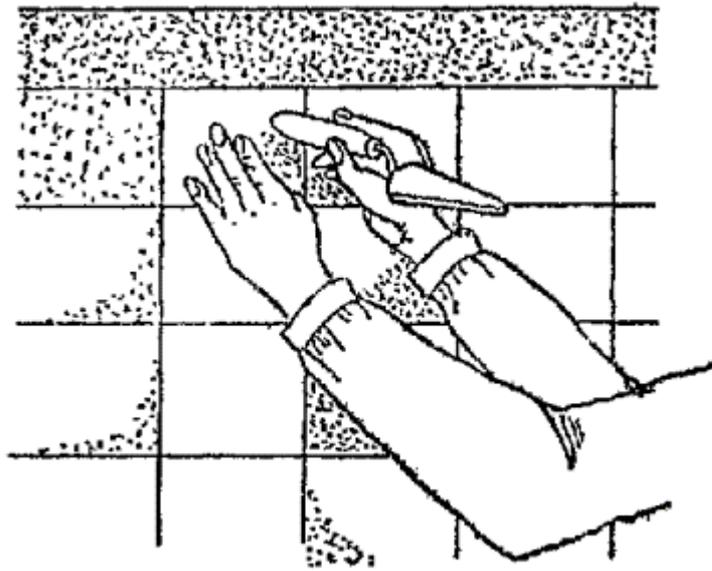
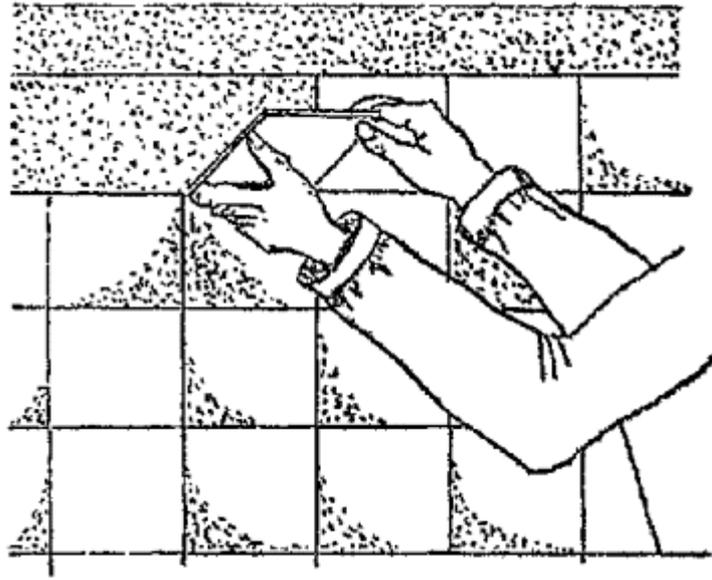
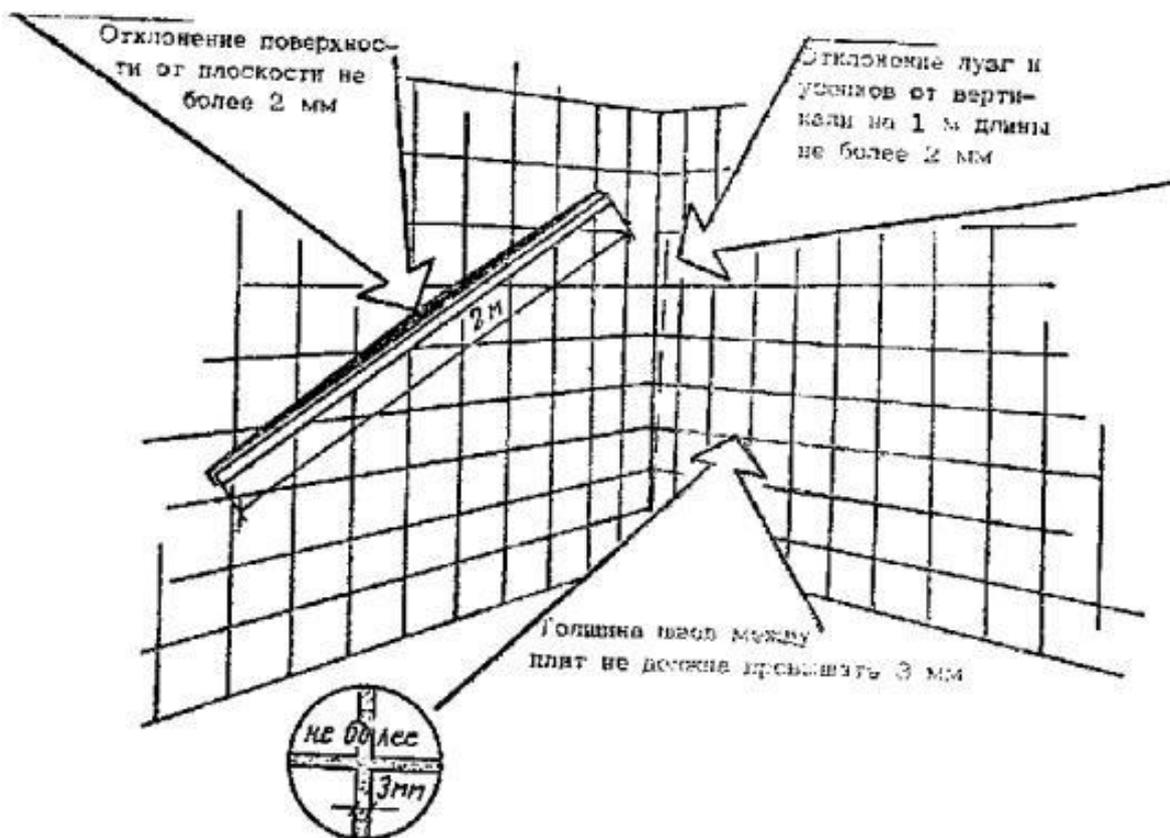
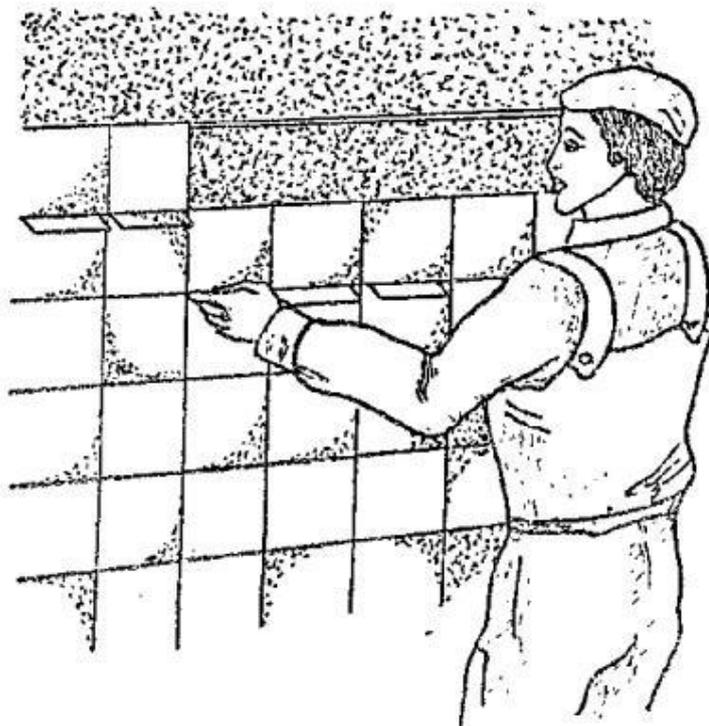


Схема производства облицовочных работ:

1 – штыри; 2 – маячные плитки; 3 – вертикальные шнуры; 4 – переставные штыри; 5 – рейка на уровне чистого пола; 6 – горизонтальный шнур-причалка.





4.2. Экзаменационные билеты для проведения экзамена по Технологии облицовочных работ

Билет № 1

1. Виды облицовок. Назначение облицовки.
2. Облицовка колонн и пилястр

Билет № 2

1. Виды плиток для вертикальных облицовок и устройства плиточных полов.
2. Подготовка оснований под полы

Билет № 3

1. Конструктивные элементы облицовки стен и полов.
2. Проверка и разбивка покрытия пола

Билет № 4

1. Инструменты, приспособления и инвентарь для облицовочных работ.
2. Облицовка глазурованными керамическими плитками на цементном растворе.

Билет № 5

1. Подготовка оснований вертикальных поверхностей под облицовку.
2. Составить кроссворд из 10 слов, относящихся к облицовке и задать к словам вопросы.

Билет № 6

1. Приготовление растворов для облицовочных работ (сухие растворные смеси)
2. Полы из бетонно-мозаичных плит.

Билет № 7

1. Приготовление мастик и клеев.
2. Требования к качеству плиточных полов.

Билет № 8

1. Организация труда при производстве облицовочных работ.
Квалификационные характеристики « облицовщика- плиточника»
2. Облицовка стен стеклянными плитками.

Билет № 9

1. Технологический процесс вертикальной облицовки кирпичных поверхностей керамическими плитками способом «шов в шов» на цементном растворе.
2. Охрана труда при приготовлении растворов, мастик и клеев.

Билет № 10

1. Плиточные материалы и встроенные детали.
2. Отделка поверхности, облицованной глазурованными керамическими плитками.

Билет № 11

1. Дефекты плиточных полов и способы их устранения.
2. Строительные уровни: виды, назначение, принцип работы.

Билет № 12

1. Дефекты облицовок из керамических глазурованных плиток, причины их появления и способы их устранения.
2. Устройство подготовительных слоёв под полы: грунтовые основания под полы, стяжки, гидроизоляции.

Билет № 13

1. Подготовка плиток для облицовки.
2. «Пирог» горизонтальной настилки полов керамическими плитками и его конструктивные элементы.

Билет № 14

1. Общие сведения под мозаичные покрытия и область их применения.
2. Подготовка оснований вертикальных поверхностей под облицовку. Провешивание вертикальных поверхностей под облицовку.

Билет № 15

1. Настилка полов с уклоном.
2. Облицовка круглых колонн.

Билет № 16

1. Технологический процесс вертикальной облицовки на мастике кирпичных поверхностей способом по-диагонали.
2. Охрана труда при устройстве плиточных полов.

Билет № 17

1. Выполнить подсчет расхода материалов на вертикальную облицовку.
2. Облицовка вертикальных поверхностей с помощью шаблонов.

Билет № 18

1. Химически стойких полы.
2. Облицовка стен глазурованными керамическими плитками на мастиках

Билет № 19

1. Технологический процесс вертикальной облицовки керамическими плитками деревянных поверхностей способом «вразбежку».
2. Охрана труда при подготовке поверхностей под облицовку и покрытие пола.

Билет № 20

1. Технологический процесс вертикальной облицовки керамическими плитками на мастике кирпичных поверхностей способом по- диагонали.
2. Охрана труда при облицовке вертикальных поверхностей плитками.

Билет № 21

1. Настилка пола прямыми рядами из керамических квадратных плиток с фризом.

2. Требования к готовности здания для производства плиточных работ.
Допускаемые отклонения.

Билет № 22

- 1.« Пирог вертикальной облицовки (схема), его конструктивные элементы.
- 2.Настилка пола керамическими квадратными плитками, укладываемых по диагонали.

Билет № 23

- 1.Настилка пола прямыми рядами из керамических квадратных плиток с фризом
2. Общие сведения о частях зданий и строительных работах.

Билет № 24

- 1.Требования к качеству внутренней вертикальной облицовки.
- 2.Полы из шлакоситалловых и ситрановых плит.

Билет № 25

- 1.Укладка плиточных полов при помощи шаблонов.
- 2.Разгадать кроссворд.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к кадровому обеспечению

Реализация настоящей программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников настоящей программы. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года».

6.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация образовательной программы предполагает наличие следующих учебных помещений и соответствующего оборудования:

1. Кабинет технологии отделочных строительных работ

Перечень наглядных пособий, макетов

1. Комплект плакатов по Технологии оштукатуривания поверхностей
2. Макет по теме: «Провешивание поверхностей»
3. Коллекция строительных отделочных материалов
4. Коллекция материалов-компонентов для приготовления растворных смесей.

Перечень инструментов и приспособлений:

1. Набор инструментов для подготовки поверхностей под облицовку.
2. Набор инструментов для основных технологических операций облицовочных работ
3. Набор контрольно-измерительных инструментов: строительный уровень, отвес, правило

1. Облицовочная мастерская площадью 100 м.кв., имеющая 15 рабочих мест.

Мастерская оснащена: инструментами, приспособлениями, оборудованием для проведения облицовочных работ: ящик для приготовления раствора, кельма, плиткорез, металлические шпателя, правило с уровнем, молоток, уровень строительный, гидроуровень, рулетка, расворомешалка, отвес, глина, песок, известь;

-наглядными пособиями: макетами, инструкционно-технологическими картами, стендами различного содержания, таблицами, схемами, чертежами, моделями строительных механизмов,

-дидактическими материалами для работы обучающихся: карточки – задания, обзорно – повторительные таблицы, материалы на печатной основе.

-мультимедийными устройствами: компьютер, набор дисков с программами, экран, проектор, электронные плакаты по облицовочным работам, презентациями к каждому уроку.

-рабочим местом мастера производственного обучения, оборудованным устройствами для демонстрации объемных наглядных пособий, позволяющими демонстрировать их в различных положениях, со всех сторон, а также аппаратурой, техническими средствами обучения и устройством для дистанционного управления.

Мастерская обеспечена комфортной внешней средой учебного процесса:

-площадь – 100 м.кв.

-объем – 300м.куб.

-освещенность – 800 лк(48 Вт/м.кв)

-цветовая гамма – светлые тона;

-акустика – хорошая;

-температура – 18-22 С;

-влажность – 40-60 %;

-воздухообмен – 100%;

-расположение рабочих мест – с освещенной стороны;

-санитарно-гигиеническое состояние – раздевалка для переодевания; умывальник, исправная канализация, место для уборочного инвентаря.

-эстетическое оформление – хорошее.

6.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий:

1. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ , М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 192с.
2. Мороз Л.Н., Лапшин П.А. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ: Учеб. Пособие ПТУ. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
3. Е.В.Парикова, Г.Н.Фомичёва, В.А. Елизарова Материаловедение (сухое строительство): учебник для нач.проф.образования.-М.: Издательский центр «Академия»,2015.-304
4. Ю.И.Киреева, О.В.Лазоренко Строительные материалы и изделия,- учебное пособие для среднего профессионального образования, Ростов н/Д: Феникс, 2015.- -350с.
5. Строительное черчение: Учебник для начального проф. образования; под редакцией Ю.О.Полежаева.- М.: Издательский центр «Академия», 2015,- 336с.
6. О.Н. Куликов, Е.И. Ролин Охрана труда в строительстве: учебник для нач.проф.образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-352 с.
7. Журавлев И.П., Лапшин П.А. Штукатур. Мастер отделочных строительных работ: учеб. Пособие НПО. – Ростов н/Д: Феникс, 2000.

8. Ивлиев А.А. Отделочные работы: Иллюстрированное пособие. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.
9. Зубрилина С.Н. Справочник штукатура. Серия «Справочники». – Ростов н/Д: Феникс, 2002.
10. Организация и технология строительных отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности: Учеб. Пособие НПО / А.В. Бориллов, О.В. Воловикова, С.А. Дмитриенко и др. – М.: Академкнига/Учебник, 2005. – 176 с.
11. К.Н. Попов, М.Б. Каддо. Строительные материалы и изделия: Уч.-М.: В.Ш. 2001.- 367 с
12. И.А. Рыбьев. Строительное материаловедение, - М.: Высшая школа, 2004г. -701с., ил. Учебник по строительному материаловедению..
13. Курс лекций по «Строительное материаловедение».
14. Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. Справочник по строительному материаловедению, - учебно-практическое пособие, издательство Инфра-Инженерия, 2010 г., 472с.
15. Г.А. Айрапетов, О.К. Безродный, А.Л. Жлобин и др.; Строительные материалы: Учебно-справочное пособие // 2-е изд., перераб. И доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 608 с.: ил. (Строительство)
16. О.Н. Куликов. Безопасность производства строительного-монтажных работ: учебник. – М.: Высшая школа, 2006.
17. Межотраслевые инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003
18. СНИП 12.03-2001 Безопасность труда в строительстве

Перечень интернет-ресурсов:

1. <http://www.tehlit.ru>, - Техническая литература
2. 9. <http://www.pntdoc.ru>, - Портал нормативно-технической документации
3. 10. <http://knigamastera.ru>- Книга мастера. Строительство дома от А до Я
4. <http://slovari.yandex.ru/dict/krugosvet/article/2/28/1011491.htm>
5. <http://dic.academic.ru/>
6. Knauf – немецкий стандарт. <http://www.knauf-msk.ru>, свободный.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

7.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется посредством текущего контроля и оценки освоения программы и промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и последовательность проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся определяются учебно-тематическим планом.

По окончании учебного полугодия и учебного года производится промежуточная аттестация обучающихся. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся определяется локальным нормативным актом образовательной организации, реализующей настоящую программу.

Таблица соответствия результатов обучения содержанию программы и формам контроля и оценки

| Результаты обучения | Наименование соответствующих дисциплин, модулей, тем | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| <p>Знания: виды и назначение облицовок; виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой; правила приготовления раствора вручную.</p> <p>свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимую крепость применяемых растворов; способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей; требования, предъявляемые к качеству облицовки; правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой.</p> | <p>Технология облицовочных работ <i>Назначение и виды плиточных облицовок. Требования к готовности здания для производства плиточных работ</i></p> <p>Материаловедение <i>Приготовление растворов для облицовочных работ</i></p> <p>Материаловедение <i>Свойства соляной кислоты, кальцинированной соды</i></p> <p>Технология облицовочных работ <i>Способы вертикальной облицовки плиток и настилки плиточных полов. Требования и оценка качества облицовочных работ. Контрольно-измерительные инструменты для контроля качества работ</i></p> | <p>Контрольная работа Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Экзамен Дифференцированный зачёт</p> <p>Контрольная работа Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Экзамен Дифференцированный зачёт</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Умения: Провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей</p> | <p>Провешивание поверхностей, устройство марок и маяков под облицовку прямолинейных поверхностей.</p> | <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной, производственной практик. Дневник и характеристика обучающегося с производственной практики. Квалификационный экзамен</p> |
| <p>Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг, сортировать, подготавливать плитки к облицовке ...</p> | <p>Подготовка поверхностей под облицовку. Сортировка и калибровка плитки.</p> | <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной, производственной практик. Дневник и характеристика обучающегося с производственной практики. Квалификационный экзамен</p> |
| <p>Подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой</p> | <p>Подготовка оснований под облицовку (кирпичных, бетонных)</p> | <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной, производственной практик. Дневник и характеристика обучающегося с производственной практики. Квалификационный экзамен</p> |
| <p>Приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики</p> | <p>Приготовление растворов, мастик и клеев вручную для выполнения облицовочных работ</p> | <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной, производственной практик. Дневник и характеристика обучающегося с производственной практики. Квалификационный экзамен</p> |
| <p>Облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками</p> | <p>Облицовка вертикальных поверхностей под облицовку с применением шаблона на мастике различных видов плитки (стеклянных, полистирольных)</p> | <p>Квалификационный экзамен</p> |
| <p>Облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами по готовым маякам</p> | <p>Настилка плитки на горизонтальные поверхности. Настилка плитки на пол прямыми рядами по маякам</p> | <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной, производственной практик. Дневник и характеристика обучающегося с производственной практики. Квалификационный экзамен</p> |

| | | |
|--|---|--|
| Трудовые действия: Транспортирование и хранение компонентов облицовочных растворов и сухих строительных смесей | Правильное хранение и транспортировка облицовочных растворов и сухих строительных смесей. | Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной, производственной практик. Дневник и характеристика обучающегося с производственной практики. Квалификационный экзамен |
| Дозирование компонентов растворов и смесей для облицовочных работ | Дозировка компонентов растворов и смесей для выполнения облицовочных работ | |
| Перемешивание компонентов растворов, сухих смесей, мастик, клеев | Приготовление растворов и сухих смесей, мастик и клеев для выполнения облицовочных работ | |
| Транспортировать и складировать компоненты растворов и сухих строительных смесей для облицовочных работ | Транспортировка и хранение растворов, мастик, сухих смесей для облицовочных работ | |

7.2. Итоговая аттестация обучающихся

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационном справочнике по профессии «облицовщик-плиточник».

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется экзаменационной комиссией, организуемыми в образовательном учреждении по программе профессиональной подготовки по профессии «облицовщик-плиточник»

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом в соответствии с утверждённым графиком проведения аттестации.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается 2-3 разряд по профессии «облицовщик-плиточник». Обучающиеся, не сдавшие квалификационный экзамен, получают справку установленного образца.

Порядок проведения квалификационного экзамена

Квалификационная работа по профессии «облицовщик-плиточник», должна соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному квалификационной характеристикой. Задания квалификационного экзамена для обучающихся рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии строительного профиля и утверждаются директором техникума.

Квалификационный экзамен может быть проведён в учебно-производственной мастерской техникума, а также на рабочих местах строительных организаций.

8. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

| | |
|--|---|
| Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Справочный материал, содержащий тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих, сгруппированные в разделы по производствам и видам работ; предназначен для тарификации работ, присвоения квалификационных разрядов рабочим, а также для составления программ по профессиональной подготовке/переподготовке и повышению квалификации рабочих во всех отраслях экономики. |
| Обобщённая трудовая функция | Относительно автономный и отдельно оцениваемый подвид профессиональной деятельности, представляющий собой совокупность взаимосвязанных трудовых функций. |
| Образовательная программа | Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. |
| Основная образовательная программа | Образовательные программы, реализуемые по уровням общего и профессионального образования, по профессиональному обучению. Следовательно, к основным образовательным программам относятся: основные общеобразовательные программы, основные профессиональные образовательные программы, основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих). Основные образовательные программы имеют статус примерных, если они разрабатываются на основе ФГОС. Программы профессионального обучения не являются примерными, так как разрабатываются на основе установленных квалификационных требований (профессиональных стандартов). |
| Практика | Вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных трудовых приёмов, операций и способов выполнения трудовых процессов, связанных с будущей профессиональной деятельностью. |
| Производственная практика | Часть практического обучения, реализуемая как правило на производстве (в условиях, приближенных к производственным); целью данного вида практики |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | является закрепление освоенных в ходе учебной практики трудовых приёмов, операций и способов выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии. |
| Профессиональное образование | Вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объёма, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности. |
| Профессиональное обучение | Вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий). Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего. |
| Профессиональный стандарт | Характеристика квалификации, необходимой для осуществления определенного вида профессиональной деятельности. Эта характеристика представляет собой многофункциональный документ, раскрывающий с позиций сферы труда, объединений работодателей и / или профессиональных сообществ в рамках определенного вида профессиональной деятельности его цель и содержание через обобщенные трудовые функции, трудовые функции, трудовые действия, место в системе уровней квалификации, требования к квалификации, образованию и обучению, опыту практической работы, необходимым знаниям и умениям работника. |
| Самостоятельная работа | Форма учебного занятия, реализуемая обучающимися без непосредственного контакта с преподавателем (мастером производственного обучения) и управляемая преподавателем (мастером производственного обучения) опосредованно через учебные материалы и задания, соответствующие содержанию программы обучения. |
| Трудовая функция | 1. Набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач в процессе труда. 2. Конкретный вид поручаемой работнику работы. |
| Трудовое действие | Низший уровень декомпозиции профессиональной деятельности (при разработке профессионального стандарта), как правило, характеризуется |

| | |
|--|---|
| | <p>непосредственным взаимодействием работника с предметом труда.</p> <p>Успешное трудовое действие осуществляется при наличии у работника необходимых умений, определенных профессиональным стандартом. При обучении эффективное выполнение трудового действия достигается путем регулярных упражнений. Освоенным считается трудовое действие, которое выполняется различными способами в зависимости от конкретных производственных условий и обстоятельств.</p> |
| Учебная практика | <p>Часть практического обучения, реализуемая как правило в учебных лабораториях, учебных мастерских, учебных цехах; целью данного вида практики является обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии.</p> |
| Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) | <p>Нормативный документ, определяющий совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и / или к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.</p> |