



Комитет образования ЕАО
Областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено
на заседании МС
протокол № _____ от _____

Утверждено
Директор ОГПОБУ
«Политехнический техникум»
М.Б.Калманов _____

Методический сборник для преподавателей СПО
по специальным дисциплинам

**«Формирование лидерских качеств у студентов техникума
на практических занятиях по специальным дисциплинам»**

Учебная методическая разработка



Разработчик(и): А.Н.Щербаков, преподаватель высшей категории
Л.И.Бекерман, преподаватель 1 категории
Г.Д.Колеров, преподаватель, мастер ПО
Н.Ю.Капинос, преподаватель рус.яз. и лит-ры

Составитель: Н.А.Берман, методист, преподаватель высшей
категории

Биробиджан
2015

Учебный методический сборник для преподавателей СПО по специальным дисциплинам содержит разработки практических занятий, занятий учебной практики; позволяет познакомиться с работой преподавателей по формированию лидерских качеств у студентов техникума при проведении занятий профессиональной подготовки.

Данный методический материал приводит пример проведения практических занятий разного вида, помогает педагогу выстроить занятия так, чтобы способствовать формированию лидера в молодежной среде.

Методическая разработка будет интересна преподавателям СПО и школьным учителям.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Введение | 4 |
| 2. Доклад «Активные методы обучения как способ формирования креативного мышления и лидерских качеств студентов техникума»; <i>разработчик Н.Ю.Капинос, преподаватель рус.яз. и лит-ры</i> | 6 |
| 3. План занятия учебной практики (профессия «Штукатур, маляр») «Нанесение раствора с разравниванием и затиркой»; <i>разработчик Л.И.Бекерман, мастер п/о, преподаватель</i> | 10 |
| 3.1.Технологическая карта занятия учебной практики «Нанесение раствора с разравниванием и затиркой»..... | 12 |
| 3.2. Приложение №1. Производственное задание..... | 13 |
| 3.3 Приложение № 2. Вопросы для активизации студентов..... | 14 |
| 3.4.Приложение №3. Инструкционно-технологическая карта практического занятия..... | 16 |
| 4. План-конспект лабораторно-практического занятия (<i>профессия «Сварщик»</i>) «Подготовка сварочной горелки к работе»; <i>разработчик: А.Н.Щербаков, преподаватель высшей категории</i> | 20 |
| 4.1. Приложение №1. Техника безопасности при газовой сварке и резке металлов...23 | |
| 4.2. Приложение №2. Отчет о проделанной работе..... | 24 |
| 5. План практического занятия (профессия «Мастер сухого строительства») «Расчет материалов для облицовки стены С623 в кабинете «Мастер сухого строительства»»; <i>разработчик Колеров Г.Д., мастер п/о, преподаватель</i> | 25 |
| 5.1. Приложение № 1. Материалы, необходимые для устройства облицовки С623 в кабинете «Мастер сухого строительства»..... | 28 |
| 5.2. Приложение № 2. Перечень инструментов и приспособлений для устройства облицовки стены в кабинете «Мастер сухого строительства»..... | 28 |

Введение.

Практические занятия (греч *prakticos* - деятельный) - форма учебного занятия, на котором педагог организует детальное рассмотрение студентами отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путем выполнения поставленных задач.

Правильно организованные практические занятия имеют важное воспитательное и практическое значение (реализуют дидактический принцип связи теории с практикой) и ориентированы на решение следующих задач:

- углубление, закрепление и конкретизацию знаний, полученных на теоретических занятиях и в процессе самостоятельной работы;
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности;
- развития самостоятельности.

Одно из важных преимуществ практических занятий по сравнению с другими видами аудиторной учебной работы заключается в интеграции теоретических знаний с практическими умениями и навыками студента в едином процессе деятельности учебно-исследовательского характера. Выполнение практических работ требует от студента творческой инициативы, самостоятельности в принятии решений, глубокого знания учебного материала, предоставляет возможности стать "открывателем истины".

Сочетание теории и практики, что происходит в специально оборудованном аппаратурой и материалами помещении-лаборатории, содержание и внешний вид которой должен активизировать познавательную деятельность студентов, предоставляет возможность конкретизировать то, что было изучено на теоретических занятиях, способствует детальному и более глубокому усвоению учебной информации.

Лаборатории, в которых работают наши студенты, устроены в соответствии с требованиями технической эстетики и эргономики: в них методически целесообразно и эргономично правильно оборудованы рабочие места студентов, что способствует воспитанию у обучающихся культуры труда.

Психологически важно создать для студентов такие условия деятельности на практических занятиях, которые вызвали бы у них желание работать творчески. Это правило работает и для коррекционных групп. В данном методическом пособии мы знакомим Вас с опытом проведения практического занятия в специальной лаборатории (*профессия «Штукатур, маляр»*) с коррекционной группой, на котором преподаватель удачно реализует потребность обучающихся в творчестве.

Методика подготовки и проведения практических работ охватывает несколько этапов:

1. *Предварительная подготовка к практической работе* заключается в изучении студентами теоретического материала, в том числе, и в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач работы, изучение вопросов техники безопасности во время выполнения работ.

2. *Консультирование обучающихся преподавателями (мастерами п/о)* с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем (мастером п/о) задач.

3. *Предварительный контроль* уровня подготовки обучающихся к выполнению конкретной работы.

4. *Самостоятельное выполнение студентами заданий* согласно обозначенной учебной программой тематики.

5. *Обработка, обобщение* полученных результатов практической работы и оформление индивидуального отчета.

6. *Контроль и оценка* преподавателем (мастером п/о) результатов работы обучающихся.

Все эти этапы показаны в методических разработках занятий применительно к различным профессиям.

Одной из важнейших задач, решаемых на представленных занятиях, была проблема развития у обучающихся студентов лидерских качеств.

В нашем сегодняшнем мире не хватает лидеров в полном смысле этого слова. Будь то личная, профессиональная или социальная сфера - нам везде нужны лидеры. Лидерство - это не только умение вести за собой других, но и умение управлять собственной жизнью. Это особенно важно в современных экономических и социальных условиях. Лидер - лицо, способное воздействовать на других в целях интеграции совместной деятельности, направленной на удовлетворение интересов данного сообщества. В общественной жизни, лидера, как центральную, наиболее авторитетную фигуру в конкретной группе лиц, можно выделить практически в каждом виде деятельности, в любой исторический период.

Понимая все это, преподаватели нашего техникума стремятся построить свои занятия таким образом, чтобы дать возможность обучающимся проявить себя, показать свою компетентность, продемонстрировать свои качества организатора, способного сплотить вокруг себя других студентов, повести их за собой.

В данном методическом сборнике представлены практические занятия по разным профессиям: «Штукатур, маляр», «Сварщик», «Мастер сухого строительства». Это нужно было для того, чтобы показать, как в нашем техникуме на разных занятиях, разными преподавателями, мастерами п/о решаются поставленные проблемы.

Берман Н.А., методист техникума.

Доклад

Тема: «Активные методы обучения как способ формирования креативного мышления и лидерских качеств студентов техникума».

Разработчик: преподаватель русского языка и литературы Капинос Наталья Юрьевна.

Нет такого человека, который не смог бы
значительно развить свои способности к лидерству,
немного поразмыслив над этим и попрактиковавшись.

Лорд Слим.

«Концепция модернизации российского образования» главной целью образования определяет формирование разносторонне развитой личности, способной реализовать творческий потенциал в социально-экономических условиях как в собственных жизненных интересах, так и в интересах общества». Иначе говоря, выпускник любого образовательного учреждения, в том числе профессионального, должен успешно реализоваться в профессиональном и жизненном планах. Обществу нужны компетентные и активные специалисты, способные самостоятельно принять решения, готовые взять на себя ответственность за их осуществление, умеющие четко определять цели своей деятельности, прогнозировать варианты ее достижения, анализировать ход и результаты, преодолевать трудности, а также умеющие правильно строить взаимоотношения с другими людьми, работать в команде, т.е. проявлять лидерские качества. Особая роль в решении этих задач отводится образованию.

Одним из факторов, оказывающих влияние на формирование лидерских качеств, является социальная среда. Она зависит от типа общественных экономических формаций, от классовой и национальной принадлежности, от бытовых и профессиональных отличий (городская среда, деревенская среда, производственная среда, артистическая и т.д.). Понятие «социальная среда» как место жительства человека разделяется на два понятия: «городская среда» и «деревенская среда».

Мы проследили влияние социальной среды на проявление и развитие лидерских качеств в учебном коллективе, роль учебного коллектива в формировании лидерских качеств в нашем техникуме с целью выявить различия в проявлениях лидерских качеств у студентов, живущих в городе и у студентов, приехавших из районных центров и сельских местностей, а также изучить педагогические аспекты развития лидерских качеств в учебном коллективе.

По мнению психологов, студенты, живущие в городе, превосходят студентов, приехавших из сельской местности по уровню развития лидерских качеств.

Развитие личности стимулирует развитие профессиональной деятельности, а это, в свою очередь, приводит к дальнейшему личностному росту. Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

-в процессе обучения, ориентируясь на получившие определенное развитие задатки, целесообразно формировать новые структуры личности лидера (мотивационные, интеллектуальные, т.д.);

-личностный рост возможен при условии ориентации на успешную профессиональную деятельность, т.е. предполагает развитие сильной профессиональной мотивации.

Если личностный рост стимулирует развитие профессиональной деятельности, то в системе обучения необходимо создать условия для этого роста. Проблема специальной профессиональной подготовки лидеров относительно новая, малоизученная, но все-таки существуют возможности ее реализации.

Формирование в воспитательно-образовательном процессе готовности будущих специалистов к лидерству мы понимаем как целенаправленный педагогический процесс, в ходе и результате которого:

-создается устойчивая положительная мотивация развития лидерских качеств личности (мотивационно-личностный компонент);
-приобретаются и применяются знания профессионально - значимых лидерских качествах (операционно-деятельностный компонент);
-происходит соотнесение личностных качеств и требований будущей профессиональной деятельности (операционно-контрольный компонент).

В настоящий момент образование в нашей стране претерпевает определенные изменения. Те методы обучения, которыми овладели преподаватели несколько лет назад, уже не эффективны. Формирование специалиста-профессионала «нового поколения» сегодня невозможно без внедрения новых форм и методов преподавания.

Выбор методов обучения многообразен. Методы обучения, как известно, используются с учетом требований, которые предъявляются к выпускнику, т.е., исходя из модели специалиста. В процессе обучения используются как традиционные методы, (лекции и семинары), так и активные, причем доля последних в учебном процессе постоянно возрастает. Среди активных методов обучения важное место занимают дебаты, деловые игры, игровое моделирование, проведение нестандартных уроков (бинарные), различных внеклассных мероприятий, литературных гостиных, конкурсов чтецов.

Сейчас изменился контингент студентов, и далеко не в лучшую сторону. Студенты стали более пассивными, их мало интересуют не только общеобразовательные предметы, но даже дисциплины специализации, по которым они учатся. В настоящее время компьютеризация охватила практически все сферы человеческой деятельности. Проводя огромное количество времени у компьютера, наши студенты оказываются в духовном вакууме, когда отсутствует общение с окружающими людьми. А ведь именно общение является важным в работе и общественной жизни до такой степени, что тем, кто не обладает этими навыками, грозит изоляция от общества.

Поэтому перед нами, педагогами, стоит задача – заинтересовать студентов, привлечь их к активной деятельности, развить их лидерские качества. С этой целью проводятся уроки **игрового моделирования**. Ролевые и деловые игры позволяют студентам самим попрактиковаться в искусственно созданных условиях, которые можно максимально приблизить к реальным. Темы ролевых игр могут быть самыми разнообразными: интервью, оценка работы персонала, отбор персонала, деловые переговоры, т.д. После проведения игры начинается ее обсуждение, или дебрифинг.

Процесс развития лидерских качеств будущих специалистов представляется возможным при условии создания системы учебно-практических ситуаций, нацеленных на развитие у них способностей самостоятельно осваивать новый опыт, анализировать свою деятельность, принимать решения, приближенные к реальной профессиональной деятельности. Все это можно реализовать в процессе применения активных личностно-ориентированных форм обучения.

Однако следует отметить, что к концу обучения уже есть сформировавшиеся лидеры, которые берут на себя ответственность за принятые решения, более активны на занятиях, часто выступают с ответами при выполнении заданий преподавателя, в то время как остальная часть группы более пассивна. Поэтому следует учитывать сложившиеся группы и применять такие методы работы, которые позволяли бы студентам проявлять свои знания, особенно неуверенным в себе студентам.

Лидерская устремленность способствует самореализации, самовыражению в процессе приобретения опыта общения и взаимодействия человека с другими людьми. Обладая творческим потенциалом и сильным характером, человек-лидер постоянно находится в поиске интересных дел, увлекательных событий, которые преобразуют окружающую действительность. Он не останавливается на достигнутом; подчиняя свою и чужую волю, добивается поставленной цели. Он интересен, неповторим, увлекателен. Нестандартность мышления и жажда нового являются самыми продуктивными качествами творческой личности. И, как свидетельствует жизнь, лидерский склад ума приносит плоды как в будущем,

так и в настоящем. Способность увлечь за собой сверстников в группе или вне ее чаще предвосхищает успехи во взрослой жизни. Студенты-лидеры наиболее инициативны, они первыми начинают выполнять задания, уверены в себе, много улыбаются, выглядят довольными собой, им все интересно. Таким образом, уверенность в себе, инициативность, разносторонний интерес – это те интегративные качества, которые определяют самооценную активность человека и характеризуют его способность преодолевать преграды, отыскивать новые пути, проявлять не только индивидуальное творчество, но и объединять других людей в решении творческих задач.

Технология «Дебаты»

Свободное и открытое обсуждение актуальных проблем необходимо для развития гражданского общества. Умения компетентно и конструктивно обсуждать актуальные проблемы, понимать сущность публичного спора, владеть культурой ведения дискуссии, доказывать собственную позицию и слышать мнение оппонента должны стать обязательным качеством каждого образованного человека. Технология “Дебаты” развивает эти компетентности.

Технология “Дебаты” позволяет развивать способности и формировать следующие навыки:

- критическое мышление: творческое мышление, необходимое при формулировании, определении, обосновании и анализе обсуждаемых мыслей и идей;
- исследовательские навыки: работа с различными источниками информации для доказательства приводимых аргументов, умение формировать и отстаивать свою позицию;
- коммуникативная культура: навыки публичного выступления, ведения полемики, навыки слушания и ведения записей;
- социальные и организационные навыки: навыки диалога, работы в команде, толерантности, разрешения конфликтов, проектирования, уверенность в себе, лидерские качества.

Творческая мастерская

Литературная гостиная - это одна из форм проведения внеклассного занятия, когда студенты могут «примерить» различные маски, сыграть различные роли. Цель литературной гостиной - развитие познавательных, эстетических потребностей, интереса к изучаемой дисциплине, нравственных ценностей, творческих способностей студентов.

Для того чтобы встреча прошла интересно, требуется немалая подготовительная работа: изучение творчества писателя или поэта, подбор наиболее интересного материала, составление сценария, распределение ролей, режиссирование работы студентов-актеров. Особое место в подготовительной работе занимает подбор костюмов, изготовление декораций и оформление аудитории. Педагоги не жалеют времени и сил для этого, потому что от того, насколько тщательно проведена подготовительная работа, зависит итог всего мероприятия.

При подготовке к проведению литературной гостиной студент должен мобилизовать весь свой опыт, знания, навыки, суметь вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения.

Вместе с тем существует ряд проблем. Во-первых, студенты не уверены в себе, не умеют говорить, у них плохо развита память, с трудом заучивают текст, чувствуют себя «зажатыми», боятся выходить на сцену. Но, поучавствовав хотя бы один раз в такого рода мероприятиях, они учатся ориентироваться в различных обстоятельствах, могут давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, устанавливать с ними контакты, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, приказу. К этим выводам я пришла, готовя литературную гостиную «И жизнь, и слезы, и любовь...», посвященную 200-летию М.Ю.Лермонтова.

Подготовка проходила в тесном взаимодействии и сотрудничестве студентов и педагогов. Студенты нашего техникума с увлечением изучали биографию М.Ю.Лермонтова, учили стихотворения, принимали посильное участие в написании сценария мероприятия. Для развития лидерских качеств каждому участнику было определено свое задание, с которым он

более или менее успешно справился. Для меня было важно то, что студент это сделал, внес посильный вклад и почувствовал себя хоть чуть-чуть творцом. Причем, у каждого участника было свое задание: подобрать музыку, нарисовать плакаты, продумать оформление аудитории. Встреча в литературной гостиной проходила при свечах. Оформление было неброским, но, в то же время, помогающим почувствовать атмосферу начала 19 века. Ребята с удовольствием примерили на себя наряды светских дам и кавалеров. Ведущие повествовали о самых интересных моментах из жизни поэта. Студенты с увлечением принимали участие в мероприятии, под музыкальное сопровождение декламировали лучшие произведения М.Ю.Лермонтова. Песни на слова поэта звучали в исполнении Анны Шелеповой, вальс в исполнении Андрея Маликова и Анастасии Шушариной вызвал удивление и восхищение всех присутствующих. Самые интересные сцены были театрализованы.

И все-таки самым важным результатом стало для меня то, что многие студенты, участники литературной гостиной, обратились ко мне с просьбой провести еще литературный вечер. Я поняла, что и сам вечер, литературная гостиная, и подготовка к ней оказались важным этапом в становлении наших студентов. Они порадовали меня еще и тем, что такие участники мероприятия, как Егор Шемаханов, Александр Досов, Богдан Вильмс, Андрей Маликов и др., стали активно включаться в жизнь группы и техникума.

Я думаю, что эта работа способствует развитию лидерских качеств наших студентов. Это проявилось в следующем: в областном конкурсе творческих работ «Новое поколение выбирает СПО» приняли участие те студенты, которые были задействованы в литературном вечере.

Проведение уроков и мероприятий в форме литературной гостиной позволяет добиться такой атмосферы, в которой ощущалось бы незримое присутствие поэта или писателя, рассказывающего об этапах своего бытия и вехах литературного творчества. Некоторые студенты, которые входили в число зрителей, в следующих мероприятиях уже проявляли себя в качестве участников.

Итак, главная причина, из-за которой люди не способны быть хорошими лидерами – это недостаток уверенности в себе. Даже обладая задатками лидера, нельзя им стать, если ты не уверен в себе и в том, что тебя послушают другие и поймут, именно поэтому необходимо создавать на занятиях такие условия, чтобы студенты, обладающие слабыми качествами лидера, могли проявить себя в полной мере.

В результате использования активных методов в учебном процессе повышается эмоциональный отклик студентов на процесс познания, мотивация учебной деятельности, интерес, способствующий овладению новыми знаниями, умениями. Это способствует формированию современного мышления при подготовке специалистов любого, в том числе, технического профиля.

Использование преподавателями активных методов в политехническом техникуме способствует повышению качества образовательного процесса, выработке новых подходов к профессиональным ситуациям, развитию творческих способностей и лидерских качеств студентов.

План занятия учебной практики.

Профессия: «Штукатур, маляр».

Тема: «Нанесение раствора с разравниванием и затиркой».

Разработчик: преподаватель Л.И.Бекерман.

Тема урока: Нанесение накрывочного слоя и затирка «вкруговую». Вводный инструктаж.

Цели урока:

Обучающая:

- Формирование первоначальных умений выполнения приемов нанесения накрывочного слоя и затирки «вкруговую».

Развивающая:

- Развитие умения оценивать выполненную работу с учетом требований к качеству.

Воспитательная:

- Воспитание чувства ответственности за качество выполненной работы;

- Выявление обучающихся с развитыми организаторскими способностями;

- обеспечение формирования и развития лидерских качеств.

Материально-техническое оснащение: Плакаты «Разравнивание раствора», «Затирка вкруговую», инструкционно-технологические карты, емкость для раствора, мастерок, полутерок, терка, кисть, ведро с водой; презентация по теме урока

Ход урока:

I. Организационная момент:

- **(слайд 1)** сообщение названия и задач изучения темы (связать ее с предыдущей и последующей темами)

затирка это заключительные операции по оштукатуриванию поверхностей, по этой операции судят о качестве штукатурки в целом. От ее чистоты зависит оценка качества штукатурных работ, на хорошо затертой поверхности легко выполняются малярные отделки, тем самым улучшаются эстетические качества отделанных поверхностей.

- целевая установка на урок (создать у учащихся определенную мотивацию, возбудить их интерес, познавательную и трудовую активность):

цель нашего урока - научиться выполнять приемы нанесения накрывочного слоя и выполнения затирки вкруговую (слайд 3)

II. Вводный инструктаж:

1. Знакомство с перечнем производственных работ: (слайд 4)

- подготовка поверхности под оштукатуривание;

- приготовление раствора;

- нанесение накрывочного слоя;

- затирка «вкруговую».

Перед тем, как приступить к выполнению практического задания, давайте вспомним теоретический материал, который мы прошли на уроках теоретического обучения. Это поможет нам в выполнении практического задания.

2. Актуализация (увязать теоретические знания с применением на практике)

а) Викторина состоит из трех небольших конкурсов: (слайд 5)

конкурс I «*Есть вопрос - найди ответ*»

конкурс II «*Жизнь моя в опасности без правил безопасности*»

конкурс III «Строительные догонялки»

б) вопрос на смекалку - технологическая последовательность операций. (слайд 9)

3. Перечень учебно-производственных работ (напомнить). (слайд 4)

4. Повторение правил техники безопасности при выполнении штукатурных работ. (слайды 6,7)

5. Формирование ориентированной основы действий (предъявление инструкционных карт, показ приемов мастером):

- показ приемов слитно, в нормальном рабочем темпе;
- показ приемов в замедленном темпе, с остановками в характерных моментах;
- расчленение приемов на элементы и показ отдельных трудовых движений;
- показ приемов слитно, в нормальном темпе;
- показ действий учащимися.

6. Контроль качества (слайд 11)

7. Критерии оценки. (слайд 12)

- качество подготовленной поверхности;
- качество приготовленного раствора
- выполнение приемов разравнивания;
- качество разровненной поверхности;
- выполнение приемов затирки;
- качество затертой поверхности (наличие пропущенных мест, наличие грубых натасков раствора);
- содержание рабочего места;
- соблюдение техники безопасности.

Норма времени – 3 часа,

Норма выработки- 2,5 кв.м

III. Основная часть (текущий инструктаж)

- первый обход – организация рабочего места;
- второй обход – подготовка поверхности и приготовление раствора;
- третий обход – выполнение приемов нанесения накрывочного слоя и соблюдение техники безопасности;
- четвертый обход – выполнение приемов затирки накрывочного слоя, качество затертой поверхности, выявление и исправление допущенных ошибок;
- пятый обход - содержание рабочего места.

IV. Заключительный инструктаж.

- анализ деятельности учащихся на уроке;
- разбор характерных общих ошибок;
- объявление оценок согласно карте учета;
- домашнее задание: Шепелев А.М. учебник «Штукатурные работы» Затирка вразгонку (повторить) стр. 49-53. (слайд 14)

Технологическая карта занятия

| Деятельность мастера | Деятельность учащихся |
|--|--|
| <p>1. Организационный момент.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сообщение темы урока – обосновать ее значимость в освоении дельнейших умений при выполнении штукатурных работ - сообщение цели урока – создать у учащихся определенную мотивацию предстоящей деятельности, возбудить интерес к предстоящей деятельности, познавательную и трудовую активность | <ul style="list-style-type: none"> - осмысливают значимость темы; - формулируют общую цель и свою, которая им поможет достичь общей цели. |
| <p>2. Актуализация</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомит учащихся с предстоящей практической работой - проводит фронтальный опрос – обеспечить возможность применения теоретических знаний на практике | <ul style="list-style-type: none"> - вспоминают теоретический материал; - отвечают на вопросы мастера; - помогают мастеру выстроить технологическую последовательность, в которой будет выполняться практическая работа. |
| <p>3. Проверяет знания правил организации рабочего места.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - объясняют правила организации рабочего места. |
| <p>4. Проверяет знания правил техники безопасности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно находят нарушения правил техники безопасности. |
| <p>5. Знакомит с критериями оценки практической работы.</p> | |
| <p>6. Показывает приемы выполнения разравнивания нанесенного раствора</p> | <ul style="list-style-type: none"> - следят за показом. |
| <p>7. Первый обход – проверка организации рабочего места. Второй обход – проверка правильности подготовки поверхности к оштукатуриванию. Третий обход – проверка последовательности и техники нанесения раствора. Напоминает правильную стойку, хватку инструмента и работу кисти руки при броске раствора. Четвертый обход – проверка выполнения приемов разравнивания и затирки «вкруговую». Помогает принять правильную рабочую стойку, хватку инструмента и выполнение приемов затирки «вкруговую». Выявляет ошибки и помогает их устранить. Соблюдение техники безопасности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - готовят свое рабочее место; - готовят поверхность под оштукатуривание; - наносят раствор на поверхность; - разравнивают накрывочный слой, осваивают приемы затирки «вкруговую». |
| <p>8. Заключительный инструктаж.</p> <ul style="list-style-type: none"> - напоминает тему, цель и связывает с темой и целью следующего урока; - объявляет и комментирует оценки каждого учащегося; - разбирает характерные и незначительные ошибки; - домашнее задание с учетом следующей темы | <ul style="list-style-type: none"> - вспоминают тему и цель урока, анализируют достижение ее; - принимают к сведению; - анализируют свои ошибки; - записывают домашнее задание. |

Производственное задание

Задание: Нанесение накрывочного слоя и затирка способом «вкруговую»

Норма выработки: 2,5 м²

Норма времени: 3 ч

1. Организация рабочего места:

- подготовка рабочего места;
- подготовка инструмента;
- порядок на рабочем месте во время выполнения производственного задания;
- бережное отношение к материалам и инструменту;
- уборка рабочего места;
- очистка инструмента от строительных материалов

2. Соблюдение технологического процесса:

- подготовка поверхности;
- набрасывание раствора (мастерком) на поверхность;
- разравнивание раствора полутерком;
- затирка «вкруговую» и «вразгонку»

Вопросы для активизации студентов.

1. Из каких слоев состоит штукатурка? Из трех слоев: обрызг, грунт и накрывка.
(Слайд 3)
2. Какой штукатурный слой не разравнивается? обрызг
3. Почему обрызг не разравнивается? Потому что обрызг первый удерживающий слой, он должен быть шероховатым и обеспечивать прочное сцепление с последующими слоями.
4. Какой второй штукатурный слой и его толщина? Грунт – это выравнивающий слой, его толщина 7 - 10 мм, если не ровности большие и необходимо увеличить слой, то его наносят в два приема.
5. Какой третий штукатурный слой? Третий штукатурный слой накрывка – это последний отделочный слой, его толщина 1- 2 мм.
6. Что обеспечивает прочное сцепление штукатурки с поверхностью? Поверхность должна быть правильно подготовлена. Мы должны придать ей шероховатость, чтобы раствор попал во все неровности и поры поверхности и там затвердев прочно сцепился с поверхностью.
7. Как готовится грунт перед нанесением накрывочного слоя. Сметают пыль и смачивают водой.
8. Для чего поверхность смачивают водой перед оштукатуриванием?
Чтобы уменьшить тянущую способность поверхности, если поверхность сухая, то она впитает всю воду из нанесенного раствора, для нормального твердения вяжущего вода необходима, если воды в растворе недостаточно, то прочность штукатурного слоя будет низкая.
9. Как готовится раствор для накрывочного слоя? Раствор для накрывочного слоя готовится на сеянном мелкозернистом песке составом 1 : 5. Разводим известковое молоко 1часть и затворяем им 5 частей песка до рабочей густоты и еще раз просеиваются.
10. Почему нельзя применять крупнозернистый песок для приготовления растворов для накрывочного слоя? Растворы, приготовленные на крупном песке при затирке дают грубую фактуру.
11. Каким раствор должен обладать свойствами, чтобы им было легко работать и в то же время не отразилось на качестве штукатурки? Удобоукладываемым - легко укладываться плотным и тонким слоем на основание, пластичным – легко разравниваться инструментом.
12. Как повысить пластичность раствора? В растворную смесь добавить вяжущего.
13. Какие могут возникнуть дефекты при нарушении состава растворной смеси? Если раствор сделать «жирным» т.е. положить много вяжущего, то появятся на оштукатуренной поверхности мелкие трещины и он будет отслаиваться, если вяжущего мало, то штукатурный слой не будет прочным и штукатурка будет осыпаться.
14. Как обрабатывается нанесенный раствор? Разравнивается и затирается.
15. Какие существуют способы затирки? Затирка вкруговую и вразгонку? Слайд
16. Какие предъявляются требования к качеству затертых поверхностей? Она должна быть ровной, и без дефектов, затёртая поверхность не должна иметь пропущенных не затертых мест, следов от терки и грубых натасков раствора. Слайд
17. Какие инструменты применяются при подготовке поверхности, при нанесении раствора, при разравнивании раствора и затирки. Молоток, зубило, металлическая щетка, мастерок, полутерок, правило, терка. Слайд
18. Последовательность операций. Слайд

18. Какие правила техники безопасности вы должны соблюдать при выполнении штукатурных работ?

Работать в перчатках и спецодежде, все пуговицы должны быть застегнуты. При работе с известковым раствором необходимо помнить, что известь это щелочь, которая разъедает кожу. При нанесении раствора на поверхность необходимо помнить, что рядом работают люди и броски выполнять так, чтобы не попасть в них. Если раствор попал в глаз, то следует промыть под проточной водой.

Инструкционно-технологическая карта.

Тема: Затирка «вкруговую».

Цель: Сформировать первоначальные умения затирки «вкруговую»

| До начало работы необходимо подготовить и убрать рабочее место от мусора, проверить исправность инструмента, он должен быть с гладкой и исправной ручкой. При выполнении набрасывания раствора следует не забывать о рядом работающих ребятах. Для защиты рук от разъедания известковым раствором следует работать в перчатках. При попадании раствора в глаз следует: промыть глаз проточной водой и обратиться в мед. пункт. | | | |
|--|--|---|--|
| № | Последовательность операций. | Инструменты, инвентарь. | Способ производства работ. |
| 1 | Подготовка кирпичной поверхности. | Молоток, зубило, мастерок, кисть, ведро с водой, металлическая щетка. | <ul style="list-style-type: none"> - срубают наплывы кладочного раствора зубилом и молотком; - углубляют швы на 15-20 мм зубилом и молотком; - удаляют кистью пыль; - смачивают кистью поверхность. |
| 2 | Приготовление известкового раствора. | Ящик для раствора, песок, известковое тесто. | <ul style="list-style-type: none"> - просеивают песок; - насыпают в растворный ящик; - разводят известковое тесто до консистенции молока; - выливают известковое молоко в ящик с песком; - тщательно перемешивают; <p>Состав раствора 1 : 5. подвижность 8 – 10 см.</p> |
| 3 | Накладывание раствора из ящика на сокол. | Мастерок, сокол, ящик с раствором. | <ul style="list-style-type: none"> - сокол берут левой рукой за ручку; - опирают его одной стороной на борт ящика с раствором, приподняв противоположную сторону 8-10 см.; - накладывают раствор последовательными рядами, начиная с верхней части. |
| 4 | Набрасывание раствора лопаткой с сокола. | Мастерок, сокол, ящик с раствором. | <ul style="list-style-type: none"> - забирают раствор с сокола правым ребром лопатки от себя к середине сокола; - подносят к поверхности; - выполняют бросок лопаткой, сбрасывают раствор с лопатки резким движением; <p>При выполнении броска работает не вся рука, а только кисть. Нанося раствор на стены, сокол держат на уровне низа забрасываемой стены на расстоянии 25 – 30 см.</p> |
| 5 | Разравнивание раствора полутерком. | Мастерок, полутерок, ящик с раствором. | <ul style="list-style-type: none"> - полутерок приставляют к поверхности с нанесенным раствором; - поднимают верхнее ребро на 10 см; - с нажимом зигзагообразными движениями снизу вверх ведут по стене; - полутер переводят в вертикальное положение и с нажимом зигзагообразными движениями ведут по поверхности; <p>Чем сильнее нажим, тем тоньше слой. Правилком одновременно проверяют и дополнительно выравнивают.</p> |
| 6 | Затирка «вкруговую» | Мастерок, терка, ящик с раствором. | <ul style="list-style-type: none"> - терку берут в правую руку; - прижимают к затираемой поверхности; - перемещают ее круговыми движениями против часовой стрелки; - снятый раствор перемещают по поверхности и заполняют отдельные впадины. <p>Нажимать на терку следует с различной силой: где поверхность имеет выпуклость – сильнее, где вогнутость – слабее. Ребра терки очищают от приставшего к ним раствора.</p> |



По окончании выполнения практического: очистить все стены кабинки от брызг раствора, собрать раствор с пола в растворные ящики, вымыть все инструменты и положить на стеллаж, спецодежду вытряхнуть от пыли и повесить на вешалку.

Инструкционно-технологическая карта.

Тема: Затирка «вкруговую».



Цель: Сформировать первоначальные умения затирки «вкруговую»

| <p>До начало работы необходимо подготовить и убрать рабочее место от мусора, проверить исправность инструмента, он должен быть с гладкой и исправной ручкой. При выполнении набрасывания раствора следует не забывать о рядом работающих ребятах. Для защиты рук от разъедания известковым раствором следует работать в перчатках. При попадании раствора в глаз следует: промыть глаз проточной водой и обратиться в мед. пункт.</p> | | | |
|---|--|---|---|
| № | Последовательность операций. | Инструменты, инвентарь. | Способ производства работ. |
| 1 | Подготовка кирпичной поверхности. | Молоток, зубило, мастерок, кисть, ведро с водой, металлическая щетка. | |
| 2 | Приготовление известкового раствора. | Ящик для раствора, песок, известковое тесто. | |
| 3 | Набрасывание раствора лопаткой с сокола. | Мастерок, сокол, ящик с раствором. | |
| 4 | Разравнивание раствора полутерком. | Мастерок, полутерок, ящик с раствором. | <ul style="list-style-type: none"> - полутерок приставляют к поверхности с нанесенным раствором; - поднимают верхнее ребро на 10 см; - с нажимом зигзагообразными движениями снизу вверх ведут по стене; - полутер переводят в вертикальное положение и с нажимом зигзагообразными движениями ведут по поверхности; <p>Чем сильнее нажим, тем тоньше слой. Правилком одновременно проверяют и дополнительно выравнивают.</p> |
| 5 | Затирка «вкруговую» | Мастерок, терка, ящик с раствором. | <ul style="list-style-type: none"> - терку берут в правую руку; - прижимают к затираемой поверхности; - перемещают ее круговыми движениями против часовой стрелки; - снятый раствор перемещают по поверхности и заполняют отдельные впадины. <p>Нажимать на терку следует с различной силой: где поверхность имеет выпуклость – сильнее, где вогнутость – слабее.</p> <p>Ребра терки очищают от приставшего к ним раствора.</p> |
| <p>По окончании выполнения практического: очистить все стены кабинки от брызг раствора, собрать раствор с пола в растворные ящики, вымыть все инструменты и положить на стеллаж, спецодежду вытряхнуть от пыли и повесить на вешалку.</p> | | | |

Инструкционно-технологическая карта.

Тема: Затирка «вкруговую».

Цель: Сформировать первоначальные умения затирки «вкруговую»

| <p>До начало работы необходимо подготовить и убрать рабочее место от мусора, проверить исправность инструмента, он должен быть с гладкой и исправной ручкой. При выполнении набрасывания раствора следует не забывать о рядом работающих ребятах. Для защиты рук от разъедания известковым раствором следует работать в перчатках. При попадании раствора в глаз следует: промыть глаз проточной водой и обратиться в мед. пункт.</p> | | | |
|---|--|--|--|
| № | Последовательность операций. | Инструменты, инвентарь. | Способ производства работ. |
| 1 | Подготовка кирпичной поверхности. | | |
| 2 | Приготовление известкового раствора. | | |
| 3 | Набрасывание раствора лопаткой с сокола. | | |
| 4 | Разравнивание раствора полутерком. | Мастерок, полутерок, ящик с раствором. |  |
| 5 | Затирка «вкруговую» | Мастерок, терка, ящик с раствором. | <p>- терку берут в правую руку; - прижимают к затираемой поверхности; - перемещают ее круговыми движениями против часовой стрелки; - снятый раствор перемещают по поверхности и заполняют отдельные впадины.</p> <p>Нажимать на терку следует с различной силой: где поверхность имеет выпуклость – сильнее, где вогнутость – слабее. Ребра терки очищают от приставшего к ним раствора.</p>  |
| <p>По окончании выполнения практического: очистить все стены кабинки от брызг раствора, собрать раствор с пола в растворные ящики, вымыть все инструменты и положить на стеллаж, спецодежду вытряхнуть от пыли и повесить на вешалку.</p> | | | |

План-конспект лабораторно-практического занятия

Профессия: «Сварщик»

МДК: «Технология сварочных работ»

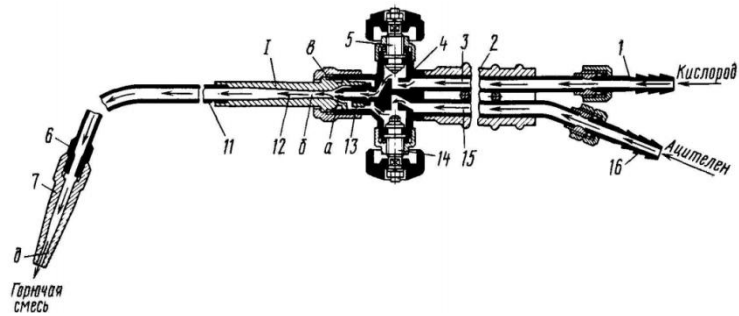
Тема: «Подготовка сварочной горелки к работе»

Разработчик: преподаватель высшей категории А.Н.Щербаков

| Этапы занятия, затраты времени | Содержание учебного материала | Описание методики осуществления учебных действий |
|--|--|---|
| Организационная часть (1-3мин.) | <p>Приветствие учащихся.</p> <p>Доведение темы и целей занятия до студентов. Запишите тему сегодняшнего занятия: «Подготовка сварочной горелки к работе».</p> <p>Цели лабораторно-практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать рабочее давление, подключать и проверять техническое состояние горелки. • Сделать отчет по проделанной работе. • Сформировать познавательный интерес к данному предмету. <p>Социальная значимость профессии в обществе подтверждается постоянной востребованностью газосварщиков на рынке труда. Профессиональное знание сварочного дела, различных режимов сварки и их применения, а также умение проводить различные виды сварки во всех пространственных положениях всегда пользуется спросом.</p> | <p>Создание рабочего настроения, дисциплины. Подготовка и актуализация опорных знаний, активизации студентов. Способы задания целей урока.</p> <p>Создание рабочего настроения.</p> <p>мотивация.</p> |
| Повторение учебного материала. (11мин.) | <p>Показ видеосюжета по настройке горелки к работе (3 мин.)</p> <p>Вывести на интерактивную доску практическую работу №1, по списку установить порядок настройки горелки. (3 мин)</p> <p>Предложить студентам найти ошибки в практической работе и самостоятельно составить порядок настройки горелки в тетради.(5 мин)</p> | Словесный метод: беседа. |
| Выполнение лабораторного практикума (20мин.) | <p style="text-align: center;"><i>Оснащение занятия:</i> сварочная горелка, рукава кислородные и ацетиленовые, редуктор кислородный, баллон с кислородом, ключ рожковый х19, плакат «Сварочная горелка», учебники.</p> <p style="text-align: center;">Ход работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями; 2) Заполнить таблицу. | Организация и проведение лабораторного практикума. Вводный инструктаж Текущий инструктаж |

- 3) Составить последовательность подготовки горелки к работе;
 - 4) Заполнить схему инжекторного устройства;
 - 5) Защитить отчет преподавателю.
- КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВЕДЕНИЯ**

В сварочном производстве, в основном, применяют инжекторные горелки.(Рис.). Отличительной особенностью инжекторной горелки



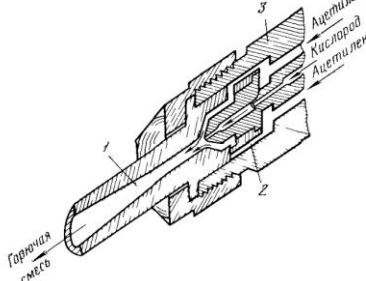
является большой перепад давления в магистралях. Давление кислорода составляет (0,2...0,4)МПа; ацетилена - (0,001...0,01) МПа. Стабильный режим работы газовой горелки обеспечивает инжектор (кольцевой конусный канал), расположенный внутри горелки, на одной оси со смесительной камерой (Рис.) Кислород, выходя из канала сопла с большой скоростью, создаёт разрежение в ацетиленовых каналах, вследствие чего ацетилен засасывается в смесительную камеру, где образуется горючая смесь с кислородом. При выходе из мундштука эта смесь образует сварочное пламя. Т. о., для зажигания сварочного пламени вначале необходимо открыть кислородный вентиль, для создания разрежения в ацетиленовых каналах, а затем ацетиленовый вентиль. Чтобы погасить сварочное пламя, необходимо вначале перекрыть ацетиленовый вентиль, а потом кислородный.

При невыполнении этого условия пламя проникает в ацетиленовый канал, что приводит, в большинстве случаев, к обратному удару. В сварочном производстве газовые горелки разделяются на 7 номеров (см. Табл.). Классификация горелок проведена по проходному сечению инжектора, смесительной камеры и мундштука.

Самостоятельная работа студентов.

Организация самостоятельной работы при написании отчета.

| Наименование | номер наконечника | | | | | | |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| толщина свариваемого металла (сталь) | 0.5... ...1.0 | 1.0... ...3.0 | 3.0... ...4.0 | 5.0... ...7.0 | 8,0... 10.0 | 12.0... ...16.0 | 18.0... ...30.0 |
| диаметр отверстий, мм | | | | | | | |
| 1. инжектора | 0.25 | 0.35 | 0.45 | 0.60 | 0.75 | 0.95 | 1.20 |
| 2. смесительной ка- | 0.85 | 1.25 | 1.60 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3,80 |
| 3. мундштука | 0.80 | 1.15 | 1.50 | 1.90 | 2.30 | 2.80 | 3.50 |
| скорость истечения горючей смеси из мундштука, м/с | 60.. ...145 | 70... ...145 | 75... ...145 | 80... ...160 | 90... ...160 | 100... ...165 | 105... ...175 |

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| | <p style="text-align: center;">Содержание отчета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Название и цель работы, краткие теоретические сведения. 2 Заполнить таблицу 3 Составить последовательность подготовки горелки к работе. 4 Обозначить стрелки газами 5 Вывод по проделанной работе. | |
| <p>Подведение итогов и защита лабораторной работы (5 мин.)</p> |  <p>1 –смесительная камера; 2 – инжектор; 3 – корпус горелки</p> | <p>Заключительный инструктаж</p> |

Техника безопасности при газовой сварке и резке металлов.

При проведении газосварочных работ для защиты глаз от ослепления пламенем является использование очков со специальными стеклами-светофильтрами. Данные по светофильтрам приведены в таблице 2.

Основными требованиями техники безопасности при газосварочных работах являются:

1. При работе с ацетиленовыми генераторами:

- а) располагать генератор на расстоянии не менее 10 м от открытого пламени;
- б) не курить и не зажигать огонь вблизи генератора;
- в) в случае замерзания частей генератора при работе на открытом воздухе в зимнее время разрешается отогревать их только горячей водой;
- г) проверять водяной затвор и доливать воду до уровня контрольного крана не реже одного раза в смену и после каждого "обратного удара";
- д) не иметь в генераторе частей из меди;
- е) не допускать утечки газа, обеспечивая плотность всех соединений в газопроводах;
- ж) после перезарядки генератора спускать через продувной кран первые порции газа, представляющие собой взрывчатую воздушную смесь с ацетиленом, которая становится взрывоопасной при содержании в ней ацетилена более 2,2 %.

2. При работе с баллонами:

- а) не применять баллоны с истекшим сроком испытания;
- б) надежно закреплять баллоны на рабочем месте, исключая возможность их падения;
- в) предохранять вентили и штуцеры кислородных баллонов от попадания в них масел и жировых веществ;
- г) располагать баллоны на расстоянии не менее 5 м от очагов с открытым пламенем;
- д) не допускать на рабочем месте более 2-х баллонов горючего газа и кислорода;
- е) предохранять шланги от попадания на них брызг металла и искр.

3. При обращении с редукторами:

- а) предохранять от загрязнения маслами и жирами;
- б) продувать штуцер баллона перед присоединением редуктора;
- в) впускать кислород в редуктор постепенно и при полностью ослабленной регулировочной пружине редуктора;
- г) производить обогрев редуктора в случае его замерзания при усиленном расходе кислорода ветошью, смоченной в горячей воде.

4. При обращении с горелкой и резаком:

- а) обеспечивать плотность всех соединений, не допуская утечки газов;
- б) при тушении горелки или "обратном ударе" закрывать сначала ацетиленовый кран, а затем кислородный.

План практического занятия.

Профессия: «Мастер сухого строительства».

МДК 03.01. «Столярно-плотничные работы на строительных объектах»

Раздел: «Технология облицовки стен КНАУФ-листами».

Составил: Колеров Г.Д., мастер производственного обучения, преподаватель спец.дисциплин.

Тема урока: Расчет материалов для облицовки стены С623 в кабинете «Мастер сухого строительства».

Цели урока:

1. Отработка навыка выполнения расчета материалов для облицовки стены С623;
2. Выработка умения формировать заявку на необходимые материалы для монтажа каркаса для облицовки стены;
3. Выявление обучающихся с развитыми организаторскими способностями.

Задачи урока:

1. Научить студентов определять вид облицовки в соответствии с техническими условиями;
2. Воспитать у студентов уважение к выбранной профессии;
3. Выявить обучающихся с развитыми организаторскими способностями
4. Обеспечить формирование и развитие лидерских качеств обучающихся.

Наглядный материал:

1. Учебный видеофильм «Технология устройства облицовки из КНАУФ - листами на каркасе- С623».
2. Комплектные системы КНАУФ.
3. КНАУФ - Советы Домашнему Мастеру

Оборудование: ПК, проектор, материал для практической работы.

Место проведения: учебный кабинет: «Мастер общестроительных работ».

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

- 1.1. Учет посещаемости.
- 1.2. Обсуждение темы занятия, определение целей и задач занятия.

2. Повторение изученного материала:

- 2.1. Организация индивидуальной работы студентов:
Выполнить тест на раздаточных листах;

Задание:

1. Из какого профиля выполнен каркас облицовки стен?
2. Каким материалом облицован каркас облицовки стен?

| | |
|-------|------------|
| С 623 | Каркас- |
| | Облицовка- |
| | Каркас- |

| | |
|--------------|------------|
| С625 | Облицовка- |
| С663 | Каркас- |
| | Облицовка- |
| С 665 | Каркас- |
| | Облицовка- |

- Сверить правильность выполнения работы с эталоном.

3. Практическая работа.

3.1. Организация групповой работы студентов:

1. Коллективное обсуждение и обоснование студентами, какой вид облицовки КНАУФ - облицовки применить для отделки стены в кабинете «Мастер сухого строительства»;
2. Выполнить расчет необходимых материалов для монтажа каркаса облицовки стены КНАУФ С623 одним из 3-х способов. Каждая группа выполняет задание выбранным способом. (Способ выбирает самостоятельно)

Четыре способа расчетов потребности материалов:

а) По таблице

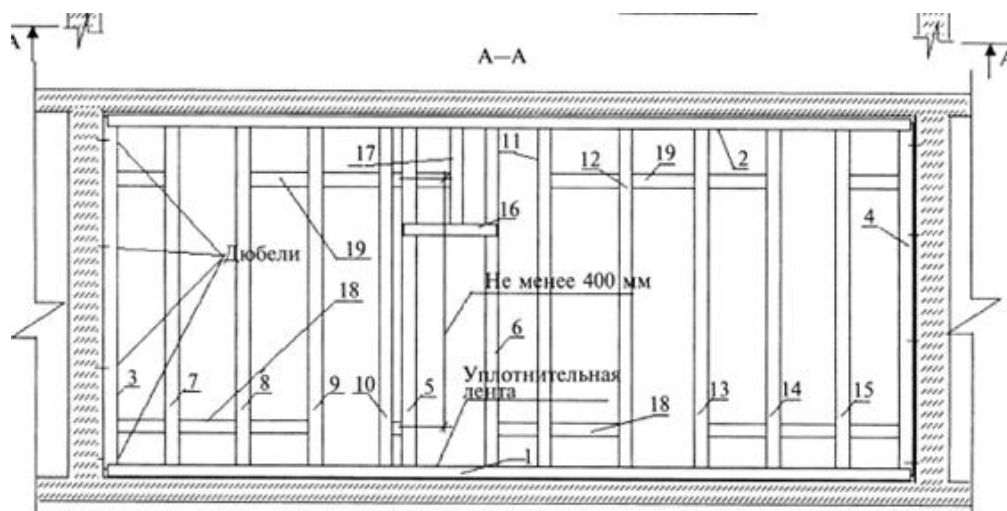
Расход материалов

Расход материалов дан на 1 м² облицовки размерами 2,75х4 м = 11 м² без проемов и учета возможных потерь.

| № | Наименование материалов | Ед. изм. | С 623 | | С 625 | С 626 | С 611 | С 631 | Примечание |
|----|--|----------|-----------|--------|-----------|-------|-------|-------|------------|
| | | | 1 слой | 2 слоя | | | | | |
| 1 | КНАУФ-лист (гипсокартонный лист, ГКЛ) | кв. м | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | - | |
| 2 | Комбинированная панель | кв. м | - | - | - | - | - | 1,0 | |
| 3 | Профиль ПН 28/27 | пог. м | 0,7 | 0,7 | - | - | - | - | |
| 4 | Профиль ПН 50/40* (75/40,100/40) | пог. м | - | - | 0,7 (1,1) | 0,7 | - | - | |
| 5 | Профиль ПС 50/50* (75/50,100/50) | пог. м | - | - | 2,0 | 2,0 | - | - | |
| 6 | Профиль ПП 60/27 | пог. м | 2,0 (2,4) | 2,0 | - | - | - | - | |
| 7 | Подвес прямой (для С 623) | шт. | 0,7 | 0,7 | - | - | - | - | |
| | Кронштейн (для С 625, С 626 при h>4 м) | шт. | - | - | 0,7** | 0,7** | - | - | |
| | Лента уплотнительная 30 (50)х3,2 | пог. м | 0,1 | 0,1 | 0,1** | 0,1** | - | - | |
| 8 | Лента уплотнительная | пог. м | 0,75 | 0,75 | 1,2 | 1,2 | - | - | |
| 9 | Дюбель | шт. | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | - | - | |
| 10 | Шуруп (винт самонарезающий) LN 9 | шт. | 1,5 (2,7) | 1,5 | - | - | - | - | |

б) По чертежу стены





в) Непосредственно на стене

г) Комбинированный

3. 2. Сформировать заявку на необходимые материалы для КНАУФ-облицовки С623 для отделки стены в кабинете «Мастер сухого строительства».

3.3. Выполнение практического задания.

А) Сформировать группы студентов.

Б) Сравнить полученные результаты.

4. Проверка полученных навыков.

4.1. Заслушать отчет студентов о выполнении задания.

4.2. Презентация заявки каждой группой на необходимые материалы.

4.3. Контроль правильности выполнения задания группами. Просмотр видеоролика.

5. Домашнее задание.

Выполнить план монтажа металлического каркаса облицовки стены из КНАУФ - листов С623 в своей квартире.

6. Подведение итогов занятия. Рефлексия.

6.1. Что вы узнали сегодня на занятии?

6.2. Какие практические навыки вы сегодня получили?

6.3. Какой из способов расчетов вам кажется наиболее удачным и почему?

6.4. Объявление оценок.

Литература: СНиП.

Приложение №1

**Материалы, необходимые для устройства облицовки С623
в кабинете «Мастер сухого строительства»**

| №№ П/П | Наименование материалов | Количество |
|-----------|---|------------|
| 1. | КНАУФ- лист (гипсокартонный лист). ГКЛ - для сухих помещений. | |
| 2. | ПН - профиль (направляющий). ПН 28/27 | |
| 3. | ПП - профиль (потолочный). ПП 60/27 | |
| 4. | Прямой подвес | |
| 5. | Лента уплотнительная | |
| 6. | Дюбель | |
| 7. | LN 9 Шуруп для КНАУФ- профилей | |
| 8. | TN 25 Шуруп для КНАУФ- листов | |
| 9. | Дюбель- бабочка | |

Приложение 2

**Перечень
инструментов и приспособлений для устройства облицовки стены
в кабинете «Мастер сухого строительства»**

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| Инструменты | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Приспособления | | | |
| | | | |
| | | | |