МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа профессиональной подготовки по профессии

19727 ШТУКАТУР

Квалификация 2-5 разряд

Согласовано
Директор

ООО «Сибремсервис»

_____В.И.Зыков

«10» 10 _____2016 г.

Утверждаю
директор колледжа

_____Г.А.Гаврилова

«10» 10 _____2016 г.

Рассмотрено на заседании
Методического совета
протокол № 1/1
«5» 10 2016

УТВЕРЖДЕНО:
приказом директора колледжа
от «20» 10 2016 г.
№ 272-К

СОДЕРЖАНИЕ

Учебный план…….. 4

Учебно - тематический план……..... 5

Учебная программа…… 7

1 Пояснительная записка…… 7

2 Содержание программы……... 9

3 Методические рекомендации, пособия по изучению курса или программы……... 16

4 Требования к результатам обучения…… 17

5 Контроль и оценка результатов освоения курса…… 18

6.Контрольно-оценочные средства…… 19

7 Список источников…….. 25

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

19727 Штукатур

(наименование программы)

Целью реализации программы является: направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Категория слушателей: лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Срок обучения - 1 месяц.

Срок обучения 108 часов

Форма обучения – очная.

Обучение группами (5,10), индивидуальное.

Режим занятий: 6 часов в день.

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	практич. занятия	
1	Общепрофессиональный цикл	14	4		10	зачет
2	Профессиональный цикл	14	12		2	зачет
3	Учебная практика	60			60	дифференцированный зачет
4	Производственная практика	14		14		дифференцированный зачет
5	Итоговая аттестация	6	6			квалификационный экзамен
	Итого	**108**	**22**	**14**	**72**	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

19727 Штукатур

(наименование программы)

Цель: получение квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Категория слушателей: лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Срок обучения - 1 месяц.

Срок обучения 108 часов

Форма обучения – очная.

Обучение группами (5,10), индивидуальное.

Режим занятий: 6 часов в день.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	практ., лаб., семин. занят.	
	Теоретическое обучение	**28**	**16**	**-**	**12**	зачет
1	*Общепрофессиональный цикл*	*14*	*4*		*10*	
1.1	Основы материаловедения	2	2			
1.2	Основы электротехники	6	2		4	
1.3	Основы строительного черчения	6	-		6	
2	*Профессиональный цикл*	*14*	*12*		*2*	*зачет*
2.1	Основы технологии отделочных строительных работ	6	4		2	
2.2	Технология штукатурных работ	8	8			
3	**Учебная практика**	**60**			**60**	**дифференцированный зачет**
3.1	Организация рабочего места Охрана труда и пожарная безопасность на рабочем месте	12			12	
3.2	Обучение приемам оштукатуривания поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	48			48	
4	**Производственная практика**	**14**		**14**		**дифференцирова**

						нный зачет
4.1	Инструктаж по ТБ на рабочем месте	2		2		
4.2	Выполнение штукатурных работ	12		12		
5	**Итоговая аттестация**	**6**	**6**	**-**	**-**	**квалификационный экзамен**
	Итого	**108**	**22**	**14**	**72**	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование модулей, дисциплин, разделов, тем	Вид учебной нагрузки	Количество часов	В том числе по неделям:						
			1	2	3	4	5	6	7
Теоретическое обучение	Аудиторная	28	28						
Учебная практика	Аудиторная	60	8	36	16				
Производственная практика	Стажировка на производстве	14			14				
Итоговая аттестация	Аудиторная	6			6				
		108	36	36	36				

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

19727 Штукатур

(наименование программы)

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обучающийся по данной программе готовится к следующим видам деятельности: оштукатуривание внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.

Структура программы: общий объём -108 часов, из них 22 часа лекционных и 88 часов практических занятий.

Основная программа профессионального обучения предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии Штукатур 2-5 разряда.

Программа включает в себя квалификационную характеристику в соответствии с ЕТКС и Профессиональным стандартом «Штукатур», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2015 года №148н, учебный план, содержание программы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и профессионального стандарта и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой и профстандартом, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на производстве. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени теоретического и производственной практики необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

Слушатель, освоивший программу, должен:

знать:

– технологию производства штукатурных работ;

– безопасные методы и приемы выполнения работ;

– правила техники безопасности и охрану труда на рабочем месте;

– способы и правила подготовки поверхностей под оштукатуривание;

– составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;

уметь:

– провешивать поверхности;

– очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг;

– выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, профили, закладную арматуру, расшивать швы;

– применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;

– монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;

– перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;

– выполнять штукатурные работы;

– выполнять ремонт штукатурки;

владеть:

• навыками оштукатуривания поверхностей зданий и сооружений.

Слушатели должны овладеть профессиональными компетенциями, включающими в себя ***способность:***

Организовывать и выполнять штукатурные работы.

Итоговая аттестация по окончанию изучения данного курса – квалификационный экзамен.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ «ШТУКАТУР»

2.1 Квалификационная характеристика

Штукатур 2-й разряд

Характеристика работ. Изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни. Прибивка изоляционных материалов и металлических сеток. Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка гнезд вручную с постановкой пробок. Процеживание и перемешивание растворов. Уход за штукатуркой. Транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны.

Должен знать: виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; основные виды штукатурок и штукатурных растворов; способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных; наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря; способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку.

Штукатур 3-й разряд

Характеристика работ. Покрытие поверхностей простой штукатуркой и ремонт простой штукатурки. Сплошное выравнивание поверхностей. Насечка поверхностей механизированным инструментом. Натягивание металлической сетки по готовому каркасу. Обмазка раствором проволочной сетки. Подмазка мест примыкания к стенам наличников и плинтусов. Приготовление растворов из сухих строительных смесей на цементной, гипсовой и других основах. Оконопачивание коробок и мест примыканий крупнопанельных перегородок. Зачистка и подмазка плит и блоков вентиляционных коробов. Перетирка штукатурки.

Должен знать: свойства основных материалов и готовых растворов из сухих строительных смесей на цементной, гипсовой и других основах, применяемых при штукатурных работах и беспесчаной накрывке поверхностей; назначение и способы приготовления раствора из сухих строительных смесей; составы мастик для крепления сухой штукатурки; способы устройства вентиляционных коробов.

Штукатур 4-й разряд

Характеристика работ. Промаячивание поверхностей с защитой их полимерами. Нанесение штукатурного раствора на поверхность с помощью растворонасоса. Улучшенное покрытие штукатуркой вручную прямолинейных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, пилястр, ниш с откосами, балок постоянного сечения и ремонт улучшенной штукатурки. Покрытие штукатуркой откосов, заглушин и отливов. Вытягивание падуг с разделкой углов. Устройство беспесчаной накрывки под высококачественную окраску. Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновыми панелями. Отделка лузг и усенков. Механизированное нанесение раствора на стены и иные поверхности, выполнение финишной штукатурной отделки. Торкретирование поверхностей с защитой их полимерами. Отделка откосов сборными элементами. Покрытие штукатуркой камер коробов и каналов теплоизоляции стен по стальной сетке. Железнение поверхности штукатурки. Устройство цементно-песчаных оснований под кровли и полы. Установка и крепление рамок для клапанов и жалюзи. Установка приборов жилищной вентиляции с проверкой их действия и укрепления подвесок и кронштейнов. Приготовление декоративных растворов и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепроницаемых и др.) по готовым рецептам. Механизированная затирка отделочного слоя. Перестановка шлангов машин для механизированного нанесения штукатурки по ходу работ. Промывка штукатурных механизмов и шлангов по окончании работ.

Должен знать: составы и способы приготовления декоративных растворов, растворов для штукатурки специального назначения и бетонов для торкретирования; виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;

свойства растворов с химическими добавками (хлористые растворы, растворы с добавлением поташа, хлористого кальция) и правила обращения с ними; способы выполнения улучшенной штукатурки; способы промаячивания поверхностей; устройство машин для механизированного нанесения штукатурки и шпаклевки, правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; устройство затирочных машин; требования, предъявляемые к качеству штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; способы механизированного нанесения растворов и торкретирования поверхностей.

Штукатур 5-й разряд

Характеристика работ. Нанесение раствора на криволинейные поверхности ручным и механизированным способами. Отделка поверхностей набрызгом. Высококачественная штукатурка стен, потолков, столбов, пилястр и колонн постоянного сечения гладких и с каннелюрами. Отделка поверхностей внутри помещений декоративным покрытием «под мрамор» («венецианская штукатурка»). Разравнивание раствора, обработка и глянцевание поверхностей. Покрытие штукатуркой плоских потолков с кессонами любого очертания. Нанесение на поверхность декоративных растворов и их обработка вручную и механизированным инструментом. Вытягивание тяг постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов. Разметка и прорезка рустов на оштукатуренных поверхностях, в том числе и на фасадах. Отделка фасадов декоративной штукатуркой. Устройство наливных полов и оснований под полы, заливка наливных полов ручным и механизированным способами. Ремонт декоративной штукатурки фасадов отдельными местами и высококачественной штукатурки внутренних поверхностей зданий. Покрытие поверхностей гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими и рентгенонепроницаемыми растворами.

Должен знать: способы выполнения высококачественной штукатурки и глянцевания поверхностей; технологию и способы декоративного покрытия штукатуркой фасадов; приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и

внутренних поверхностей; методы вытягивания тяг постоянного сечения на прямолинейных поверхностях; способы выполнения гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепроницаемых штукатурок.

Теоретическое обучение

1. Общепрофессиональный цикл

Тема 1.1 Основы материаловедения

Сущность и социальная значимость профессии. Значение отделочных работ в строительном процессе.

Вяжущие материалы. Добавки: минеральные, органические, пластифицирующие. Заполнители. Штукатурные растворы. Изделия и полуфабрикаты (войлок, дрань, сетка металлическая, гвозди штукатурные, стеклохолст и др.).

Отделочные материалы для малярных работ.

Неводные лакокрасочные покрытия. Водные и водно-дисперсионные краски. Вспомогательные материалы: грунтовки, шпаклевки, пигменты, наполнители, связывающие вещества.

Тема 1.2 Основы электротехники

Схемы электроснабжения. Элементы устройства электрических сетей. Провода и кабели, их изоляция. Освещение строительных площадок и рабочих мест.

Устройство электроустановок на строительной площадке. Безопасная эксплуатация электрооборудования.

Защитное заземление. Зануление.

Практические занятия:

Изучение схем электроснабжения строительной площадки. Подключение электрооборудования к сети. Освещение рабочих мест.

Использование электрифицированного оборудования, установок, машин. Отработка правил электробезопасности.

Тема 1.3 Основы строительного черчения

Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС). Состав документации. Рабочие чертежи.

Стадии проектирования. Единая модульная система (ЕМС). Виды размеров конструктивных элементов.

Общие правила графического оформления строительных чертежей

Форматы, основные надписи, масштабы, линии, шрифты, условные обозначения материалов, нанесение размеров.

Виды строительных чертежей, проектов, схем производства работ

Архитектурно-строительные чертежи. Чертежи строительных конструкций. Технологическое проектирование. Проекты производства работ. технологические карты. Схемы производства работ.

Практические занятия:

Работа с архитектурно- строительными чертежами: изучение их видов, требований к оформлению.

Изучение технологических карт на штукатурные и малярные работы, схем производственных работ.

2 Профессиональный цикл

Тема 2.1 Основы технологии отделочных строительных работ.

Классификация зданий и сооружений по назначению, по капитальности и срокам службы. Элементы зданий: фундаменты, стены и перегородки, покрытия и перекрытия, окна и двери, лестницы, крыльца, полы, кровли.

Строительные работы и процессы. Организация труда рабочих. квалификация строительных рабочих.

Машины и оборудования для штукатурных работ: станции, агрегаты, форсунки, затирочные машинки, торкретные установки. Машины и оборудование для малярных работ: окрасочные и шпотлевочные агрегаты и установки; краскопульты, краскотёрки.

Виды отделочных работ, их классификация. Последовательность выполнения отделочных работ. Проект производства работ. Технологические карты. Карты трудовых процессов. Технологические схемы. Строительные нормы и правила.

Практическое занятие:

Изучение КТП, инструкционных карт и технологических схем на отделочные работы. Составление последовательности работ.

Тема 2.2 Технология штукатурные работ.

Виды штукатурок их классификация. Структура штукатурного слоя. виды штукатурных растворов и их применение. Материалы для растворов. Механизмы и их приспособления для приготовления растворов. Виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей. Способы проверки качества штукатурных растворов.

Технические требования к основаниям под оштукатуривание. инструмент и приспособления для подготовки поверхности.

Подготовка кирпичных, бетонных, деревянных поверхностей. Провешивание стен и потолков.

Организация рабочего места.

Правила техники безопасности при подготовке поверхностей.

Технологическая последовательность обычного оштукатуривания поверхностей.

Ручной инструмент, приспособления и инвентарь, назначения и правила применения. Машины и механизмы для штукатурных работ. Нормокомплект.

Приемы нанесения, разравнивания и затирки раствора.

Отделка дверных и оконных проемов. Технология отделки швов различными материалами.

Организация рабочего места.

Правила техники безопасности при производстве работ.

Подготовка помещений поверхностей. Специальные штукатурные растворы, технология их нанесения.

Выполнение тяг, падуг. Изготовление шаблонов. Вытягивание карнизов. Разделка углов. Устройство карнизов, тяг, падуг из сборных элементов.

3 Учебная практика

Организация рабочего места. Охрана труда и пожарная безопасность на рабочем месте.

Обучение приемам оштукатуривания поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом: подготовка поверхностей под оштукатуривание, приготовление штукатурных растворов и смесей, выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.

4 Производственная практика

Выполнение штукатурных работ по ремонту штукатурки.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ПОСОБИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ИЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Курс лекций по темам программы.

2. Методическое руководство для выполнения практических работ.

3. Тесты.

4. Задания для самостоятельной работы

1 Изучение ГОСТов и технических условий на шпатлёвки, краски, обои. (ГОСТ 10277-90, ГОСТ 10503-71, ГОСТ 6810-2002, ГОСТ 19279-73 и другие).

2 Изучение технических требований по контролю качества штукатурных растворов, штукатурных работ.

3 Создание каталогов современных видов декоративных обоев (с образцами).

4 Определение потребности ручных машин и механизмов для штукатурных, малярных работ.

5 Составление последовательности выполнения ремонтных работ по собственному жилью, квартире, комнате.

6 Изучение карт трудовых процессов на штукатурные и малярные работы.

7 Изучение технологических карт и схем производства работ на отделочные работы.

8 Просмотр видеофильмов по технологии штукатурных и малярных работ.

9 Отрабатывание умений и навыков работы со штукатурными растворами, окрасочными материалами, клеящими составами, обоями.

10 Отрабатывание умений и навыков работы с машинами и инструментами, приспособлениями.

11 Изучение прогрессивных технологий отделочных работ по журналам, фильмам, с использованием информационных технологий.

5. Средства обучения

- учебные фильмы,
- кодоскоп с плёнками к нему,
- плакаты,

- инструкционные карты,

- технологические схемы,

- карты трудовых процессов,

- типовые карты,

- архитектурно-строительные чертежи,

- комплекты инструментов, приспособлений, инвентаря для штукатурных и малярных работ.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие профессиональные компетенции:

ПК 1. Организовывать и выполнять штукатурные работы.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать и выполнять штукатурные работы	-демонстрация знаний по организации производства штукатурных работ -демонстрация знаний по видам штукатурных работ, видам материалов, машин и механизмов -демонстрация навыков подготовки поверхностей, материалов -демонстрация навыков выполнения штукатурных работ	Тестирование, получение зачета Тестирование, сдача зачета Практические задания по демонстрации умений Практические задания по демонстрации умений

6 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Билет № 1

1.Кирпичный оштукатуренный жилой дом имеет размер в плане 5,0х8,0м, высота 2,5м:

а) составьте последовательность технологических операций окраски потолка клеевой краской.

б) обоснуйте выбор материалов, приемов работ, инструментов, инвентаря и оборудования;

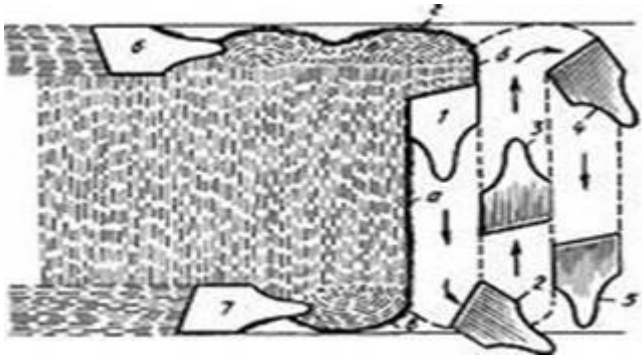
2. После высыхания на окрашенной поверхности образовались желтые ржавые пятна, определите причины их появления и способы устранения.

3.Перечислите меры безопасности при малярных работах.

Билет № 2

1. На поверхности после окрашивания образовались брызги, потеки и пропуски – определите причины их появления и способы устранения.

2.Перечислите технологические операции по шпатлевание поверхности. Виды шпатлевки и способы их нанесения.



3.Перечислите меры безопасности при работе на высоте.

Билет № 3

1.Составьте технологическую последовательность операции подготовки оштукатуренных стен под оклейку обоями.

2.На поверхности после высыхания краски образовалось отслоение пленки, определите причины появления дефекта и способы устранения.

3.Расскаэите технику безопасности при штукатурных работах.

Билет № 4

1.Перечислите связующие для водных составов. Дайте характеристику каждому из перечисленных связующих.

2.Поверхность, окрашенная известковой краской легко разрушается от трения, определите причины.

3.Расскажите технику безопасности при работе с вредными веществами.

Билет № 5

1.Расскажите, технологию грунтовки поверхности. Как приготовить и нанести грунтовки на поверхность.

2.Комната жилого дома отделана сухой штукатуркой:

а) составьте последовательность технологических операции подготовки поверхности и оклейки стен бумажными обоями;

б) обоснуйте выбор материала, приемов работ, инструментов, приспособлений;

в) определите расход обоев.

3.Перечислите основные требования безопасных условий труда.

Билет № 6

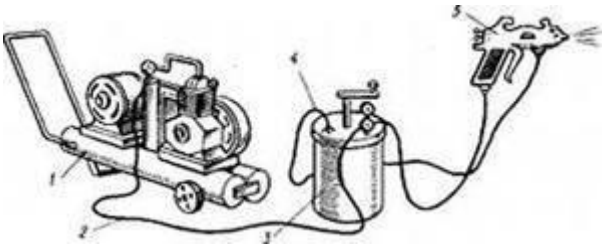
1.Окраска фасада 5-ти этажного крупнопанельного жилого дома выполняется в зимнее время. На фасаде имеются архитектурно-конструктивные элементы – пояски.

а) составьте последовательность технологических операции выполнения работ;

б) как производится организация работ по окраске фасада;

в) обоснуйте выбор материала, приемов работ, инструментов, инвентаря, приспособлений.

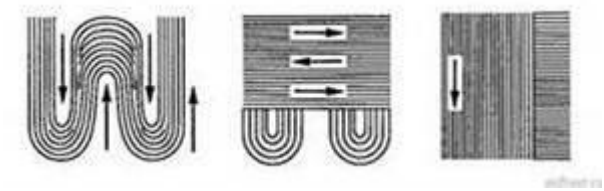
2. Расскажите последовательность подготовки окрасочного агрегата к работе и приемы работы с окрасочным агрегатом.



3.Перечислите средства индивидуальной защиты маляра.

Билет № 7

1.Расскажите технологию окрашивания неводными составами. Перечислите инструмент, подбор окрасочного состава для различных поверхностей, технологию нанесения.



2.Как подготовить старую оштукатуренную поверхность к оклейке обоями.

Рис. 48. Удаление отклеившихся участков обоев: а – шпателем; б – сверлильной машиной с насадкой

Рис. 46. Подготовка поверхности

3.Расскажите технику безопасности на строительной площадке.

Билет № 8

1.Необходимо произвести фактурную окраску стен оштукатуренного здания. Площадь окраски 140кв. м.

а) составьте последовательность технологических операций фактурной окраски стен фасадов.

б) обоснуйте выбор материала, приемов работ, инструментов, инвентаря.

в) в процессе эксплуатации на фактурной отделке образовались трещины, определите причины появления трещин и способы их устранения.

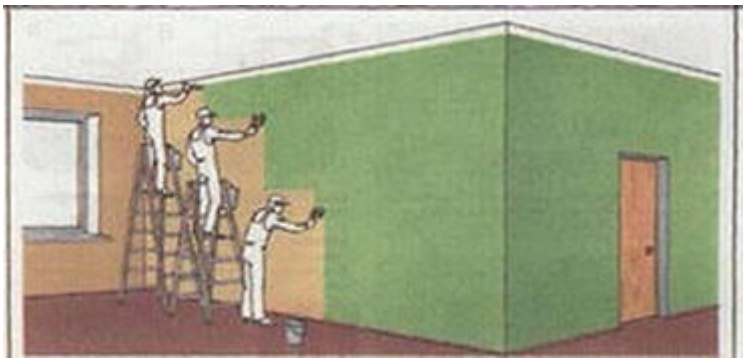
2.Сравните технологические операции подготовки поверхности под фактурную окраску и высококачественную эмалевую окраску.

3.Расскажите о гигиене труда при отделочных работах.

Билет № 9

1.Дайте определение подмазочным пастам. Перечислите виды подмазочных паст, их состав, назначение.

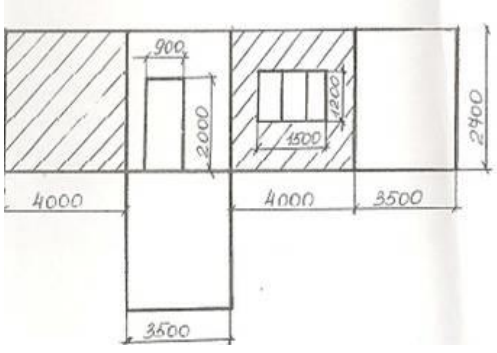
2.Расскажите технологию окрашивания поверхности водными составами. Опишите приемы нанесения и способы приготовления составов, перечислите инструменты для окраски поверхностей.



3.Расскажите технику безопасности при работе с ударным инструментом.

Билет № 10

1.Медицинский кабинет оштукатурен известковым раствором, схема развертки стен которого приведена на рисунке:

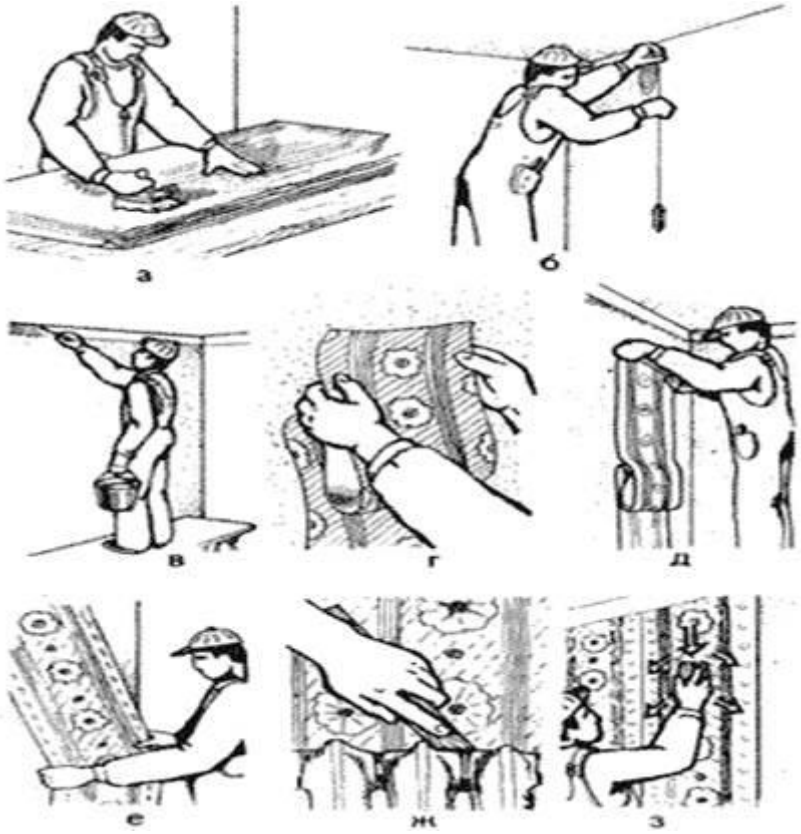


а) составьте последовательность технологических операций окраски стен;

б) аргументируйте выбор категории окраски;

в) сделайте подбор материалов, приемов работ.

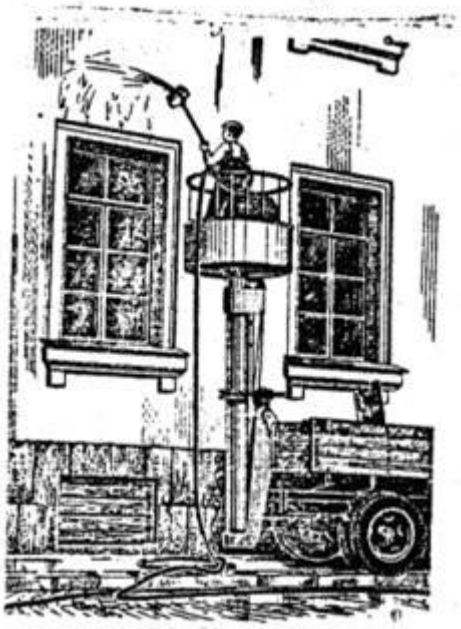
2.Сделайте сравнительный анализ технологических операций оклейки поверхности виниловыми обоями на бумажной основе и флизилиновой основе.



3.Перечислите меры безопасности при окраске помещений неводными составами.

Билет № 11

1 .Спрогнозируйте, что может произойти при окраске поверхности перхлорвиниловой краской, если температура наружного воздуха +15градусов.



2.При прирезке швов наклеенных полотнищ обоев произошло раскрытие швов, перечислите причины дефекта и предложите способы его устранения.

3. Перечислите меры пожарной безопасности на строительном объекте при производстве малярных работ.

7. Список источников

1 Волков Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: Учебник для сред. Проф. Образования. –М. : Мастерство, 2012. - 450 с.

2 Георгиевский О.В. Строительные чертежи: Справочное пособие для техникумов и вузов. – М.: Архитектура–С, 2012. - 76 с., ил.

3 Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника: Учебник для учащ. неэлектротех. Спец. Техникумов. –М. : Высш. шк., 2013. - 367 с., ил.

4 Ивлиев А.А. и др. Отделочные строительные работы: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2012. - 488 с.

5 Соколов Г.К. Технология и организация строительства: Учебник. – М.: Изд. Центр «Академия», 2012. - 528 с.

6 СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные отделочные покрытия».

7 СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

8 ЕТКС

9 Технологические карты на отделочные работы.

10 Экономика и учет в строительстве. Методические рекомендации по нормам, правилам и приёмам выполнения отделочных работ. МДС 12-30.2009.

11 Экономика и учет в строительстве. Нормирование потребности в строительных ручных машинах и инструменте. МДС 12-50.2009. - ООО «Изд. Дом «Учет» №6, 2010.

12 Инструкция по охране труда для маляров строительных ТИ РО-014-2003.

13 Профессиональный стандарт «Штукатур», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2015 года №148н.

Прошнуровано и пронумеровано
На _____листах
Директор колледж
_____Г.А.Гаврилова