

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

МДК.05.01 Технология штукатурных работ
для студентов специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(базовой подготовки)

Магнитогорск, 2015

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
«Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»

Председатель  В.Д. Чашемова
Протокол № 7 от 18.03 2015 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 26.03.2015 г

Разработчик:

Е.А. Козловская, преподаватель МпК ФГБОУ ВПО «МГТУ»

Методические указания по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы ПМ.05 Выполнение работ по профессии: Штукатур, МДК.05.01 Технология штукатурных работ.

Содержание практических работ ориентировано на формирование общих и профессиональных компетенций по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Перечень практических работ	6
3. Методические указания по выполнению практических работ	8
Практическая работа №1	8
Практическая работа №2	9
Практическая работа №3	11
Практическая работа №4	12
Практическая работа №5	14
Практическая работа №6	15
Практическая работа №7	16
Практическая работа №8	18
Практическая работа №9	19
Практическая работа №10	20
Практическая работа №11	22
Практическая работа №12	24
Практическая работа №13	25

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности.

Ведущей дидактической целью практических занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «МДК.05.01 Технология штукатурных работ» предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

- У1. выбирать инструменты, приспособления, инвентарь;
- У2. просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- У3. выполнять подготовку различных поверхностей под оштукатуривание;
- У4. приготавливать вручную сухие смеси растворов по заданному составу;
- У5. выполнять покрытие поверхностей простой штукатуркой;
- У6. выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- У7. выполнять ремонт простой штукатурки с соблюдением технологических операций;
- У8. приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам;
- У9. прибивать листы сухой штукатурки к деревянным поверхностям;
- У10. выполнять перетирку штукатурки;
- У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;
- У01.5. собирать портфолио работ и достижений;

- У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;
- У02.3. оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности;
- У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
- У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;
- У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;
- У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению *профессиональными компетенциями*

ПК 5.1. Производить подготовку поверхностей к оштукатуриванию.

ПК 5.2. Выполнять штукатурные работы различной сложности.

ПК 5.3. Выполнять ремонтные работы по штукатурке различной сложности.

А так же формирование общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

МДК.05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ

Разделы/темы	Темы практических работ	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Тема 05.01.01 Технология подготовительных работ при производстве штукатурных работ	№ 1 Составление таблицы терминов основных понятий безопасности труда	2	У1,У2,У3, У4,У5 У01.1,У01.5, У01.8,
	№ 2 Составление таблицы «Инструменты для подготовки поверхности»	2	
Тема 05.01.02 Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности	№ 3 Составление таблицы «Инструменты для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхность».	3	У6, У7, У8, У.9, У03.3. 5 У08.1
	№ 4 Составление таблицы «Контрольно-измерительный инструмент для штукатурных работ»	1	
	№ 5 Составление таблицы «Классификация видов штукатурных работ»	2	
	№ 6 Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей»	1	
	№ 7 Разработка схемы организации работ по внутреннему оштукатуриванию поверхности.	1	
Тема 05.01.04 Ремонт оштукатуренных поверхностей	№ 8 Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	У9, У10
	№ 9 Составление технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	
	№ 10 Составление технологической карты «Устройство растворяемых марок»	2	

	и маяков»		
	№ 11 Составление технологической карты «Ремонт оштукатуренных поверхностей, виды дефектов»	1	
	№ 12 Составление дефектной ведомости на ремонтируемую поверхность по заданным объемам.	1	
	№ 13 «Расчет потребности материалов для ремонта улучшенного, высококачественного оштукатуривания поверхности по заданным размерам»	2	
ИТОГО		20	

При заочной форме обучения практические занятия № 1, №3, №4, №5, №9, №10, №12, №13 прорабатываются обучающимися самостоятельно.

3. Методические указания по выполнению практических работ

Практическая работа № 1

«Составление таблицы терминов и определений основных понятий безопасности труда»

Выполнив данную практическую работу, вы ознакомитесь с терминами и основными понятиями безопасности труда

Цель работы:

Изучить термины и основные определения понятий безопасности труда, освоить требования техники безопасности на строительном объекте, необходимость их соблюдения. Ознакомиться с требованиями по охране труда для применения в практической деятельности .

Материальное обеспечение:

Плакат: «техника безопасности при выполнении штукатурных работ», плакат: «Охрана труда в строительстве» из серии технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практических работ, компьютер.

Задание: Составить таблицу: «Термины и определение основных понятий безопасности труда», ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните пустые графы таблицы .
3. Ответьте на контрольные вопросы.
4. Подготовка и предоставление отчёта по практической работе (работа может быть выполнена в электронном виде в программе «Презентации Microsoft Power Point» или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

Таблица термины и определения основных понятий безопасности труда

Термины	Основные понятия, содержание термина.
1. Охрана труда	
2. Условия труда	
3. Вредный производственный фактор	
4. Опасный производственный	

фактор	
5. Опасная зона	
6. Безопасные условия труда	
7. Несчастный случай на производстве	
8. Рабочая зона	
9. Рабочее место	
10. Производственная санитария	
11. Производственная территория	
12. Средства индивидуальной защиты штукатура	
13. Производственная деятельность	
14. Техника безопасности	
15. Пожарная безопасность	

Контрольные вопросы

1. Какие условия труда согласно законодательству следует считать безопасными?

2. На кого возлагаются действующим законодательством обязанности по обеспечению охраны труда?

3. Какие способы защиты трудовых прав работников установлены законодательством о труде?

4. Какие определения понятия «опасный производственный фактор» установлены Трудовым кодексом Российской Федерации?

5. Каковы размеры границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования?

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;

2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;

3. Ответ поддается оцениванию;

4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;

5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;

6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 2

«Инструменты для подготовки поверхностей под оштукатуривание»

Выполнив данную практическую работу, Вы будете уметь распознавать инструменты, необходимые для подготовки поверхности под оштукатуривание.

Цель работы: изучить инструменты, необходимые для подготовки поверхности под оштукатуривание, усвоить технические характеристики инструментов.

Материальное обеспечение:

инструменты штукатура, плакат: «Инструменты, приспособления, инвентарь» из серии технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практических работ, компьютер.

Задание: Составить таблицу: «Инструменты для подготовки поверхностей под оштукатуривание» с эскизом или фото, ответить на контрольные вопросы.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните 2, 3 графы таблицы инструментов.
3. Ответьте на контрольные вопросы.
4. Подготовка и предоставление отчёта по практической работе (работа может быть выполнена в электронном виде в программе «Презентации Microsoft Power Point» или в рабочей тетради для практических работ.)

Ход работы

Таблица инструментов

Инструменты для подготовки поверхности под оштукатуривание	Эскиз инструмента(фото)
Штукатурный молоток	
Стальной скребок	
Кувалда	
Скарпель	
Ручные ножницы по металлу	
Бучарда	
Зубило	
Кисть макловица	
Металлическая щетка	
Щетка	
Нож штукатурный	
Ножницы по металлу	

Контрольные вопросы:

В чем отличие кувалды от штукатурного молотка. Каким требованиям должен отвечать штукатурный молоток?

2. Перечислите общие требования предъявляемые охраной труда к инструментам штукатура.

3. Как осуществляется насадка ручек к инструментам?

4. Перечислите какие можно использовать инструменты для срубки неровностей и наплывов раствора.

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;

2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;

3. Ответ поддается оцениванию;

4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;

5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;

6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 3

«Инструменты для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхности»

Выполнив данную практическую работу, Вы будете уметь распознавать инструменты, необходимые для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхности .

Цель работы: изучить инструменты, необходимые для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхности , усвоить технические характеристики инструментов.

Материальное обеспечение:

инструменты штукатура, плакат: «Инструменты, приспособления, инвентарь» из серии технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практических работ, компьютер, сканер.

Задание :Составить таблицу «Инструменты для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхности» с эскизом или фото, ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.

2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните 2, 3 графы таблицы инструментов (смотри бланк отчета).

3. Ответьте на контрольные вопросы.

4. Подготовка и предоставление отчёта по практической работе (работа может быть выполнена в электронном виде в программе «Презентации Microsoft Power Point», либо в рабочей тетради для практических работ.

Ход работы

Таблица инструментов

Инструменты для нанесения и разравнивания раствора	Эскиз инструмента(фото)
Штукатурная кельма	
Совок с качающейся ручкой	
Ковш,	
Сокол	
Полутерок	
Правило	
Гладилка	

Контрольные вопросы:

1. Каким требованиям должен отвечать полутерок?
2. Перечислите общие требования предъявляемые охраной труда к инструментам штукатура.
3. Укажите отличия в конструкциях полутерка и гладилки.
4. Какие инструменты применяют для выполнения однослойных гипсовых штукатурок.
5. Какие из перечисленных инструментов можно использовать при подготовке поверхности к оштукатуриванию.

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;
2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа №4

«Составление таблицы. Контрольно измерительный инструмент для штукатурных работ»

Выполнив данную практическую работу, Вы будете уметь определять инструменты, необходимые для разметки поверхности , измерения и проверки отделываемой поверхности .

Цель работы: изучить инструменты, необходимые для разметки поверхности , измерения и проверки отделываемой поверхности , усвоить технические характеристики инструментов.

Материальное обеспечение:

инструменты штукатура, плакат: «Инструменты, приспособления, инвентарь» из серии технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практических работ, компьютер, сканер.

Задание: Составить таблицу «Контрольно измерительный инструмент для штукатурных работ» с эскизом или фото, ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните 2, 3 графы таблицы инструментов (смотри бланк отчета).
3. Ответьте на контрольные вопросы.
4. Подготовка и предоставление отчёта по практической работе (работа может быть выполнена в электронном виде в программе «Презентации Microsoft Power Point» или в рабочей тетради для практических работ.)

Ход работы

Таблица инструментов

Инструменты для измерения и проверки поверхности	Эскиз или фото
1.Метр складной	
2.Рулетка	
3.Разметочный шнур	
4.Отвес	
5. Угольник	
6.Строительный уровень	
7.Лазерный уровень	
8.Дюралевое правило	

Контрольные вопросы:

1. Опишите принцип работы водяного уровня (перенос отметок с помощью водяного уровня).
2. Опишите каким образом переносят отметки с помощью строительного уровня
- 3.Как проверить правильность показаний строительного уровня.
4. Какой инструмент можно использовать для контроля вертикальности поверхности.
7. Какой инструмент можно использовать для контроля горизонтальности

поверхности.

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;
2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 5

«Составление таблицы по классификации штукатурных работ»

Выполнив данную работу, вы научитесь классифицировать штукатурки по назначению, составу, качеству, по способу нанесения.

Цель работы: Научиться классифицировать штукатурки по различным критериям.

Материальное обеспечение:

плакат: «Классификация штукатурных работ» из серии технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практических работ, компьютер.

Задание: Составить таблицу «Классификация штукатурных работ», ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

- 1 Проанализируйте задание.
- 2 Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните пустые графы таблицы .
- 3 Ответьте на контрольные вопросы.
- 4 Подготовка и предоставление отчёта по практической работе (работа может быть выполнена в электронном виде в программе «Презентации Microsoft Power Point» или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

Таблица-схема «Классификация штукатурных работ»

Вид штукатурки	Область применения	Толщина слоя

Контрольные вопросы:

1. Штукатурка это
2. Назначение штукатурки.....
3. Специальная штукатурка применяется в случаях, когда
4. Что представляет собой сухая штукатурка
5. Штукатурку подразделяют по способу нанесения на
6. Монолитная штукатурка – это ...
7. В каких случаях применяют мокрую штукатурку?
8. Простая штукатурка выполняется в каких помещениях?

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;
2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 6

Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей под оштукатуривание».

Выполнив данную практическую работу, Вы освоите основные этапы подготовки камневидных поверхностей под оштукатуривание.

Цель работы:

научиться составлять технологическую последовательность выполнения данного вида работ.

Материальное обеспечение: плакат «Подготовка поверхностей», методическое пособие по выполнению практической работы, компьютер.

Задание: Составить технологическую карту «Подготовка кирпичных поверхностей под оштукатуривание», ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшие инструкционно – технологические карты «Подготовка кирпичных и шлакобетонных поверхностей» в виде таблиц. Ответьте на контрольные вопросы.

Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и в

программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу) или в рабочей тетради для практических работ.)

Ход работы

1. Технологическая карта

№п/п	Технологические операции	Контрольно-измерительный прибор	Рабочий инструмент	Технологический процесс

2. Подготовка шлакобетонных поверхностей

Контрольные вопросы:

1. Укажите одно из важнейших условий определяющих качество подготовки камневидных поверхностей.

2. С какой целью выбираются швы в кирпичной кладке, делается насечка по бетонной поверхности при подготовке их к оштукатуриванию?

3. Какие необходимо соблюдать требования безопасности труда при подготовке бетонных поверхностей?

4. Какие требования СнИПа нужно соблюдать при подготовке поверхностей к оштукатуриванию?

5. Какие инструменты применяются для подготовки поверхности под оштукатуривание?

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;

2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;

3. Ответ поддается оцениванию;

4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;

5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;

6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 7

Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание»

Выполнив данную практическую работу, Вы освоите основные этапы подготовки бетонных поверхностей под оштукатуривание.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения данного вида работ.

Материальное обеспечение: поверхностей, плакат «Подготовка поверхностей», методическое пособие по выполнению практической работы, компьютер.

Задание: Составить технологическую карту «Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание», ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.

2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшую инструкционно – технологическую карту «Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание» в виде таблицы (для каждой операции в графу №3 помещаются фотографии, схемы поясняющие способ производства работ).

3. Ответьте на контрольные вопросы.

4. Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и в программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу) или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

1. Технологическая карта «Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание».

№п/п	Технологическое операции	Контрольно-измерительный прибор	Рабочий инструмент	Технологический процесс

Контрольные вопросы:

1. Какими инструментами выполняется подготовка бетонной поверхности к оштукатуриванию

2. Как придать бетонной поверхности шероховатость.

3. Каким инструментом выполняется насечка.

4. Перечислите 2 способа придания поверхности шероховатости.

5. При каких отклонениях поверхности необходимо дополнительное выравнивание .

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;

2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;

3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 8

Составление Технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание»

Выполнив данную практическую работу, Вы освоите основные этапы подготовки деревянных поверхностей под оштукатуривание

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения подготовки деревянных поверхностей под оштукатуривание.

Материальное обеспечение:

плакаты задания, методическое пособие по выполнению практической работы, компьютер

Задание: Составить технологическую карту «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание», ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшую инструкционно – технологическую карту по «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание» в виде таблицы.
3. Ответьте на контрольные вопросы.
4. Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и в программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу) или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

1. Технологическая карта

№п/п	Эскиз	Инвентарь	Материалы	Инструменты		Инструкции по выполнению работы
				Рабочий	Контр.изм	

Контрольные вопросы:

1. Укажите одно из важнейших условий определяющих качество подготовки деревянных поверхностей.

2. Перечислите название инструментов необходимых для выполнения данной работы.

3. Какие необходимо соблюдать требования безопасности труда при подготовке деревянных поверхностей.

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;

2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;

3. Ответ поддается оцениванию;

4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;

5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;

6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 9

«Составление технологической последовательности устройства растворных маяков»

Выполнив данную практическую работу, Вы освоите основные этапы устройства растворных маяков.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность устройства растворных маяков.

Материальное обеспечение:

Модель «Устройство растворных маяков», плакат «Оштукатуривание вручную», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер.

Задание: Составить технологическую карту устройства растворных маяков, ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

1. Проанализируйте задание.

2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшую инструкционно – технологическую карту по «Подготовке деревянных поверхностей под оштукатуривание» в виде таблицы.

3. Ответьте на контрольные вопросы.

4. Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и

в программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу) или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

1. Инструкционно — технологическая карта

№п/п	Эскиз	Инвентарь	Материалы	Инструменты		Инструкции по выполнению работы
				Рабочий	Контр.изм	

Контрольные вопросы:

1. Чтобы поверхность была ровной и не имела отклонений в вертикальной плоскости, лучше осуществлять оштукатуривание как?

2. Что такое маяк?

3. Назовите виды маяков

4. При оштукатуривании поверхностей в современных условиях какие используют маяки?

5. Назовите инструменты необходимые для устройства растворных маяков.

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;

2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;

3. Ответ поддается оцениванию;

4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;

5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;

6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 10

«Составление таблицы по штукатурным слоям»

Выполнив данную практическую работу, Вы научитесь различать штукатурные слои по консистенции раствора, толщине наносимого намета, и по назначению каждого слоя.

Цель работы: Научиться различать штукатурные слои. Углубить, закрепить и расширить профессиональные знания, полученные ранее с использованием новейших технологий. Обобщить и систематизировать материал по теме «штукатурные слои и их назначение». Развить технологическое мышление и профессиональную интуицию.

Сформировать личностные качества : ответственность, интерес к профессии; развитие профессиональной самостоятельности и творческого поиска в ходе выполнения задания.

Материальное обеспечение:

плакат «Оштукатуривание вручную», методическое пособие по выполнению практической работы, тренажеры с кирпичной и шлакоблочной поверхностью для выполнения штукатурных работ, набор инструментов для штукатурка ,ящик для раствора , раствор песчано-глиняный, вода .

Задание: Приготовить штукатурный раствор по заданному составу для каждого вида слоя ,определить подвижность раствора с помощью стандартного конуса, оформить таблицу штукатурные слои, ответить на контрольные вопросы. Оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения работы:

- 1.Проанализируйте задание и пройденный материал.
- 2.Обобщив полученные знания по пройденному материалу составьте таблицу «штукатурные слои»
- 3.Ответьте на контрольные вопросы.
- 4.Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и в программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу) или в тетради для практических работ).

Ход работы

Таблица штукатурные слои

Штукатурные слои	Назначение слоя	Толщина слоя	Подвижность штукатурного раствора
Обрызг			
Грунт			
Накрывка			

Контрольные вопросы

- 1.Укажите толщину простой штукатурки.
- 2.Из каких слоев состоит простая штукатурка?
- 3.Какая должна быть густота раствора наносимого ручным способом для обрызга?
- 4.Максимальная толщина одного слоя грунта при использовании известкового раствора.

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;
2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 11

«Расчет потребности материалов для улучшенного оштукатуривания по заданным параметрам».

Выполнив практическую работу, Вы научитесь определять объемы работ и рассчитывать расход материалов при улучшенном оштукатуривании стен.

Задание: определить расход растворной смеси при оштукатуривании кирпичных стен в помещении (размеры помещения взять из таблицы по вариантам).

Таблица №1

Длина L, м	Ширина B, м	Высота h, м	Оконных a ₁ b ₁	Дверных a ₂ b _{2,м}	Оконных n ₁ , шт	Дверных n ₂ , шт	Вариант
3	3	3	1,2x2,0	2,0x0,7	1,	1	1
4	4	3	0,8x2,0	2,0x0,7	1	1	2
6	3	2,5	0,9x2,12	2,0x1,2	2	2	3
8	4	3	0,9x2,1	2,0x1,2	2	1	4
10	6	3	0,9x2,0	2,0x0,7	2	1	5
12	6	3,5	1,2x2,0	2,0x0,8	3	2	6

Материальное обеспечение:

Письменные принадлежности, калькулятор.

Задание: Рассчитать объем работы по вариантам, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения:

1. Определите объемы выполняемых работ.
2. Рассчитайте расход растворной смеси при улучшенном оштукатуривании внутренних кирпичных стен различных помещений.
3. Определите перерасход раствора, если толщина штукатурного намета увеличивается на 3 мм.
4. Ответьте на контрольные вопросы.

Ход работы

Определение объемов работ:

Запишите исходные данные из задания (см. таблицу №1).

Длина помещения $L =$ _____
Ширина помещения $b =$ _____
Высота помещения $h =$ _____
Размеры проемов a_1, b_1 (оконных) _____
 a_2, b_2 (дверных) _____
Количество проемов $n_1 =$ _____

$n_2 =$ _____

Рассчитайте по формуле площадь полной внутренней поверхности стен (боковую поверхность призмы)

$$S_{\delta} = P \cdot h = 2 \cdot (L + B) \cdot h$$

P – периметр помещения

Рассчитайте по формулам площади оконных и дверных проемов

$$S_{ок} = a_1 \cdot b_1 \cdot n_1$$

$$S_{дв} = a_2 \cdot b_2 \cdot n_2$$

n_1, n_2 - количество проемов

Вычислите площадь стен подлежащих оштукатуриванию (объем работ)

$$S = S_{\delta} - S_{ок} - S_{дв}$$

2. Определение расхода растворной смеси (в m^3) при оштукатуривании стен

$$R = S \cdot \delta$$

δ – толщина штукатурного намета

3. Определение перерасхода растворной смеси

$$R_1 = S \cdot \delta_1$$

$\delta_1 = 3 \text{ мм}$

Контрольные вопросы

1. Укажите толщину штукатурки

простой _____

улучшенной _____

высококачественной _____

2. Укажите инструменты для контроля

за ровностью поверхности

за вертикальностью поверхности

за горизонтальностью поверхности

3. Срок хранения цементного раствора

4. В каких случаях растворные маяки вырубаются полностью?

Практическая работа № 12

Разработка технологической карты по выполнению высококачественного оштукатуривания

Выполнив данную практическую работу, вы освоите основные этапы выполнения высококачественной штукатурки.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения высококачественной штукатурки.

Материальное обеспечение: плакат «Оштукатуривание вручную» из серии Технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практической работы, компьютер.

Задание: составить технологическую карту высококачественного оштукатуривания, ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. В строгой технологической последовательности заполните первую графу, записав перечень операций необходимых для выполнения работ.
3. Подберите необходимые инструменты, приспособления, инвентарь для выполнения каждой операции (заполните вторую графу).
4. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, разработайте технологические указания для выполнения операций. (Заполните третью графу).
5. Ответьте на контрольные вопросы.
6. Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и в программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу) или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

Инструкционно — технологическая карта

№п/п	Эскиз	Инвентарь	Материалы	Инструменты		Инструкции по выполнению работы
				Рабочий	Контр.изм	

Контрольные вопросы

1. Укажите толщину высококачественной штукатурки.
2. Из каких слоев состоит высококачественная штукатурка и в чем их назначение?
3. Какой густоты применяют раствор при нанесении грунта и накрывки?
4. Какое расстояние может быть между маяками при выполнении высококачественной штукатурки?
5. Какие маяки при выполнении высококачественной штукатурки допускаются вырубанию полностью и на половину?

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;
2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

Практическая работа № 13

Разработка технологической карты «Оштукатуривание внутренних оконных откосов».

Выполнив работу, Вы научитесь составлять технологическую цепочку процесса и выбирать технологию выполнения оштукатуривания внутренних оконных откосов.

Цель работы :научиться составлять технологическую последовательность выполнения данного вида работ.

Материальное обеспечение :плакаты «Оштукатуривание откосов», методическое пособие по выполнению практической работы, , компьютер.

Задание: Составить технологическую карту « Оштукатуривание внутренних оконных откосов» ответить на контрольные вопросы, оформить и сдать практическую работу.

Порядок выполнения:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшую инструкционно - технологическую карту в виде таблицы.
3. Ответьте на контрольные вопросы.
4. Подготовка и предоставление отчета по практической работе (работа может быть сдана в электронном виде, как в таблице, так и в

программе «Презентации Microsoft Power Point» (слайд – шоу)или в рабочей тетради для практических работ).

Ход работы

Технологическая карта «Оштукатуривание бокового оконного откоса»

№п/п	Эскиз	Инвентарь	Материалы	Инструменты		Инструкции по выполнению работы
				Рабочий	Контр.изм	

Контрольные вопросы

1. Что такое усенок?
2. Укажите рациональный инструмент для разравнивания раствора на откосах.
3. Технологическая последовательность оштукатуривания откосов.
4. Что называется углом рассвета?
5. В чем преимущество рамки по сравнению с отдельно навешенными правилами?

Критерии оценки результатов ответов на вопросы

1. Ответ на вопрос несет значимую информацию;
2. Ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
3. Ответ поддается оцениванию;
4. Ответ ориентирован на получение конкретного результата;
5. Ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
6. Ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.