

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
МДК.05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

**44.02.06 Профессиональное обучение
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(углубленной подготовки)**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
**Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений**

Председатель *В.Д.Чашемова*
Протокол №7 от 14.03.2017 г.

Методической комиссией МпК
Протокол №4 от 23.03.2017 г.

Составитель :

преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ МпК *О.Г.Чикунова*

Методические указания по выполнению практических занятий разработаны на основе рабочей программы **МДК 05.01 Технология штукатурных работ.**

Содержание практических работ ориентировано на формирование общих и профессиональных компетенций по основной профессиональной образовательной программе по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленной подготовки).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. Методические указания	7
Практические работы №№1,2,3,4,5	7
Практическая работа №6	9
Практические работы №№7,8,9,10	10
Практические работы №№11,12,13	12

1 ВВЕДЕНИЕ

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

Состав и содержание практических занятий работ направлены на реализацию действующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности по профессиональным модулям.

В соответствии с рабочей программой ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ШТУКАТУР» МДК 05.01 Технология штукатурных работ предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

- У 1 выбирать инструменты, приспособления, инвентарь;
- У 2 просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- У 3 выполнять подготовку различных поверхностей под оштукатуривание;
- У 4 приготавливать вручную сухие смеси растворов по заданному составу;
- У 5 выполнять покрытие поверхностей простой штукатуркой;
- У 6 выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- У 7 выполнять ремонт простой штукатурки с соблюдением технологических операций;
- У 8 приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам;
- У 9 прибивать листы сухой штукатурки к деревянным поверхностям;
- У 10 выполнять перетирку штукатурки

Содержание практических занятий ориентировано на формирование общих компетенций по профессиональному модулю основной профессиональной образовательной программы по специальности:

- ОК 1 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных за-

- дач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 2 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 3 Решать проблемы оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами
- 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
- ОК 11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих

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

Выполнение студентами практических работ поМДК05.01 Технология штукатурных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам междисциплинарного курса;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;
- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность.

Продолжительность выполнения практической работы составляет не менее двух академических часов и проводится после соответствующего занятия, которое обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 1.1 Производство подготовительных работ перед оштукатуриванием

Практическая работа №1. Составление технологических карт по теме «Подготовка бетонных и кирпичных поверхностей под оштукатуривание»

Практическая работа №2. Составление технологической карты по теме «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание»

Практическая работа №3. Составление технологической карты по теме «Подготовка металлических поверхностей под оштукатуривание»

Практическая работа №4. Составление калькуляции трудовых затрат на крепление штукатурной сетки и оплетение проволокой по гвоздям

Практическая работа №5. Расчёт компонентов для приготовления строительных растворов заданной марки

Практическая работа №6 Расчёт компонентов для приготовления штукатурного раствора из сухих смесей типа КНАУФ для оштукатуривания этажа здания (по заданию)

Практическая работа №7 Составление технологической карты по теме «Приготовление различных растворов для штукатурных работ»

Цель работ: научиться разрабатывать технологические карты на выполнение подготовительных работ перед оштукатуриванием

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- производить описание работ по технологической карте при проведении различных способов подготовки поверхностей перед оштукатуриванием и при приготовлении различных штукатурных растворов;
- выполнять схему организации работ с размещением на ней рабочих, приспособлений и инвентаря, инструментов ручных и механизированных,
- составлять таблицу материально-технических ресурсов для выполнения подготовительных работ перед оштукатуриванием по подготовке поверхностей и приготовлении растворов;
- проводить операционный контроль качества выполнения подготовительных работ перед оштукатуриванием.

Материальное обеспечение:

Учебные видеофильмы о проведении подготовительных работ перед оштукатуриванием.

Порядок выполнения работы:

1. В рабочей тетради зарисовать схему организации работ на заданный объем работ (план этажа архитектурно-строительных чертежей)
2. Произвести подсчет выполняемых объемов работ
3. Составить таблицу материально-технических ресурсов для выполнения подготовительных работ перед оштукатуриванием
4. Произвести описание выполняемых работ в произвольной форме
5. Составить таблицу операционного контроля качества при выполнении подготовительных работ для определенного вида поверхностей
6. Перечислить в тетради правила охраны труда и техники безопасности при выполнении работ с применением ручного и механизированного инструмента по подготовке поверхностей и приготовлении различных штукатурных растворов в соответствии с нормами расхода

Практическое занятие № 4. Составление калькуляции трудовых затрат на крепление штукатурной сетки и оплетение проволокой по гвоздям

Цель работ: научиться составлять калькуляцию трудовых затрат на выполнение определенного вида штукатурных работ.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- находить трудоемкость выполнения работ по креплению штукатурной сетки и оплетение проволокой по гвоздям;
- рассчитывать заработную плату на основе расценок при выполнении данного вида работ.

Материальное обеспечение:

Кабинет Технологии и организации строительного производства с макетами фрагментов строительных процессов.

Порядок выполнения работы:

1. Составить таблицу калькуляции трудовых затрат по предложенной форме.

Таблица 1– Калькуляция трудовых затрат

№п /п	Обоснование.	Наименован	Ед .	Ко л- во	Со ст	На ед.измерения	На весь объем

	ЕНиР	работ	из м.		зв.	Норма вр.		Рас- ценка	Трудоем- кость		з/ п ру б
						Че л ча с	Ма ш час		чел- час	ма ш ча с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1 2

2. Рассчитать трудоемкость и полученную звеном зарплату за выполненный объем работ

Форма представления результата:

Оформление в тетради для практических работ с последующей защитой.

Вопросы для защиты практической работы по подбору состава бетона и раствора:

1. Что такое норма времени для выполнения определенного вида работ
2. Что означает профессия штукатур? Показатели квалификации рабочих с различным уровнем разряда
3. Какие работы должен уметь выполнять штукатур 2 разряда?
4. Составить калькуляцию трудовых затрат на подготовку поверхности перед оштукатуриванием по выбору студента.

Вопросы для защиты практической работы по практическим работам № 1,2,3,4,5,6,7

1. Способы подготовки различных видов поверхностей перед оштукатуриванием: бетонных, кирпичных, деревянных и металлических.

2. Ручные и механизированные инструменты для проведения работ
3. Приготовление растворов ручным и механизированным способом, дозировка составляющих, свойства вяжущих материалов
4. Нормы расхода материалов для приготовления различных видов растворов
5. Операционный контроль качества выполняемых работ

Тема 1.2. Производство штукатурных работ различной степени сложности

Практическая работа № 8 Расчет объемов работ и потребности в материалах при выполнении сухого оштукатуривания с учётом оконных и дверных проёмов, откосов, ниш

Практическая работа № 9 Разработка технологической карты по теме: «Облицовка сухой штукатуркой»

Практическая работа № 10 Разработка технологической карты по теме: « Простое оштукатуривание поверхностей»

Практическая работа № 11 Расчет количества ГКЛ, необходимого для облицовки помещения

Цель работы: научиться разрабатывать технологическую карту на выполнение простого оштукатуривания поверхностей «сухой» и «мокрой» штукатуркой

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- производить подсчет объемов работ по устройству каркаса под облицовку поверхностей листами ГКЛ,
- составлять таблицу МТР для выполнения работ по «сухому» и «мокрому» оштукатуриванию
- подсчитывать объемы выполненных работ;
- рассчитывать калькуляцию трудовых затрат на выполнение «сухого» и «мокрого» оштукатуривания;
- составлять схему производства работ при выполнении штукатурных работ;
- составлять карты операционного контроля качества выполняемых штукатурных работ;
- выполнять описание работ по производству «сухого» и «мокрого» оштукатуривания;
- учиться разрабатывать правила охраны труда и техники безопасности для выполнения штукатурных работ.

Материальное обеспечение: макеты фрагментов строительных процессов.

Порядок выполнения работы:

1. Подсчитать объемы смонтированных листов ГКЛ помещений этажа здания с заданными размерами.
2. Подсчитать объемы оштукатуренных поверхностей помещений этажа здания по архитектурно-строительным чертежам.
3. Составить схему организации работ при выполнении штукатурных работ
4. Пользуясь ЕНиР №8, рассчитать трудоемкость выполненных работ и составить таблицу калькуляции трудовых затрат (табл.1).
5. Составить таблицу материально-технических ресурсов для выполнения работ по выполненным штукатурным работам
6. Составить схему операционного контроля на выполнение штукатурных работ различными способами

Форма представления результата:

Оформление в тетради для практических работ с последующей защитой.

Вопросы для защиты практической работы по подсчету объемов работ по устройству сборных железобетонных фундаментов:

1. Преимущества и недостатки «сухой» и «мокрой» штукатурки
2. Технология устройства каркасного и бескаркасного крепления листов ГКЛ к поверхностям
3. Технология нанесения различных штукатурных слоев при выполнении «мокрого» оштукатуривания
4. Инструменты ручные и механизированные, применяемые при выполнении «мокрого» и «сухого» оштукатуривания.
5. Правила техники безопасности при выполнении оштукатуривания различными способами

Тема.1.3 Ремонт оштукатуренных поверхностей

Практическая работа № 12 Рассчитать дефектную ведомость на заданный объем работ и потребности в материалах

Практическая работа № 13 Разработка технологической карты по теме «Выполнение ремонта поверхности, выполненной способом «мокрого» оштукатуривания»

Практическая работа № 14 Расчет потребности материалов для выполнения ремонта поверхностей, выполненных способом «сухой» штукатурки

Цель работы: научиться выполнять ремонтные работы поверхностей, отделанных различными видами штукатурок; составлять дефектную ведомость на заданный объем работ.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- последовательно выполнять работы по ремонту различных видов поверхностей;
- подсчитывать объемы работ по выполненным ремонтным работам;
- составлять таблицу материально-технических ресурсов по выполнению ремонтных штукатурных работ;
- составлять калькуляцию трудовых затрат на ремонт различных поверхностей и подсчитывать трудоемкость выполненных работ;
- составлять схему организации работ по выполнению ремонта поверхностей и таблицу материально-технических ресурсов для выполнения данного вида работ;
- вести списание материалов согласно дефектной ведомости ремонтных работ.

Материальное обеспечение: макетами фрагментов строительных процессов.

Порядок выполнения работы:

1. Подсчитать объем ремонтных работ стен и потолков этажа здания по предложенному варианту.
2. Подсчитать трудоемкость выполненных работ, пользуясь ЕНиР №8.
3. Составить таблицу материально-технических ресурсов для выполнения ремонтных работ с указанием механизмов и приспособлений, необходимых для производства работ.
4. Подсчитать калькуляцию трудовых затрат при выполнении работ по окраске здания бригадой маляров

5. Составить схему организации работ при выполнении ремонтных штукатурных работ
6. Описать последовательность выполнения ремонтных работ для различных видов поверхностей

Форма представления результата:

Оформление в тетради для практических работ с последующей защитой.

Вопросы для защиты практической работы по выполнению ремонтных штукатурных работ

1. Виды дефектов на оштукатуренных поверхностях и способы их устранения
2. Инструменты и приспособления для выполнения ремонтных штукатурных работ
3. Свойства материалов, применяемых для ремонта поверхностей
4. Особенности ремонта оштукатуренных поверхностей при отрицательных температурах
5. Правила охраны труда и техники безопасности при выполнении ремонтных штукатурных работ