

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
«26» марта 2015 г.

## **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ШТУКАТУР**

### **МДК.05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ  
ПО 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:**

О.Г. Чикунова, преподаватель МпК ФГБОУ ВПО «МГТУ»

Методические указания по междисциплинарному курсу МДК.05.01 Технология штукатурных работ составлены в соответствии с требованиями к минимуму результатов освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Штукатур, изложенными в Федеральном государственном стандарте среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2014 г. №965, и призваны помочь студентам заочной формы обучения в самостоятельной работе по изучению материалов курса.

Методические указания содержат рекомендации по изучению практического блока, задания и общие рекомендации по выполнению контрольных работ, а также включает вопросы и задания к дифференцированному зачету и экзамену.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Введение .....   | 4  |
| 1 Паспорт междисциплинарного курса.....                                      | 6  |
| 2. Тематический план междисциплинарного курса.....                           | 10 |
| 3 Общие рекомендации по выполнению контрольной работы.....                   | 20 |
| 4 Варианты контрольной работы № 1.....                                       | 22 |
| 5. Методические рекомендации по выполнению<br>контрольной работы № 1.....    | 28 |
| 8 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету .....                  | 30 |
| Приложение 1. Образец оформления титульного листа контрольной<br>работы..... | 34 |
| Приложение 2.<br>Пример оформления содержания контрольной работы.....        | 35 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методические указания для студентов заочной формы обучения по междисциплинарному курсу МДК.05.01 Технология штукатурных работ предназначены для реализации Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в рамках изучения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Штукатур.

Самостоятельная работа при заочной форме обучения является основным видом учебной деятельности и предполагает:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- выполнение контрольной работы;
- подготовку к промежуточной аттестации.

Настоящие методические указания составлены в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Штукатур, утвержденной в многопрофильном колледже, и включают варианты контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

Цель методических указаний - помочь студентам при самостоятельном освоении программного материала и выполнении домашней контрольной работы.

Методические указания включают:

1. Паспорт междисциплинарного курса.
2. Тематический план междисциплинарного курса.
3. Общие рекомендации по выполнению контрольной работы
4. Варианты контрольных работ и методические рекомендации по их выполнению
5. Задания для дифференцированного зачета.
6. Информационное обеспечение обучения
7. Образец оформления титульного листа контрольной работы.
8. Образец оформления содержания контрольной работы.

Наряду с настоящими методическими указаниями студенты заочной формы обучения должны использовать учебно-методический комплекс профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Штукатур, включающий рабочую программу модуля; методические указания для самостоятельной работы; методические указания для практических занятий; учебное пособие.

### **Образовательный маршрут**

Рабочим учебным планом для студентов заочной формы обучения предусматриваются практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Проведение практических занятий предусматривает своей целью закрепление теоретических знаний, полученных при самостоятельном

изучении, и приобретение необходимых умений и компетенций по изучаемой дисциплине.

Обязательным условием содержания междисциплинарного курса является выполнение 1 контрольной работы. Методические указания устанавливают единые требования к выполнению и оформлению контрольной работы.

Если в ходе самостоятельного изучения междисциплинарного курса, при выполнении контрольных работ у Вас возникают трудности, то Вы можете прийти на консультации к преподавателю, которые проводятся согласно графику.

По итогам изучения междисциплинарного курса проводится дифференцированный зачет. Перечни вопросов и варианты заданий представлены в разделе 8. Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету.

Таблица 1

| Элементы модуля                              | Формы промежуточной аттестации             |
|--|--|
| 1  | 2  |
| МДК.05.01 Технология штукатурных работ       | 3 курс - дифференцированный зачет          |
| УП.05.01 Учебная практика                    | 3 курс - зачет                             |
| ПМ.05 Выполнение работ по профессии Штукатур | <b>3 курс - экзамен (квалификационный)</b> |

## 1 ПАСПОРТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

### 1.1 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Междисциплинарный курс МДК.05.01 Технология штукатурных работ является частью профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Штукатур основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базового уровня подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, в части освоения основного вида деятельности ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур.

### 1.2. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения:

Результатом освоения программы междисциплинарного курса является овладение обучающимися видом деятельности ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код    | Наименование результата обучения  |
|--------|---|
| 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  |
| 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.   |

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

***иметь практический опыт:***

- производства подготовительных работ для выполнения штукатурных работ;

- производства штукатурных работ различной сложности;

- производства контроля качества штукатурных работ;

- производства ремонтных штукатурных работ

***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 личного 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;

**знать:**

- 31. методы организации труда на рабочем месте;
- 32. нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- 33. технологию подготовки различных поверхностей;
- 34. виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
- 35. свойства материалов, используемых при штукатурных работах;
- 36. наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;
- 37. приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
- 38. способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
- 39. технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
- 310. свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- 311. виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей;
- 312. составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- 313. виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- 314. технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;
- 315. технологию облицовки стен гипсокартонными листами;
- 316. технологию отделки швов различными материалами;
- 317. требования СНиП к качеству штукатурок;
- 318. технологию ремонтных штукатурных работ;
- 319. виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;
- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки<sup>4</sup>
- 301.1. сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
- 301.3. типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией), особенности процедуры собеседования при трудоустройстве;
- 301.5. структуру портфолио;
- 302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;

- 302.3. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- 303.1. алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях;
- 303.3. порядок оценки результатов и последствий своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях;
- 308.1. пути становления специалиста и развития личности;
- 309.1. возможные направления развития профессиональной отрасли;
- 309.2. приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности
- 309.3. методы работы в профессиональной и смежных сферах.

### **1.3. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 66 часов.

## **2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.05.01 Технология штукатурных работ**

### **Тема 05.01.01 Технология подготовительных работ при производстве штукатурных работ**

#### **1.1 Введение в специальность. Цели и задачи дисциплины. Сведения о зданиях**

**Основные понятия и термины по теме:** рабочий высокой квалификации, особенности оштукатуривания промышленных и гражданских зданий.

##### *План изучения темы:*

1. Необходимость обеспечения современной стройиндустрии высококвалифицированными рабочими кадрами.
2. Важность изучения технологии штукатурных работ для выпуска качественной продукции отделочного цикла при новом строительстве и ремонте зданий и сооружений.
3. Оштукатуриваемые конструктивные элементы зданий. Факторы, влияющие на качество выполняемых штукатурных работ.

#### **1.2 Организация производства при выполнении отделочных работ. Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Правила ухода и хранения ручных инструментов**

**Основные понятия и термины по теме:** шаблон, отвес, правило, провешивание, маяк, гвоздимые и негвоздимые поверхности, малка, рейкодержатель, насадить «ручку» штукатурной лопатки, чистота рабочего места – неписанный закон рабочего-строителя.

##### *План изучения темы:*

1. Отделочные работы как завершающий этап строительства.
2. Организация рабочего места штукатура.
3. Перечень инструментов и приспособлений для качественного выполнения штукатурных работ.
4. Сохранность рабочего инструмента – основной критерий повышения производительности труда.

#### **1.3 Охрана труда при производстве отделочных работ. Электробезопасность. Пожаробезопасность. Виды инструктажей по технике безопасности**

**Основные понятия и термины по теме:** виды инструктажей, несчастный случай, пожароопасные производства и материалы; безопасное напряжение электросети.

**План изучения темы:**

1. Виды инструктажей для вновь принятых на работу. Периодичность проведения повторных инструктажей на рабочем месте. Ответственность рабочего за нарушение правил охраны труда.
2. Безопасное напряжение электросети при мокром оштукатуривании поверхностей. Первая помощь пострадавшим при поражении электрическим током.
3. Соблюдение правил пожарной безопасности на строительной площадке.

#### **1.4 Оснащение штукатурных работ. Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости**

**Основные понятия и термины по теме:** инвентарь штукатурка; границы рабочей зоны; предохранительный пояс; инвентарные и неинвентарные леса; ограждения настилов лесов и подмостей; допуск к работе на высоте.

**План изучения темы:**

1. Рациональное расположение инвентаря и приспособлений на рабочем месте для высокопроизводительного выполнения штукатурных работ.
2. Соблюдение правил работы на высоте на лесах, подмостях, с люльки автогидроподъемника.
3. Технические характеристики приспособлений и механизмов для работы на высоте.

#### **1.5 Общие требования к подготовке различных видов поверхностей под оштукатуривание**

**Основные понятия и термины по теме:** кирочка, молоток, гвозди, проволока, органические растворители, армирование выбоин поверхностей перед оштукатуриванием, штукатурная сетка, обеспыливание.

**План изучения темы:**

1. Подготовка деревянных поверхностей перед оштукатуриванием.
2. Подготовка кирпичных поверхностей перед оштукатуриванием.
3. Подготовка бетонных поверхностей перед оштукатуриванием.
4. Подготовка металлических поверхностей перед оштукатуриванием.

5. Очистка всех видов поверхностей от различного вида загрязнений: жирных пятен, пыли, наплывов бетона. Ручной и механизированный инструмент, применяемый при подготовке поверхностей перед оштукатуриванием.

### **1.6 Составление дефектной ведомости на ремонтные отделочные работы**

**Основные понятия и термины по теме:** нормы времени, расценки, дефект поверхности, отслоения, бугорки от незагасившейся извести.

**План изучения темы:**

1. Подсчет объемов работ дефектных поверхностей.
2. Составление таблицы норм расхода отделочных материалов
3. Последовательность заполнения дефектной ведомости.

#### ***Практическая работа***

№ 1 Составление таблицы терминов основных понятий безопасности труда

№ 2 Составление таблицы «Инструменты для подготовки поверхности»

### **Тема 05.01.02 Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности**

#### **2.1 Выполнение общестроительных отделочных работ**

**Основные понятия и термины по теме:** контроль качества при выполнении работ; последовательность выполнения комплексных процессов отделочного цикла;

**План изучения темы:**

1. Контроль качества при выполнении отделочных работ.
2. Последовательность выполнения комплексных процессов отделочного цикла
3. Перечень работ, предъявляемых при составлении актов скрытых работ.
4. Допуски при выполнении простого оштукатуривания поверхностей.

#### **2.2 Механизация штукатурных работ. Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов**

**Основные понятия и термины по теме:** штукатурная станция; форсунка, растворопровод, сжатый воздух, электродрель с насадкой, авторастворонасос, растворосмеситель, виброрито.

**План изучения темы:**

1. Назначение штукатурной станции.
2. Технические характеристики растворосмесителей отечественных и зарубежных производителей.
3. Организация рабочего места перед механизированным оштукатуриванием поверхности.

### **2.3 Слои штукатурного раствора. Последовательность их нанесения. Железнение поверхности**

**Основные понятия и термины по теме:** обрызг, грунт, накрывка, разравнивание слоев, сухое и мокрое железнение.

**План изучения темы:**

1. Назначение штукатурных слоев.
2. Последовательность нанесения, выдерживания, допустимой толщины каждого из слоев. Затирка накрывочного слоя ручными инструментами и с помощью затирочной машинки.
3. Технология выполнения сухого и мокрого железнения

### **2.4 Приготовление штукатурных составов под различные виды специальных штукатурок**

**Основные понятия и термины по теме:** заполнители и затворители специальных растворов (баритовый песок, пемза, жидкое стекло, древесные опилки).

**План изучения темы:**

1. Назначение акустической штукатурки, технология приготовления раствора и нанесения на поверхность.
2. Назначение рентгенозащитной штукатурки, область ее применения.
3. Назначение гидроизоляционной штукатурки, технология приготовления раствора и нанесения его на поверхность. Область его применения.
4. Назначение жаропрочной штукатурной обмазки и область ее применения.

## **2.5 Устройство штукатурных покрытий механизированным способом. Торкретирование поверхности**

**Основные понятия и термины по теме:** провешивание поверхностей; маяки деревянные, растворные и металлические; правило; индивидуальные средства защиты.

**План изучения темы:**

1. Подготовка фронта работ. Обязанности рабочих в звене согласно их квалификации при механизированном оштукатуривании.
2. Соблюдение правил техники безопасности при работе с форсункой.
3. Технология выполнения торкретштукатурки.

## **2.6 Особенности выполнения штукатурных работ в зимнее время**

**Основные понятия и термины по теме:** «точка росы», тепловая пушка, жаровни с открытым пламенем, черезит, поташ, утепленный растворный ящик.

**План изучения темы:**

1. Добавки, замедляющие замерзание штукатурного раствора при работе на фасаде зимой.
2. Условия, соблюдение которых способствует качественному выполнению внутренних штукатурных работ зимой.
3. Прогрев помещения, сушка выполненной штукатурки с соблюдением критериев температурно-влажностного режима.

## **2.7 Назначение и классификация штукатурок. Дефекты штукатурки: виды, причины. Профилактика появления дефектов. Контроль качества при приемке штукатурных работ**

**Основные понятия и термины по теме:** «дутики», сетка трещин, просвечивающая дранка, круги на оштукатуренной поверхности.

**План изучения темы:**

1. Виды штукатурки по назначению и качеству.
2. Преимущества и недостатки сухой и мокрой штукатурки.
3. Причины появления дефектов на оштукатуренной раствором и покрытой сухой штукатуркой поверхности; способы их устранения.

## **2.8 Провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием с устройством марок и маяков**

**Основные понятия и термины по теме:** «ватерпас», водяной уровень, отвес, марки из гипсового раствора, рейкодержатели, уровень, шнур-причалка.

**План изучения темы:**

1. Последовательность выполнения провешивания прямолинейных поверхностей.
2. Технология закрепления растворных марок на провешиваемых поверхностях.
3. Крепление маяков к поверхностям, их назначение, шаг установки.

## **2.9 Правила оштукатуривания оконных и дверных откосов**

**Основные понятия и термины по теме:** малка, угол рассвета, законопачивание проемов дверных и оконных.

**План изучения темы:**

1. Последовательность выполнения простых процессов комплексного процесса оштукатуривания оконных и дверных откосов.
2. Контроль качества выполненных работ.

## **2.10 Правила и порядок навешивания правил под шаблоны для выгягивания паду, тяг, колонн, капителей, балок**

**Основные понятия и термины по теме:** «выкружка», энтазис, кольцевой маяк, салазки, подкосы, правило, металлическая оковка, марки, маяки деревянные и металлические, рейкодержатель, тяга

**План изучения темы:**

1. Понятие тяги при выполнении мокрого оштукатуривания лузгов.
2. Конструктивные особенности штукатурных шаблонов.
3. Правила навешивания правил для устройства тяг.
4. Правила оштукатуривания круглых, квадратных колонн и колонн с энтазисом.

## **2.11 Составы растворов и растворных смесей. Приготовление обычных растворов вручную с различным содержанием вяжущих, заполнителей, добавок в зависимости от вида раствора**

**Основные понятия и термины по теме:** виды вяжущих для штукатурных растворов;

**План изучения темы:**

1. Виды вяжущих для штукатурных растворов.

2. Правила дозирования составляющих штукатурного раствора.
3. Ускорители и замедлители схватывания растворов.
4. Пластифицирующие добавки и их назначение для штукатурных растворов.

## **2.12 Последовательность выполнения декоративной штукатурки внутри помещений и на фасаде**

**Основные понятия и термины по теме:** штукатурки терразитовые и каменные, «сграффито».

### ***План изучения темы:***

1. Назначение декоративной штукатурки внутри помещений и на фасаде.
2. Последовательность выполнения фасадной декоративной каменной и терразитовой штукатурок.
3. Разновидности внутренних декоративных штукатурок и технология их выполнения.
4. Контроль качества при выполнении декоративных штукатурок.

### ***Практические работы***

№ 3 Составление таблицы «Инструменты для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхность».

№ 4 Составление таблицы «Контрольно-измерительный инструмент для штукатурных работ»

№ 5 Составление таблицы «Классификация видов штукатурных работ»

№ 6 Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей»

№ 7 Разработка схемы организации работ по внутреннему оштукатуриванию поверхности

## **Тема 05.01.03 Технология отделки оштукатуренных поверхностей**

### **3.1 Применение современных строительных материалов для отделки оштукатуренных поверхностей**

**Основные понятия и термины по теме:** водные и неводные малярные составы, шпаклевки на гипсовой основе.

### ***План изучения темы:***

1. Классификация малярных отделочных составов при отделке оштукатуренных поверхностей.

2. Сухие шпаклевки отечественных и зарубежных изготовителей.
3. Подготовка штукатурных поверхностей под отделку малярными составами.
4. Технология нанесения отделочных слоев в зависимости от требуемого по проекту качества (простая, улучшенная, высококачественная отделка).
5. Инструменты и приспособления для выполнения отделочных малярных покрытий.

### **3.2 Облицовка внутренних поверхностей сухой штукатуркой: панели для стен, модульные и натяжные потолки**

**Основные понятия и термины по теме:** ГВЛ, ГКЛ, ДСП, ДВП, ОСП – разновидности сухой штукатурки.

#### ***План изучения темы:***

1. Технология каркасного и бескаркасного крепления листов сухой штукатурки к поверхности стен и потолков.
2. Технические характеристики материалов для устройства сухой штукатурки.
3. Обязательная процедура провешивания перед устройством сухой штукатурки.
4. Инструменты и приспособления, применяемые при раскрое листов и монтаже.
5. Преимущества и недостатки модульных и натяжных потолков.

### **3.3 Современные декоративные отделочные составы для отделки внутреннего интерьера**

**Основные понятия и термины по теме:** структурная, фактурная, венецианская штукатурки, короед, минеральная штукатурка.

#### ***План изучения темы:***

1. Технология нанесения декоративных отделочных составов.
2. Пигменты для декоративных отделочных составов и их красящая способность.
3. Клеящие составы – основа любых декоративных штукатурок.
4. Варианты отделки потолков и стен декоративными составами.
5. Декоративные краски под бархат, шелк, велюр (Арабеско, Гламур).

### **3.4 Обработка оштукатуренных поверхностей под окраску**

**Основные понятия и термины по теме:** железневки, терочки, шлифовальные круги, огрунтовка

1. Придание фактурного профиля поверхности в зависимости от желаемого эффекта.
2. Шпаклевание поверхностей на 1-3 слоя (в зависимости от качества получаемой поверхности)
3. Огрунтовка поверхностей грунтовочными составами

#### **Тема 05.01.04 Ремонт оштукатуренных поверхностей**

##### **4.1 Виды и степень разрушения поверхностей зданий от влияния естественных факторов среды, производственных условий и механических повреждений**

**Основные понятия и термины по теме:** грибок штукатурки, влажность штукатурной поверхности, нарушенный наружный водоотлив.

*План изучения темы:*

1. Причины нарушения целостности поверхностных штукатурных слоев.
2. Технология проведения реконструктивных мероприятий при восстановлении фасадов зданий и внутренних поверхностей.
3. Механизмы, инструменты и приспособления для проведения восстановительных работ.

##### **4.2 Ремонт фасада здания, цоколей, примков**

**Основные понятия и термины по теме:** шаблон, правило, кисть-макловица, терка, полутерок, щелоче- и светостойкий пигмент, железнение оштукатуренных поверхностей.

*План изучения темы:*

1. Изготовление шаблонов для восстановления поврежденных архитектурных тяг фасада.
2. Технология ремонтных штукатурных работ с притиркой старых и новых слоев.
3. Технология восстановления цветных декоративных фасадных штукатурок с подбором колера.
4. Технология простого оштукатуривания цоколей и примков при проведении ремонтных работ.

**4.3 Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений:**  
**подготовка поверхностей, последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей, уход за отремонтированной штукатуркой**

**Основные понятия и термины по теме:** правила ОТ и ТБ при выполнении ремонтных работ; дозирование состава; соблюдение нормального температурно-влажностного режима твердения раствора.

***План изучения темы:***

1. Подбор ремонтного штукатурного состава по количеству вяжущего, заполнителя и добавок.
2. Приготовление составов небольшими партиями в целях экономии материальных ресурсов.
3. Подготовка поверхностей перед оштукатуриванием с простукиванием стен, потолков и удалением слабых участков.
4. Технология «притирки» старого и нового штукатурных слоев.

#### **4.4 Ремонт поверхностей, облицованных сухой штукатуркой**

**Основные понятия и термины по теме:** пробоина, прорыв полотна, сетка-серпянка, саморезы, гипсовый раствор.

***План изучения темы:***

1. Технология восстановления сухой штукатурки в зависимости от материала.
2. Технология раскроя «заплат» для нарушенных участков.
3. Инструменты и приспособления для проведения восстановительных работ.

***Практическая работа***

№ 8 Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под ремонт штукатурки»

№ 9 Составление технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под ремонт штукатурки»

№ 10 Составление технологической карты «Устройство растворяемых марок и маяков»

№ 11 Составление технологической карты «Ремонт оштукатуренных поверхностей, виды дефектов»

№ 12 Составление дефектной ведомости на ремонтируемую поверхность по заданным объемам.

№ 13 «Расчет потребности материалов для ремонта улучшенного, высококачественного оштукатуривания поверхности по заданным размерам»

### **3 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №1**

Контрольная работа является наиболее значимым элементом самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения.

При написании контрольной работы студенты изучают значительный теоретический материал; знакомятся с основными понятиями и категориями учебного курса; приобретают навыки работы с нормативной и специальной литературой.

Выполнение домашней контрольной работы определяет степень усвоения студентами изучаемого материала, умение анализировать, систематизировать теоретические положения и применять полученные знания при решении практических задач.

Обращаем Ваше внимание, что выполнение контрольных работ – обязательно. Своевременная сдача контрольных работ – является условием допуска к промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу.

Студенты заочной формы обучения обязаны выполнить контрольную работу в письменном виде и представить ее ведущему преподавателю соответствующей дисциплины не позднее, чем за 14 дней до начала лабораторно-экзаменационной сессии. Допускается отправка контрольных работ по почте.

Если домашняя контрольная работа выполнена не в полном объеме или не в соответствии с требованиями, то работа возвращается студенту на доработку с указанием в рецензии выявленных замечаний. Вариант с замечаниями необходимо приложить к исправленному варианту.

Номер варианта контрольной работы определяется по двум последним цифрам Вашего шифра (номер зачетки).

Получив свой вариант контрольной работы, вы должны:

1. изучить настоящие методические указания для студентов заочной формы обучения;
2. внимательно ознакомиться с вопросами (теоретическими и практическими) своего варианта;
3. подобрать соответствующие учебно-методические пособия, изданные в колледже, учебную литературу, нормативные и нормативно-правовые документы;
4. ознакомиться с подобранной информацией;
5. выполнить задания по теоретическим вопросам, составив, в зависимости от задания, конспект, таблицу, схему, план ответа и др.
6. провести расчеты, решить задачи, предварительно изучив типовые образцы по теме, используя учебно-методические пособия, изданные в колледже.
7. оформить работу в соответствии с требованиями к оформлению.

### **Требования к оформлению контрольной работы**

Контрольная работа выполняется на одной стороне белой нелинованной бумаге формата А4 печатным способом на печатающих устройствах вывода ЭВМ (компьютерная распечатка). Ответ на теоретический вопрос следует начинать с нового листа.

Текст контрольной работы следует выполнять, соблюдая размеры полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, абзацный отступ – 10 мм.

Текст выполняется через 1,5 интервала, основной шрифт Times New Roman, предпочтительный размер шрифта 12-14, цвет – черный. Разрешается использование компьютерных возможностей акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Страницы должны быть пронумерованы.

Контрольная работа включает в себя следующие разделы:

- титульный лист,
- содержание,
- основная часть,
- список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей работы. Пример оформления титульного листа приводится в приложении А.

Содержание должно отражать все материалы, помещенные в контрольную работу. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка, симметрично тексту, с прописной буквы. В содержание включают наименование всех разделов (они соответствуют наименованию заданий) Пример оформления содержания приводится в приложении Б.

Содержание основной части работы должно соответствовать заданию в соответствии с вариантом методических указаний. Расчеты должны быть проведены по действующим методикам.

В конце работы приводится список литературы. Список использованной литературы должен содержать сведения обо всех источниках, использованных при выполнении работы. Заголовок «Список использованной литературы» записывают симметрично тексту с прописной буквы. Источники нумеруют арабскими цифрами в порядке их упоминания в контрольной работе либо в алфавитном порядке.

## 4 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1

### 1 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Охрана труда при производстве отделочных работ. Электробезопасность. Пожаробезопасность. Виды инструктажей по технике безопасности

2. Провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием с устройством марок и маяков

**Практическое задание.** Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание Размер помещения

Длина – 9.5 м

Ширина – 5.8 м

Высота 3.2 м

В помещении три окна размером 1.8 x 1.9, две двери 2.15 x 1.1 м.

Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке поверхностей под оштукатуривание.

### 2 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Составы растворов и растворных смесей. Приготовление обычных растворов вручную с различным содержанием вяжущих, заполнителей, добавок в зависимости от вида раствора

2. Облицовка внутренних поверхностей сухой штукатуркой: панели для стен, модульные и натяжные потолки

**Практическое задание.** Вычислить площадь кирпичной поверхности под улучшенное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что расход раствора на  $100 \text{ м}^2 - 1.75 \text{ м}^3$

Размер помещения

Длина – 8,5 м

Ширина – 5,7 м

Высота - 3.7 м

В помещении два окна размером 1.6 x 1.5, две двери 2.1 x 1.0 м

### 3 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Ремонт фасада здания, цоколей, прямков

2. Правила оштукатуривания оконных и дверных откосов

**Практическое задание.** Посчитать площадь кирпичной поверхности под высококачественное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора.

Расход раствора на  $100 \text{ м}^2 - 2.44 \text{ м}^3$

Размер помещения  
Длина – 8 м  
Ширина – 5 м  
Высота 3.2 м  
В помещении два окна размером 1.8 x 1.9 , две двери 2.15 x 1.1 м

#### 4 вариант

##### Теоретические вопросы

1. Механизация штукатурных работ. Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов
2. Назначение и классификация штукатурок. Дефекты штукатурки: виды, причины. Профилактика появления дефектов. Контроль качества при приемке штукатурных работ

**Практическое задание.** Подсчитать необходимое количество сухой штукатурки КНАУФ Грюндбанд для оштукатуривания откосов при условии, что на 1м<sup>2</sup> поверхности при толщине 15 мм расход составляет 18,3 кг.

В здании 14 окон, размером 1.6 x 1.8, 12 окон размером 1.2 x 1.8 м, две двери размером 1.05 x 2.15 м. Ширина откоса составляет 0.3 м.

#### 5 вариант

##### Теоретические вопросы

1. Оснащение штукатурных работ. Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости
2. Общие требования к подготовке различных видов поверхностей под оштукатуривание

**Практическое задание.** Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м<sup>2</sup> – 1,75 м<sup>3</sup>

Размер здания

Длина – 28.8 м

Ширина 11.8 м

Высота 7.3 м

В здании 12 окон размером 1.6 x 1.8 м

14 окон размером 1.2 x 1.8 м

две двери размером 1.4 x 2.15 м

#### 6 вариант

##### Теоретические вопросы

1. Приготовление штукатурных составов под различные виды специальных штукатурок

2. Слои штукатурного раствора. Последовательность их нанесения. Железнение поверхности

**Практическое задание.** Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание. Размер помещения

Длина – 7.5 м

Ширина – 4.8 м

Высота 3.3 м

В помещении три окна размером 1.8 x 1.5, две двери 2.2 x 1.1 м.

Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке кирпичных поверхностей под оштукатуривание.

## 7 вариант

### Теоретические вопросы

1. Устройство штукатурных покрытий механизированным способом. Торкретирование поверхности

2. Особенности выполнения штукатурных работ в зимнее время

**Практическое задание.** Выбрать необходимые инструменты, инвентарь, средства механизации для оштукатуривания кирпичных стен

| Наименование инструмента и приспособлений | Назначение инструмента и рабочие приемы     |
|---|---|
| 1.  | очистка от грязи, от брызг раствора, пыли   |
| 2.  | выборка швов кирпичной кладки               |
| 3.  | проверка поверхности, штукатурки            |
| 4.  | определение густоты раствора                |
| 5.  | нанесение раствора                          |
| 6.  | намазывание и удерживание порции раствора   |
| 7.  | разравнивание раствора                      |
| 8.  | разделка углов                              |
| 9.  | затирка                                     |
| 10.                                       | смачивание поверхности штукатурки           |
| 11.                                       | определение размеров неровностей штукатурки |
| 12.                                       | работа на высоте                            |
| 13.                                       | хранение раствора                           |

## 8 вариант

### Теоретические вопросы

1. Применение современных строительных материалов для мокрого оштукатуривания поверхностей

2. Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений: подготовка поверхностей, последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей, уход за отремонтированной штукатуркой

**Практическое задание.** Перечислить инструменты, приспособления и материалы для выполнения работ:

1 \_\_\_\_\_ для обивки теплоизоляционными материалами (\_\_\_\_\_),

2 \_\_\_\_\_ для набивки дроби;

3 \_\_\_\_\_ для проверки поверхности, штукатурки;

4 \_\_\_\_\_ для нанесения раствора

5 \_\_\_\_\_ для намазывания и удерживания порции раствора;

6 \_\_\_\_\_ для разравнивания раствора

7 \_\_\_\_\_ для разделки углов;

8 \_\_\_\_\_ для смачивания штукатурки;

9 \_\_\_\_\_ для затирки накрывки

10 \_\_\_\_\_ для определения размеров неровностей штукатурки.

## 9 вариант

### Теоретические вопросы

1. Составление дефектной ведомости на ремонтные отделочные работы

2. Слои штукатурного раствора. Последовательность их нанесения. Железнение поверхности

**Практическое задание.** Вычислить площадь кирпичной поверхности под улучшенное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что расход раствора на  $100 \text{ м}^2 - 1.75 \text{ м}^3$

Размер помещения:

Длина – 8 м

Ширина – 5 м

Высота - 3.2 м

В помещении два окна размером 1.6 x 1.4, две двери 2.05 x 1.1 м

## 10 вариант

### Теоретические вопросы

1. Провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием с устройством марок и маяков

2. Общие требования к подготовке различных видов поверхностей под оштукатуривание

**Практическое задание.** Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м<sup>2</sup> – 1,75 м<sup>3</sup>

Размер здания

Длина – 56,8 м

Ширина 14,2 м

Высота 7,8 м

В здании 12 окон размером 1,5 x 1,8 м

14 окон размером 1,2 x 1,8 м

две двери размером 1,4 x 2,1 м

### 11 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Организация производства при выполнении отделочных работ. Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Правила ухода и хранения ручных инструментов

2. Правила оштукатуривания оконных и дверных откосов

**Практическое задание.** Подготовить инструменты, приспособления и материалы для подготовки бетонных стен под оштукатуривание:

1) \_\_\_\_\_ для насечки стен

2) \_\_\_\_\_ для провешивания поверхности, штукатурки,

3) \_\_\_\_\_ для определения густоты раствора,

4) \_\_\_\_\_ для нанесения раствора

5) \_\_\_\_\_ для намазывания и удерживания порции раствора на поверхности

6) \_\_\_\_\_ для разравнивания раствора

7) \_\_\_\_\_ для затирки накрывки

8) \_\_\_\_\_ для определения размеров неровностей штукатурки.

### 12 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Правила и порядок навешивания правил под шаблоны для вытягивания паदуг, тяг, колонн, капителей, балок

2. Приготовление штукатурных составов под различные виды специальных штукатурок

**Практическое задание.** Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м<sup>2</sup> – 1,75 м<sup>3</sup>  
Размер здания  
Длина – 42,4 м  
Ширина 11,2 м  
Высота 4,2 м  
В здании 10 окон размером 1,6 x 1,8 м  
8 окон размером 1,2 x 1,8 м  
две двери размером 1,4 x 2,15 м

### 13 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Декоративное оштукатуривание внутренних и наружных поверхностей
2. Устройство штукатурных покрытий механизированным способом. Торкретирование поверхности

**Практическое задание.** Посчитать площадь кирпичной поверхности под высококачественное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что норма расхода раствора на 100 м<sup>2</sup> составляет 2,44 м<sup>3</sup>

Размер помещения

Длина – 7,5 м

Ширина – 4,3 м

Высота 3,2 м

В помещении два окна размером 1,8 x 1,5 , две двери 2,1 x 1,0 м

### 14 вариант

#### Теоретические вопросы

1. Облицовка внутренних поверхностей сухой штукатуркой: панели для стен, модульные и натяжные потолки
2. Последовательность выполнения ремонта декоративной штукатурки внутри помещений и на фасаде

**Практическое задание.** Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м<sup>2</sup> – 1,75 м<sup>3</sup>

Размер здания

Длина – 48,4 м

Ширина 9,2 м

Высота 7,2 м

В здании 10 окон размером 1,6 x 1,8 м

11 окон размером 1,2 x 1,6 м

две двери размером 1,2 x 2,1 м

## 15 вариант

### Теоретические вопросы

1. Механизация штукатурных работ. Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов
2. Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений: подготовка поверхностей, последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей, уход за отремонтированной штукатуркой

**Практическое задание.** Выполнить оштукатуривание бетонных стен помещения гипсовой штукатуркой КНАУФ Ротбанд. Расход штукатурной смеси: на  $1\text{ м}^2$  - 8,5 кг при толщине слоя 10 мм.

Размеры помещения: высота 4,2 м, ширина 5,8 м, длина 9,6 м. В помещении 3 окна с размером 1,3x1,5 м, 1 дверь размером 2,1x0,9 м.

### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1

Выполнение контрольной работы № 1 помогает лучше изучить основные положения по технологии штукатурных работ, *уяснить суть различных теоретических подходов к этим проблемам.*

Особое внимание в контрольной работе отводится изучению технологии выполнения штукатурных работ на различных видах поверхностей, подготовительным работам перед выполнением оштукатуривания.

Предлагается 15 вариантов контрольных работ.

Каждый вариант включает:

- 1) два теоретических вопроса по разным темам учебного курса, чтобы при выполнении контрольной работы студенты могли наиболее полно изучить учебный материал;
- 2) типовые практические задания, содержащие или условную ситуацию, которая отражает различные модели, функциональные зависимости, причинно-следственные связи, или графики, тесты, вопросы к размышлению, аналитические ситуации.

При выполнении контрольной работы необходимо воспользоваться литературой, список которой приводится в методических указаниях. В качестве дополнительной литературы рекомендуются сборники нормативной литературы, целесообразно использовать периодические издания – газеты и журналы.

### Примеры выполнения типовых заданий

#### Задание 1

Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание. Размер помещения

Длина L – 9.5 м  
Ширина K – 5.8 м  
Высота H - 3.2 м

В помещении три окна размером 1.8 x 1.9 м, две двери 2.15 x 1.1 м.

Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке поверхностей под оштукатуривание.

**Алгоритм решения.**

1. Вычисляем площадь окон, которая находится как площадь прямоугольника, умноженная на количество окон N:  
 $S_{ок.} = A \times B \times N = \dots\dots\dots \text{м}^2$
2. Вычисляем площадь, занимаемую дверями. Она также находится, как площадь прямоугольника с заданными размерами, умноженная на количество дверей M:  
 $S_{дв.} = C \times D \times M = \dots\dots \text{м}^2$
3. Общая площадь проемов стен составляет:  
 $S_{пр.} = S_{ок.} + S_{дв.} = \dots\dots\dots \text{м}^2$
4. Вычисляем площадь стен под оштукатуривание за вычетом площади проемов:  
 $S_{шт. \text{ стен}} = (L + K) \times 2 \times H - S_{пр.} = \dots\dots\dots \text{м}^2$

**Задание 2.**

Вычислить площадь кирпичной поверхности под улучшенное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что расход раствора на  $100 \text{ м}^2 = 1.75 \text{ м}^3$

Размер помещения  
Длина L – 8,5 м  
Ширина K – 5,7 м  
Высота H - 3.7 м

В помещении два окна размером 1.6 x 1.5, две двери 2.1 x 1.0 м

**Алгоритм решения**

1. Вычисляем площадь окон и дверей в помещении как площадь прямоугольников, умноженных на их количество:  
 $S_{пр.} = S_{ок.} + S_{дв.} = \dots\dots\dots \text{м}^2$
2. Вычисляем площадь стен для оштукатуривания за вычетом площади проемов:  
 $S_{шт.} = (L + K) \times 2 \times H - S_{пр.} = \dots\dots\dots \text{м}^2$
3. Рассчитав пропорцию, находим расход раствора для улучшенного оштукатуривания кирпичной поверхности Nраст.

## **6 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения междисциплинарного курса и позволяет определить качество и уровень его освоения.

Предметом оценки освоения междисциплинарного курса являются умения и знания.

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК.05.01 Технология штукатурных работ проводится в форме дифференцированного зачета.

### **Теоретические вопросы *дифференцированного зачета***

1. Последовательность технологических операций по подготовке поверхностей под оштукатуривание (кирпичных, бетонных, деревянных, разнородных);
2. Виды и назначение штукатурки;
3. Подмащивающие средства для штукатурных работ;
4. Технология улучшенного оштукатуривания поверхностей;
5. Машины и оборудование для транспортирования растворов к месту работы и нанесения раствора на поверхность;
6. Технологические операции по высококачественному оштукатуриванию поверхностей;
7. Способы набрасывания раствора на поверхность;
8. Контрольно-измерительные инструменты для штукатурных работ;
9. Способы намазывания раствора на поверхность;
10. Инструменты и приспособления применяемые для штукатурных работ;
11. Технология выполнения оштукатуривания оконных откосов;
12. Приготовление штукатурного раствора механизированным способом;
13. Виды штукатурки по назначению и качеству;
14. Организация рабочего места штукатуря;
15. Инструменты при производстве штукатурных работ и их назначение;
16. Железнение штукатурки;
17. Правила техники безопасности при производстве штукатурных работ на строительной площадке;
18. Требования к качеству оштукатуренных поверхностей;
19. Штукатурные растворы, их составы и способы приготовления;
20. Требования техники безопасности при производстве штукатурных работ;
21. Правила пожарной безопасности на строительном объекте;

22. Технология оштукатуривания квадратных колонн;
23. Технология выполнение простого оштукатуривания кирпичных поверхностей;
24. Правила электробезопасности при выполнении штукатурных работ;
25. Технология провешивания поверхностей;
26. Производство оштукатуривания в зимних условиях;
27. Назначение, толщина каждого слоя простой, улучшенной, высококачественной штукатурки;
28. Технология выполнения декоративной штукатурки;
29. Технология выполнения ремонта штукатурки;
30. Инструменты, приспособления и оборудование для штукатурных работ;
31. Технологические приемы выполнения железнения;
32. Способы крепления листов сухой штукатурки;
33. Подмащивающие средства и их назначение;
34. Технология оштукатуривания дверных откосов;
35. Разравнивание раствора ( полутерком, правилом, по маякам);
36. Средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ;
37. Правила производства штукатурных работ в зимнее время;
38. Инструменты и способы набрасывания раствора на поверхность;
39. Агрегаты и приспособления для сушки штукатурки;
40. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание.

### **2.1.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 05.01 Технология штукатурных работ**

#### **Задание 1**

1.1 На поверхности улучшенной штукатурки кирпичной стены в помещении появились дефекты: трещины, дутики, вспучивание, отслоение. Необходимо:

- а) обосновать причины их появления;
- б) составить последовательность технологических операций устранения дефектов;
- в) подобрать инструменты и материалы для устранения дефектов штукатурки;
- г) перечислить меры предосторожности при устранении дефектов.

1.2. обосновать эффективность механизированного способа затирки штукатурки;

1.3. составить перечень свойств «жирного» раствора и обосновать особенности работы с ним;

1.4. сравнить конструктивные особенности маяков, используемых при оштукатуривании поверхности, в случае, когда толщина штукатурки не должна превышать толщину маяков.

### **Задание 2**

2.1 В помещении жилого дома выполнено улучшенное оштукатуривание деревянного потолка длиной 5м, шириной 4м известковым раствором. Необходимо:

- а) определить объём работ и рассчитайте потребность в растворе.
- б) подобрать инструменты и инвентарь.
- в) подобрать компоненты для приготовления раствора и перечислите его свойства.
- г) составить последовательность выполнения технологических операций.
- е) перечислить основные требования безопасных условий труда при подготовке и оштукатуривании деревянной стены.

2.2. сравнить свойства компонентов обычных растворов и растворов для работы в зимнее время

2.3. объяснить причину плохого скольжения полутёрка при разравнивании раствора по поверхности.

2.4. укажите причины появления дефекта и предложите способы устранения при возникновении на поверхности штукатурки появления небольшого бугорка, который, легко осыпается, оставляя в центре белое или жёлтое пятнышко.

### **Задание 3**

3.1. При отделке внутренних стен коттеджа в некоторых местах штукатурка отстала, но не отвалилась. Бригадир решил устранить дефектные места, удалив старый слой и оштукатурить заново. Необходимо:

- а) предложить свой способ устранения дефекта;
- б) обосновать эффективность его применения в данной ситуации.
- в) подобрать инструменты и материалы для выполнения данной задачи;
- г) разработать технологическую последовательность выполнения ремонтных работ.

3.2. провести сравнительный анализ технологических свойств простой и улучшенной штукатурки;

3.4. пояснить, какие индивидуальные средства защиты используют при работе со специальными растворами.

### **Задание 4**

4.1. После отделки внутренних стен кирпичного коттеджа на поверхности штукатурки в некоторых местах появились пятна, высолы. Необходимо:

- а) указать причины появления данных дефектов;
  - б) составить технологическую последовательность устранения дефектов;
  - в) назвать инструменты и материалы, применяемые при выполнении ремонтных работ в данном случае;
  - г) перечислить основные требования безопасных условий труда.
- 4.2. пояснить, какой раствор готовится небольшими порциями и почему;
- 4.3. обосновать использование полутёрка и тёрки при выполнении технологических операций оштукатуривания;
- 4.4. предложить способы получения ровной, строго вертикальной (или горизонтальной) поверхности штукатурки.

### 2.3 Критерии оценки

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                     |
|--|---|---------------------|
|  | балл (отметка)  | вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100   | 5   | отлично             |
| 80 ÷ 89  | 4   | хорошо              |
| 70 ÷ 79  | 3   | удовлетворительно   |
| менее 70   | 2   | неудовлетворительно |

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

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**  
**ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ**  
**МДК.05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ**

Вариант \_\_\_\_\_

Выполнил (а) \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_

Магнитогорск, 20\_\_ г.

## Пример оформления содержания контрольной работы

### Содержание

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Теоретический вопрос 1. Правила техники безопасности при производстве штукатурных работ на строительной площадке   | 8  |
| 2 | Теоретический вопрос 2. Технология выполнения ремонта штукатурки   | 10 |
| 3 | <p><b>Практическое задание.</b> Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание. Размер помещения</p> <p>Длина – 9.5 м</p> <p>Ширина – 5.8 м</p> <p>Высота 3.2 м</p> <p>В помещении три окна размером 1.8 x 1.9, две двери 2.15 x 1.1 м.</p> <p>Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке поверхностей под оштукатуривание.</p> | 11 |