

**Департамент образования Вологодской области  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к практическим работам  
по МДК.05.01.Технология штукатурных работ**

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

2017 г.

Рассмотрен заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства» и рекомендована для внутреннего использования.

Данные методические указания предназначены для студентов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» при выполнении практических работ по МДК.05.01. Технология штукатурных работ.

Объем практической работы по дисциплине ОГСЭ.07. Основы права составляет **30** часов.

Перечень практических работ соответствует содержанию программы. Практическая работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста. Навыки исследовательской работы помогут студентам на старших курсах при выполнении и оформлении курсовых и дипломных проектов.

Методические указания могут быть рекомендованы к использованию студентами и преподавателями БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Автор: И.Г.Смирнов, мастер практического обучения БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ	4
ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	4
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	6

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для студентов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» при выполнении практических работ по МДК.05.01. Технология штукатурных работ.

В сборнике содержатся: методические указания по выполнению практических работ, контрольные вопросы.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Тема программы	Тема работы	Количество часов
1	<b>Тема 1.2. Приспособления для работы на высоте</b>	Подмости для внутренних штукатурных работ	2
2	<b>Тема 1.3. Подготовка поверхностей под оштукатуривание</b>	Составление инструкционно - технологической карты «Подготовка камневидных поверхностей под оштукатуривание».	2
3	<b>Тема 2.1. Оштукатуривание поверхностей вручную.</b>	Составление инструкционно - технологической карты. «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание».	10
		Составление инструкционно — технологической карты для выполнения простой штукатурки.	
		Составление ИТК для выполнения улучшенной штукатурки.	
		Расчет расхода материалов, стоимости материалов и выполненных штукатурных работ при оштукатуривании поверхности обычными растворами и сухими смесями.	
4	<b>Тема 2.2. Механизация штукатурных работ.</b>	Растворосмесители для штукатурных работ.	4
5	<b>Тема 2.3. Оштукатуривание фасадов.</b>	Составление инструкционно - технологических карт «Оштукатуривание фасадов декоративными штукатурками».	2
6	<b>Тема 3.2. Вытягивание тяг и паदуг.</b>	Составление инструкционно - технологической карты «Оштукатуривание внутренних оконных откосов».	2
		Составление инструкционно - технологических карт «Вытягивание тяг».	2
7	<b>Тема 3.3.</b>	Составление инструкционно -	2

	<b>Оштукатуривание колонн и пилястр.</b>	технологической карты «Оштукатуривание четырехгранных колонн».	
8	<b>Тема 3.4. Облицовка поверхностей листами сухой штукатурки.</b>	Составление простейших инструкционно - технологической карт «Облицовка стен гипсокартонными листами».	2
		Расчет объемов облицовочных работ, расхода материалов, стоимости материалов и выполненных работ при отделке квартиры листами сухой штукатурки.	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>30</b>

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

### Практическая работа № 1 «Подмости для внутренних штукатурных работ»

Выполнив данную практическую работу, Вы будете уметь распознавать подмости для внутренних штукатурных работ.

Цель работы: изучить различные виды подмостей для штукатурных работ, усвоить их технические характеристики.

Принадлежности:

Плакат: «Леса, люльки, вышки, подмости, лестницы» из серии технология штукатурных работ, учебные элементы «Леса и подмости», методическое пособие по выполнению практических работ, компьютер, сканер.

Указания к работе:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните 2, 3 графы таблицы подмостей (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 на бланке — отчете).

### ХОД РАБОТЫ

**Таблица видов подмостей**

Название	Эскиз подмостей	Технические характеристики
1	2	3
Столик складной двухвысотный		
Столик складной универсальный		
Передвижная сборно-разборная вышка-тура		
Универсальные сборно-разборные передвижные подмости		
Столик – стремянка		

Контрольные вопросы:

1. Для чего служат подмости?
2. Какие требования предъявляются к подмостям?
3. Как устраивают сплошные настилы из столиков и тележек?
4. Какие подмости применяют для работы на лестничных маршах?
5. Почему столик называется двухвысотным?

## **Практическая работа № 2. Составление инструкционно — технологической карты «Подготовка камневидных 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.

### Принадлежности:

Плакат «Подготовка поверхностей», учебные элементы «Подготовка кирпичных поверхностей под оштукатуривание», «Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшие инструкционно - технологические карты «Подготовка кирпичных, бетонных поверхностей» в виде таблиц (смотрите бланк отчета).
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)).

## **ХОД РАБОТЫ**

### **1. Инструкционно — технологическая карта**

<b>Последовательность операций</b>	<b>Инструменты, приспособления, инвентарь</b>	<b>Способ производства работ</b>
1	2	3
<b>1. Подготовка кирпичных поверхностей</b>		
<b>2. Подготовка бетонных поверхностей</b>		

### 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. Какого размера должна быть глубина насечек на гладкой бетонной поверхности?
- 

### **Практическая работа № 3. Составление инструкционно - 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.

Принадлежности:

Плакат «Подготовка поверхностей», учебные элементы «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

#### Указания к работе:

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)).

### **ХОД РАБОТЫ**

#### **1. Инструкционно — технологическая карта**

<b>Последовательность операции</b>	<b>Назначение операции и эскиз</b>	<b>Способ производства работ</b>
1	2	3
<b>Подготовка деревянных поверхностей</b>		



### 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.
4. Нужно ли надкалывать доски перегородок и ставить в надколы клинья?
5. Почему при использовании дрени увеличивается сцепление штукатурки с поверхностью?

### **Практическая работа № 4. Составление инструкционно — технологической карты для выполнения простой штукатурки**

Выполнив данную практическую работу, Вы будите уметь осваивать основные этапы выполнения простой обычной штукатурки.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения простой обычной штукатурки.

#### Принадлежности:

Плакат «Оштукатуривание вручную», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

#### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу составьте простейшую ИТК «Выполнение простой штукатурки» в виде таблицы (смотрите бланк отчета)
  - В строгой технологической последовательности заполните первую графу, записав перечень операций необходимых для выполнения работ.
  - Подберите необходимые инструменты, приспособления, инвентарь для выполнения каждой операции (заполните вторую графу).
  - Обобщив полученные знания по пройденному материалу, разработайте технологические указания для выполнения операций. (Заполните третью графу).
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)).

## ХОД РАБОТЫ

### Инструкционно — технологическая карта

Последовательность операций	Инструменты, приспособления, инвентарь	Технологические указания
1	2	3
<b>Оштукатуривание стен подвала</b>		

#### Контрольные вопросы

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

#### **Практическая работа № 5. Составление ИТК для выполнения улучшенной штукатурки**

Выполнив данную практическую работу, Вы освоите основные этапы выполнения улучшенной штукатурки.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения улучшенной штукатурки.

#### Принадлежности:

Плакат «Оштукатуривание вручную», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

#### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. В строгой технологической последовательности заполните первую графу, записав перечень операций необходимых для выполнения работ.
  - Подберите необходимые инструменты, приспособления, инвентарь для выполнения каждой операции (заполните вторую графу).
  - Обобщив полученные знания по пройденному материалу, разработайте технологические указания для выполнения каждой операции. (Заполните третью графу).
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)).

**ХОД РАБОТЫ**  
**Инструкционно — технологическая карта**

<b>Последовательность операций</b>	<b>Инструменты, приспособления, инвентарь</b>	<b>Технологические указания</b>
1	2	3
<b>Оштукатуривание внутренних стен жилой комнаты</b>		

Контрольные вопросы

1. Выполните классификацию штукатурок по технологии нанесения.
2. Укажите толщину улучшенной штукатурки.
3. Из каких слоев состоит улучшенная штукатурка
4. Максимальная толщина каждого из слоев грунта при нанесении раствора
5. В чем разница между простой и улучшенной штукатуркой?
6. Техника безопасности при оштукатуривании поверхности.

**Практическая работа № 6. Расчет расхода материалов, стоимости материалов и выполненных штукатурных работ при оштукатуривании поверхности обычными растворами и сухими смесями.**

Выполнив практическую работу, Вы будите уметь определять объемы штукатурных работ, потребность в материалах, стоимость материалов и выполненных работ.

Цель работы: научиться рассчитывать объемы штукатурных работ, потребность в материалах, стоимость материалов и выполненных работ.

Принадлежности:

Компьютерная презентация «Расчеты расхода материалов и стоимости выполненных штукатурных работ», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. Расчеты выполнить заполнив таблицы.
3. 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)).

## ХОД РАБОТЫ

1. Рассчитать площадь отделываемой поверхности S

2. Определить количество строительных материалов при выполнении задания

№ п/п	Наименование строительных материалов	Расход на единицу	Площадь поверхности	Необходимое количество материалов

3. Определить стоимость строительных материалов

№ п/п	Наименование строительных материалов	Стоимость 1 упаковки	Количество упаковок	Общая стоимость

4. Определить стоимость штукатурных работ

Виды работ	Стоимость 1 м <sup>2</sup>	Площадь м <sup>2</sup>	Стоимость работ

5. Определить общее количество затрат на штукатурные работы

Стоимость материалов	Стоимость работ	Общая стоимость

### Варианты заданий

1. Необходимо произвести оштукатуривание кирпичной стены офиса высота 2,7м; длина 6м декоративной штукатуркой «Байрамикс»
2. Необходимо выполнить оштукатуривание штукатуркой КНАУФ- Ротбанд стены жилой комнаты высота 3м, длина 5м.
3. Необходимо выполнить оштукатуривание штукатуркой КНАУФ- ПМ 75 стены кухни высота 2,5м, длина 3м.
4. Необходимо выполнить оштукатуривание штукатуркой «БОЛАРС» стены вестибюля высота 3м, длина 8м.
5. Необходимо выполнить оштукатуривание штукатуркой КНАУФ- Гольдбанд стены вестибюля высота 3м, длина 8м.

## **Практическая работа № 7. Растворосмесители для штукатурных работ.**

Выполнив практическую работу, Вы научитесь распознавать, подбирать растворосмесители для выполнения различных штукатурных работ.

Цель работы: изучить растворосмесители, их технические характеристики, назначение, принцип работы

Принадлежности:

Плакаты «Машины для штукатурных работ» из серии Технология штукатурных работ, машины и механизмы для штукатурных работ (макеты), методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. Обобщив полученные знания составьте таблицу «Растворосмесители для штукатурных работ»
  - в первой графе укажите название и внешний вид механизма;
  - во второй графе опишите технические характеристики механизма;
  - в третьей графе укажите назначение механизма.
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)).

Последовательность выполнения работы

Заполните таблицу

<b>Название и внешний вид (эскиз)</b>	<b>Технические характеристики оборудования</b>	<b>Назначение механизма</b>
1	2	3

Контрольные вопросы

1. Из каких сборочных единиц состоит растворосмеситель СО-46А?
2. Какие растворосмесители служат для приготовления небольших объемов раствора?
3. Опишите принцип работы растворосмесителя СО-23 Б?
4. Какие следует соблюдать требования охраны труда при работе с растворосмесителями?

## **Практическая работа № 8. Составление инструкционно - технологических карт «Оштукатуривание фасадов декоративными штукатурками»**

Выполнив практическую работу, Вы освоите основные этапы выполнения декоративной штукатурки.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения оштукатуривания фасадов декоративными штукатурками.

### Задание:

По своему усмотрению подберите тип декоративной штукатурки для отделки фасада здания и составьте инструкционно — технологические карты для выполнения этой штукатурки.

### Принадлежности:

бланк отчета, плакаты «Декоративные штукатурки» из серии Технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания, в строгой технологической последовательности составьте простейшие инструкционно - технологические карты в виде таблиц, слайд – шоу на выполнение декоративной штукатурки.
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)).

## **ХОД РАБОТЫ**

### **Инструкционно — технологическая карта «Оштукатуривание фасадов декоративными штукатурками».**

Последовательность операций	Инструменты, приспособления, инвентарь	Технология выполнения
1	2	3

### Контрольные вопросы

1. Какие существуют виды декоративных штукатурок?
2. Какие форсунки применяют для нанесения декоративных растворов?
3. Как наносят и чем обрабатывают растворы каменных штукатурок?
4. Какими приемами наносят раствор для получения фактуры набрызгом?

5. Из какого раствора выполняют сграффито способом выцарапывания?
6. Что такое терразитовые штукатурки и из каких материалов их выполняют?
7. Какие общие требования безопасности труда соблюдают при выполнении всех видов декоративных штукатурок?

### **Практическая работа № 9. Составление инструкционно - 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.

Принадлежности:

Плакаты «Оштукатуривание откосов», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

Указания к работе:

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)).

#### ХОД РАБОТЫ

##### **ИТК «Оштукатуривание бокового оконного откоса»**

<b>Последовательность операций</b>	<b>Назначение операции и эскиз</b>	<b>Технология выполнения</b>
1	2	3

#### 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?

## Практическая работа № 10. Составление инструкционно — технологических карт «Вытягивание тяг».

Выполнив практическую работу, Вы будите уметь осваивать основные этапы оштукатуривания тяг.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения вытягивания тяг.

Принадлежности:  
модели различных принадлежностей, плакаты «Штукатурные тяги» серия Технология штукатурных работ, методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. Заполните таблицу инструкционно — технологической карты
  - В строгой технологической последовательности заполните первую графу, записав перечень операций необходимых для выполнения работ.
  - Подберите необходимые инструменты, приспособления, инвентарь для выполнения каждой операции (заполните вторую графу).
  - Обобщив полученные знания по пройденному материалу, разработайте технологические указания для выполнения операций. (Заполните третью графу).
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)).

### ХОД РАБОТЫ

Последовательность операций	Инструменты, приспособления, инвентарь	Технологические указания
1	2	3

### Контрольные вопросы

1. Дайте определение:  
Тяги это - .....
2. Перечислите известные Вам растворные смеси из которых выполняются тяги.
3. Из чего состоят тяги?
4. Из каких деталей состоят шаблоны для выполнения тяг?
5. Второй этап вытягивания тяг «на лоск», что это означает?



## **Практическая работа № 11. Составление инструкционно - технологической карты «Оштукатуривание четырехгранных колонн».**

Выполнив практическую работу, Вы будите уметь выстраивать технологическую последовательность процесса, подбирать соответствующие инструменты для каждой операции при оштукатуривании четырехгранных колонн.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения оштукатуривания четырехгранных колонн.

Принадлежности:

Плакаты задания, методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. Составьте простейшую инструкционно — технологическую карту «Оштукатуривание четырехгранных колонн» (заполните таблицу)
  - В строгой технологической последовательности заполните первую графу, записав перечень операций необходимых для выполнения работ.
  - Подберите необходимые инструменты, приспособления, инвентарь для выполнения каждой операции (заполните вторую графу).
  - Обобщив полученные знания по пройденному материалу, разработайте технологические указания для выполнения операций. (Заполните третью графу).
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)).

### **ХОД РАБОТЫ**

#### **ИТК «Оштукатуривание четырехгранных колонн»**

<b>Последовательность операций</b>	<b>Инструменты, приспособления, инвентарь</b>	<b>Технологические указания</b>
1	2	3

#### Контрольные вопросы

1. Чем можно закрепить правила на гранях колонны?
2. Какие инструменты используют для разравнивания раствора?
3. Дайте характеристику колоннам с энтазисом?
4. Если необходимо оштукатурить ряд колонн, какие в этом случае перевешиваются колонны?
5. Если высота колонны 5 м сколько вы устроите марок и почему?

## **Практическая работа № 12. Составление простейших инструкционно - технологической карт «Облицовка стен гипсокартонными листами»**

Выполнив практическую работу, Вы освоите основные этапы выполнения облицовки стен гипсокартонными листами.

Цель работы: научиться составлять технологическую последовательность выполнения облицовки стен гипсокартонными листами.

### Принадлежности:

плакаты «Облицовка поверхностей гипсокартонными листами помещения» из серии «Технология штукатурных работ», учебные модули «комплектные системы КНАУФ», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание.
2. Обобщив полученные знания по пройденному материалу, в строгой технологической последовательности составьте простейшую инструкционно - технологическую карту (в виде таблицы «Облицовка стен каркасным способом» или «Облицовка стен бескаркасным способом» (выберите один из вариантов)).
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)).

### ХОД РАБОТЫ

#### **«Облицовка стен каркасным способом» или «Облицовка стен бескаркасным способом»**

Последовательность операций	Инструменты, приспособления, инвентарь	Технология выполнения
1	2	3

### Контрольные вопросы

1. При какой максимальной влажности в помещении можно начинать облицовку стен?
2. С помощью какого инструмента контролируется вертикальность стоечных профилей при установке их в направляющие профили?
3. Укажите маркировку стоечных профилей.
4. Шаг саморезов при креплении гипсокартонных листов к стоечным профилям.
5. Минимальный зазор между гипсокартонными листами и полом при облицовке стен?

## Практическая работа № 13

### Расчет объемов облицовочных работ, расхода материалов, стоимости материалов и выполненных работ при отделке квартиры листами сухой штукатурки.

Выполнив практическую работу, Вы будите уметь определять объемы облицовочных работ, расход материалов, стоимость материалов и выполненных работ при отделке квартиры листами сухой штукатурки.

Цель работы: научиться определять объемы облицовочных работ, расход материалов, стоимость материалов и выполненных работ при отделке квартиры листами сухой штукатурки.

#### Принадлежности:

Компьютерная презентация «Расчеты расхода материалов и стоимости выполненных облицовочных работ», методическое пособие по выполнению практической работы, учебные пособия, компьютер, сканер и др. электронно-вычислительная техника.

#### Указания к работе:

1. Проанализируйте задание и пройденный материал.
2. Расчеты выполнить заполнив таблицы.
3. 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)).

### ХОД РАБОТЫ

#### 1. Определяем периметр Р

#### 2. Определение количества профилей

№	Наименование профилей	Размеры профиля	Периметр комнаты	Необходимое количество материалов (шт)

#### 3. Определение стоимости профилей

№	Наименование профилей	Стоимость 1 профиля (руб.)	Количество профилей	Общая стоимость (руб)

#### 4. Определение количества саморезов

№	Наименование материала	Количество саморезов на 1 лист	Количество листов	Необходимое количество саморезов (шт)

#### 5. Определение стоимости саморезов

№	Наименование строительных материалов	Стоимость	Количество пакетов (шт)	Общая стоимость саморезов

#### 6. Определение количества гипсокартонных листов

№	Наименование материала	Размеры ГКЛ	Периметр комнаты	Необходимое количество ГКЛ (шт)

#### 7. Определение стоимости гипсокартонных листов

№	Наименование материала	Стоимость 1 ГКЛ (руб.)	Количество листов	Общая стоимость (руб)

#### 8. Общая стоимость материалов

	Наименование материалов	Стоимость материалов (руб.)	Общая стоимость (руб.)

## 9.Определение стоимости работ

№	Вид работы	Стоимость 1м <sup>2</sup>	Площадь м <sup>2</sup>	Стоимость работ

## 10.Общее количество затрат на отделку стен ГКЛ

	Стоимость материалов	Стоимость работ	Общая стоимость

## Варианты заданий

1.Коридор. Размеры: высота 3м; ширина 4м; длина 20м. Необходимо отделать стену гипсокартонными листами.

2.Необходимо отделать стену музея высота 3м, длина 8м. гипсокартонными листами.

3.Необходимо отделать стену подсобного помещения высота 2,5м, длина 4м. гипсокартонными листами.

4. Необходимо отделать стену административного здания высота 3м, длина 8м. гипсокартонными листами.