



Дата урока.

**Урок производственного
обучения по профессии
«Штукатур»**



Тема урока:

**«Улучшенное
оштукатуривание поверхностей
кирпичных стен»**



Тема программы:

**«Выполнение улучшенной
штукатурки стен»**



Цели урока:

- Закрепить умения и навыки по выполнению улучшенной штукатурки поверхностей и владению штукатурным инструментом.
- Формировать умения по самоконтролю качества выполнения улучшенной штукатурки;
- Формировать качества личности :
 - ответственность за выполнение производственных работ ;
 - интерес к профессии ;
 - бережливое отношение к инструментам ;
 - взаимопомощь.

**Проверка знаний ранее изученного
материала :**

**Улучшенное оштукатуривание поверхностей
применяется...**

- а) в подсобных помещениях;**
- б) в жилых и общественных зданиях;**
- в) в офисах, театрах.**

Правильный ответ :

- б) в жилых и общественных зданиях**

Проверка знаний ранее изученного
материала:

Какова толщина слоя штукатурного намета при улучшенном оштукатуривании поверхности?

- а) 10-12мм;
- б) 12-15мм;
- в) 15-20мм.

Правильный ответ :

- б) 12-15мм;

Проверка знаний ранее изученного
материала:

**Какие строительные материалы относятся к
вяжущим веществам в строительных
растворах?**

а) песок;

б) цемент;

в) керамзит;

г) глина

Правильный ответ :

б) цемент;

г) глина;

Проверка знаний ранее изученного материала:

**Укажите число вяжущих веществ в простых
строительных растворах?**

а) 1;

б) 2;

в) 3;

Правильный ответ :

а) 1;

Проверка знаний ранее изученного материала:

Найдите **ошибку** в каждом предложении:

Простой строительный раствор состоит из двух вяжущих веществ, заполнителя и воды. Для приготовления цементного раствора составом 1:3 потребуется 1 часть песка , 3 части цемента и вода.

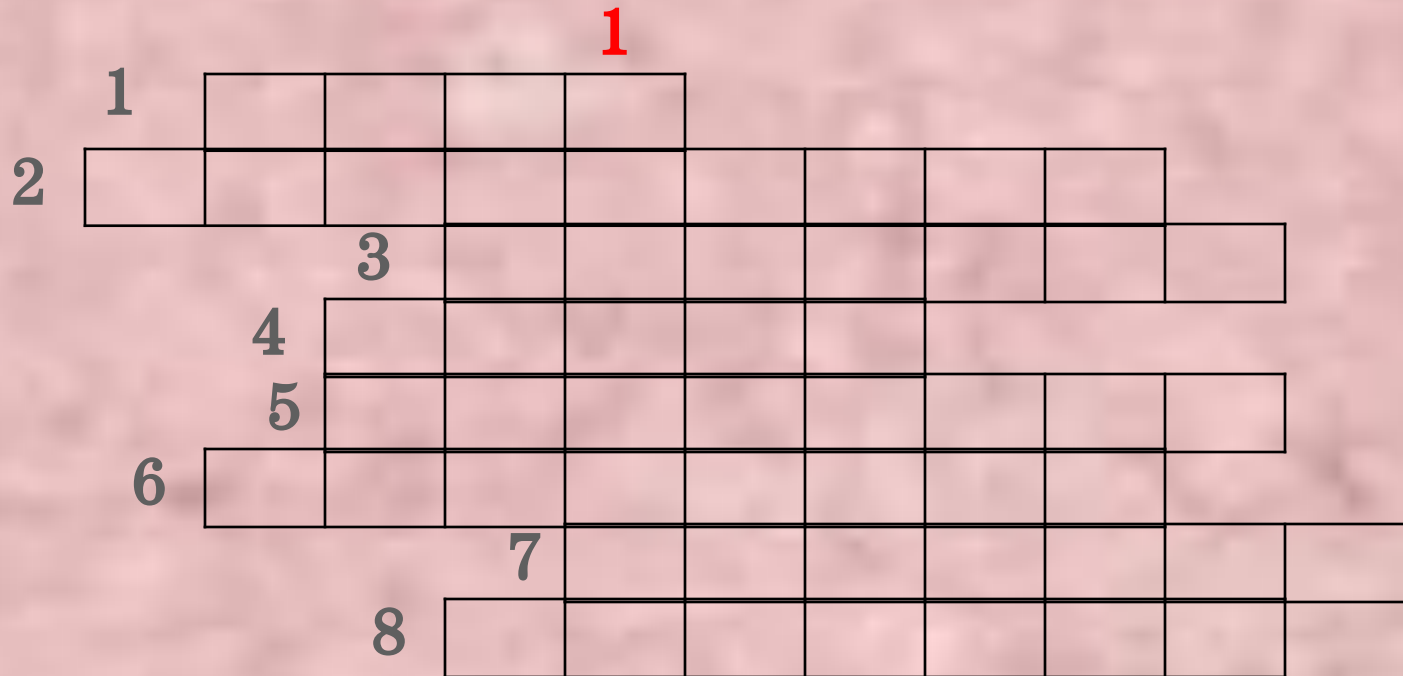
Проверка знаний ранее изученного
материала:

Правильный ответ:

Простой строительный раствор состоит из **одного** вяжущего вещества, заполнителя и воды. Для приготовления цементного раствора составом 1:3 потребуются **3** части песка, **1** часть цемента и вода.

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя - отделочника

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 1 – инструмент для набрасывания раствора на поверхность

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 2 – инструмент для разравнивания и намазывания раствора на поверхность

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 3 – инструмент для подготовки поверхности под оштукатуривание

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 4 – инструмент для намазывания, набрасывания и разравнивания раствора

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 5 – Инструмент для подготовки поверхности

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»



По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 6 – инструмент для отделки рустов

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»

				1						
1	К	О	В	Ш						
2	П	О	Л	У	Т	Ё	Р	О	К	
		3	Б	У	Ч	А	Р	Д	А	
	4	С	О	К	О	Л				
	5	О	К	А	М	Е	Л	О	К	
6	Р	У	С	Т	О	В	К	А		
		7	У							
	8		Р							

По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 7 – контрольно – измерительный инструмент

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»

				1						
1	К	О	В	Ш						
2	П	О	Л	У	Т	Ё	Р	О	К	
		3	Б	У	Ч	А	Р	Д	А	
		4	С	О	К	О	Л			
		5	О	К	А	М	Е	Л	О	К
6	Р	У	С	Т	О	В	К	А		
			7	У	Р	О	В	Е	Н	Ь
		8		Р						

По вертикали: 1-профессия строителя – отделочника

По горизонтали: 8 – контрольно – измерительный инструмент

КРОССВОРД

«Инструменты для штукатурных работ»

1	К	О	В	Ш						
П	О	Л	У	Т	Ё	Р	О	К		
		3	Б	У	Ч	А	Р	Д	А	
	4	С	О	К	О	Л				
	5	О	К	А	М	Е	Л	О	К	
6	Р	У	С	Т	О	В	К	А		
			7	У	Р	О	В	Е	Н	Ь
		8	П	Р	А	В	И	Л	О	

Объяснение материала по теме урока:

Виды штукатурки

Простая

декоративная

улучшенная

высококачественная

В жилых домах

в общественных зданиях;
школах;
больницах;
магазинах;

Объяснение материала по теме урока:

Улучшенная штукатурка состоит из 3 слоёв:

Толщина штукатурки 12-15 мм.



ОБРЫЗГ – первый слой штукатурного намёта.

Толщина 3 – 5мм, густота раствора соответствует погружению стандартного конуса в пределах 8 -12 см

ГРУНТ- второй слой штукатурного намёта.

Толщина 5 – 7мм, густота раствора соответствует погружению стандартного конуса в пределах 7-9см

НАКРЫВКА – третий слой штукатурного намёта.

Толщина 2мм, густота раствора соответствует погружению стандартного конуса в пределах 10-12см

Объяснение материала по теме урока:

Технологический процесс выполнения улучшенного оштукатуривания поверхностей

состоит из следующих технологических операций:

- Приготовление штукатурного раствора;
- Подготовка поверхностей под оштукатуривание;
- Нанесение раствора на поверхность:
 - обрызг;
 - грунт;
- Разравнивание раствора на поверхности;
- Нанесение накрывочного слоя и его затирка;

Объяснение материала по теме урока:



Приготовление
штукатурного
раствора

Объяснение материала по теме урока:



Подготовка
поверхностей под
оштукатуривание

Объяснение материала по теме урока:



Нанесение раствора на поверхность – набрасывание раствора штукатурным ковшом.

Объяснение материала по теме урока:



**Разравнивание
раствора на
поверхности
полутёрком**

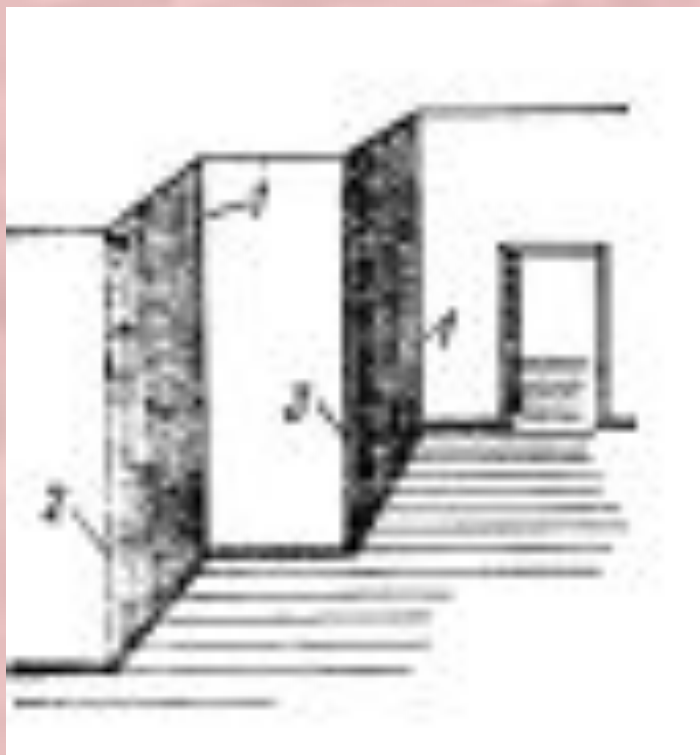


Объяснение материала по теме урока:



Нанесение накрывочного слоя и его затирка

Объяснение материала по теме урока:



Лузгом (1) называют внутренний угол в местах примыкания двух стен или потолка и стены.

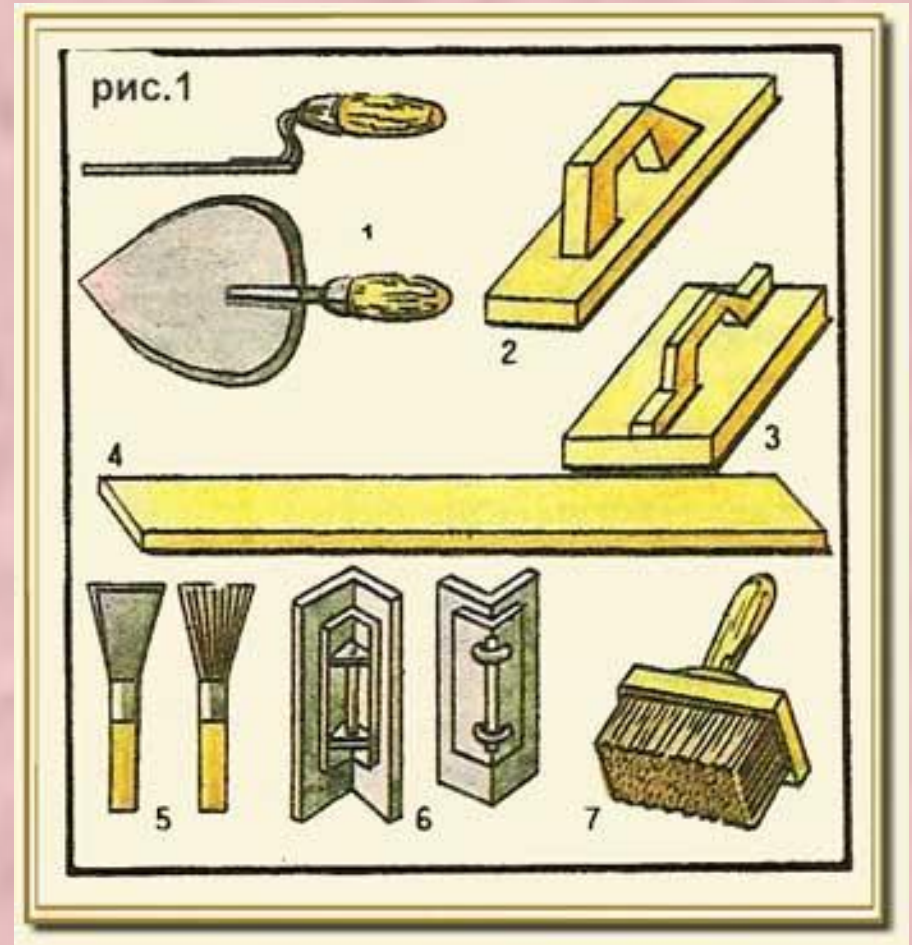
Усенков (2) называют наружный угол в местах сопряжения двух стен.

-
-

Объяснение материала по теме урока



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ:



Объяснение материала по теме урока:


Технологический процесс выполнения улучшенного оштукатуривания поверхностей

состоит из следующих технологических операций:

- Приготовление штукатурного раствора;
- Подготовка поверхностей под оштукатуривание;
- Нанесение раствора на поверхность:
 - обрызг;
 - грунт;
- Разравнивание раствора на поверхности;
- Нанесение накрывочного слоя и его затирка;

Инструкционно – технологическая карта


Тема: ПОДГОТОВКА КИРПИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПО ОШТУКАТУРИВАНИЕ

Эскиз.	Выполнение операций.	Охрана труда.
	<p>Если поверхность кирпичной конструкции выполнена каменщиком при ведении кирпичной кладки способом «в пустошовку», т.е. швы кирпичной кладки не заполнены раствором на глубину не менее 10 мм. и кирпичная поверхность имеет достаточную шероховатость, то перед оштукатуриванием поверхность очищают металлической щеткой от пыли, грязи, потеков раствора и брызгают водой кистью-окамельком. Если при ведении кирпичной кладки каменщик работал способом «заподлицо», т.е. швы кладки полностью заполнены раствором., то при подготовке под оштукатуривание швы кирпичной кладки выбивают на глубину не менее 1 см. применяя при этом зубило и молоток, затем очищают от пыли, грязи и брызгают водой. С целью ускорения подготовки кирпичной поверхности под оштукатуривание, для создания на поверхности шероховатости, на ней укрепляют металлическую сетку. Для предохранения металлической сетки от коррозии ее окрашивают цементным молоком, масляными или эмалевыми красками. Цементным молоком окрашивают натянутую сетку. Вместо сетки выполняют оплетение проволокой.</p>	<p>Работы по подготовке кирпичных поверхностей под оштукатуривание выполняют в спецодежде, которая включает в себя рабочий костюм или комбинезон, головной убор, обувь на толстой кожаной подошве, очки.</p> <p>При работе с металлической сеткой обязательно нужно иметь рукавицы или перчатки</p> <p>Работы выполняют только исправным инструментом.</p> <p>Ручки инструментов должны быть прочно насажены и не иметь заусенцев. При работе на высоте необходимо соблюдать правила охраны труда на лесах и подмостях.</p> <p>Рабочие места должны быть хорошо освещены.</p>

Инструкционно – технологическая карта

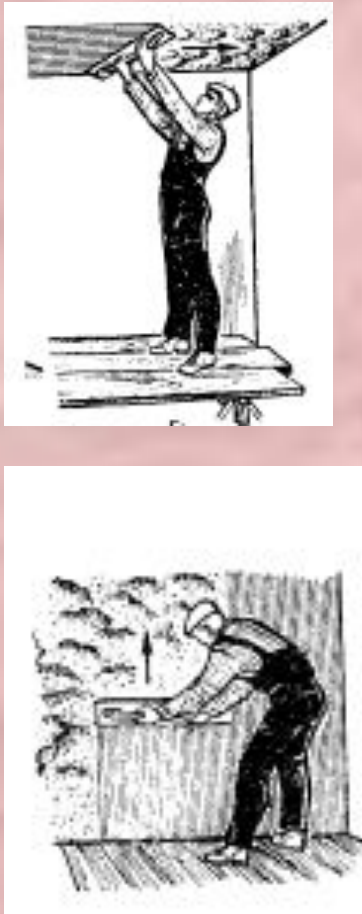
Тема: **НАБРАСЫВАНИЕ РАСТВОРА**

НА ПОВЕРХНОСТЬ КОВШОМ

Эскиз.	Выполнение операций.	Охрана труда.
	<p>Ковшом набрасывают раствор на вертикальные и горизонтальные поверхности, а также на карнизы наличники, откосы и другие части зданий. Ковшом удобнее наносить известковые, известково-цементные и цементные растворы. При набрасывании раствора ковшом ящик для раствора лучше применить передвижной на колесах. Его ставят вблизи от места работы у стены или под местом нанесения раствора на потолках.</p> <p>Раствор забирают ковшом непосредственно из ящика. Наносят раствор различными бросками в положении слева направо и справа налево.</p> <p>Хватка ковша при нанесении раствора отличается от хватки штукатурной лопатки. Во время броска ковш вывертывается и раствор, выплескиваясь, рассеивается о край ковша, покрывая большую площадь поверхности в виде грушеобразного мазка.</p> <p>Чем резче взмах ковша, тем шире и тоньше бросок раствора, и наоборот.</p>	<p>Работы по набрасыванию раствора на поверхность ковшом выполняют в спец - одежде, которая включает в себя рабочий костюм или комбинезон, головной убор, обувь на толстой кожаной подошве.</p> <p>Работы выполняют только исправным инструментом.</p> <p>Ручки инструментов должны быть прочно насажены и не иметь заусенцев. При работе на высоте необходимо соблюдать правила охраны труда на лесах и подмостях.</p> <p>Рабочие места должны быть хорошо освещены. На рабочем месте не должно быть посторонних предметов.</p>

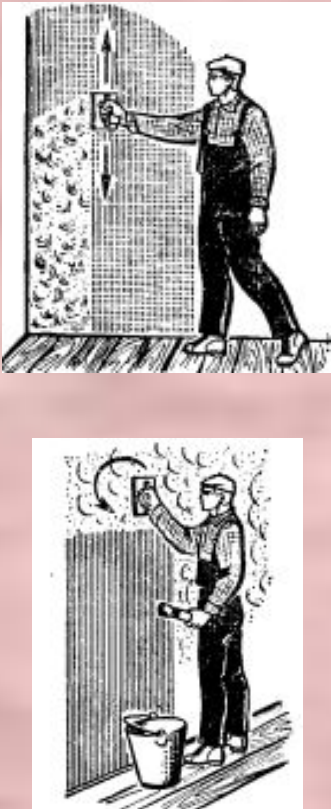
Инструкционно – технологическая карта

Тема: РАЗРАВНИВАНИЕ РАСТВОРА НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛУТЕРКОМ.

Эскиз.	Выполнение операций.	Охрана труда.
	<p>Для разравнивания штукатурного раствора на поверхности стены полутерок приставляют к поверхности с нанесенным раствором, поднимают верхнее ребро и с нажимом ведут по стене снизу вверх волнообразными движениями. При разравнивании по потолку полутерок ведут на себя. Там, где раствора много, он срезается и собирается на полотне полутерка. Там, где его недостает, снятый излишний раствор намазывается. Местами приходится наносить раствор дополнительно. После волнообразных движений выполняют прямые вертикальные.</p> <p>Чтобы точнее выправить раствор, иногда поступают так. Сначала полутерок ведут на стенах в вертикальном направлении, затем в горизонтальном, а на потолках вначале вдоль потолка, затем поперек.</p> <p>Ровность получаемой штукатурки зависит от того, с каким усилием производится нажим на полутерок. Там, где сильнее нажим на инструмент, тоньше слой раствора и наоборот.</p>	<p>Работы по разравниванию раствора на поверхности полутерком выполняют в спецодежде, которая включает в себя рабочий костюм или комбинезон, головной убор, обувь на толстой кожаной подошве.</p> <p>Работы выполняют только исправным инструментом. Ручка полутерка должны быть гладкая и не иметь заусенцев. При работе на высоте необходимо соблюдать правила охраны труда на лесах и подмостях.</p> <p>Рабочие места должны быть хорошо освещены. На рабочем месте не должно быть посторонних предметов.</p>

Инструкционно – технологическая карта

Тема: ЗАТИРКА ШТУКАТУРКИ ТЕРКАМИ « ВКРУГОВУЮ» И « ВРАЗГОНКУ»

Эскиз.	Выполнение операций.	Охрана труда.
	<p>Затирку вкруговую выполняют следующим образом: одной рукой берут тёрку прижимают полотно к поверхности штукатурки и делают круговые движения против часовой стрелки. Бугорки и неровности срезают рёбрами тёрки. Раствор. Перемещаемый по поверхности раствор, заполняет отдельные впадины и растирает накрывку. Нажимать на тёрку следует с различной силой: там, где поверхность имеет выпуклость, - сильнее, а где вогнутость – слабее. С течением времени накрывка подсыхает и с трудом затирается. Что бы сделать её мягче штукатурку следует периодически смачивать водой. При затирке вкруговую на поверхности остаются слегка заметные кругообразные следы, поэтому затем выполняют затирку вразгонку.</p> <p>Затерев небольшую поверхность(0,5 -1м) вкруговую её тут же следует затереть вразгонку, выполняя движения руки сверху вниз. После затирки вкруговую на поверхности штукатурки не должно быть царапин, раковин, выемок и других дефектов. При высоте стен до 4 метров на них должен быть только один стык. Для чего затирку ведут за 2 взмаха.</p>	<p>Работы по затирке штукатурки терками « вкруговую» и « вразгонку» выполняют в спецодежде, которая включает в себя рабочий костюм или комбинезон, головной убор, обувь на толстой кожаной подошве.</p> <p>Работы выполняют только исправным инструментом. Ручки инструментов должны быть прочно насажены и не иметь заусенцев. При работе на высоте необходимо соблюдать правила охраны труда на лесах и подмостях.</p> <p>Рабочие места должны быть хорошо освещены. На рабочем месте не должно быть посторонних предметов.</p>

Самоконтроль качества оштукатуривания поверхности:

* Приемы самоконтроля с применением измерительного
инструмента:

ПРАВИЛО – контроль **ровности** оштукатуренной
поверхности стены



Самоконтроль качества оштукатуривания поверхности:

УРОВЕНЬ – контроль
вертикальности
оштукатуренной поверхности
стены.



Охрана труда при выполнении работ

- * Работы выполнять в спецодежде и исправным инструментом;
- * Рабочее место содержать в чистоте, не допускать нахождения лишних инструментов и инвентаря;
- * Соблюдать правильную рабочую стойку;
- * Во время работы руки штукатура должны быть сухими;
- * Строго соблюдать трудовую дисциплину;

Задание на день:

- Выполнить улучшенное оштукатуривание кирпичной поверхности, включая лузг.

- Выполнить улучшенное оштукатуривание кирпичной поверхности ,включая лузг и усенок.

Норма выработки: 2,5 кв.м.

Норма времени
на выполнение задания : 3 часа.

Образец выполнения задания



Образец выполнения задания



Улучшенное оштукатуривание кирпичной поверхности, включая лузг.

Предупреждение возможных ошибок в работе:

- * Толщина слоя штукатурного намета не соответствует установленным требованиям;
- * Соблюдение правил техники безопасности – организация рабочего места.

Показатели оценок работы :

- 1) Организация рабочего места;
- 2) Соблюдение правил охраны труда; Трудовая дисциплина;
- 3) Выполнение учебно – производственных работ по теме урока;
- 4) Качество оштукатуренной поверхности:
 - Ровность поверхности;
 - Вертикальность поверхности;

Критерии оценок работы :

<p>Оценка «5»</p>	<p>Рабочее место чистое, инструменты не мешают работе. Расстояние от ёмкости с раствором до стены 70 – 80 см. Имеется спец одежда в полном объёме. Инструменты исправны. Учащийся работает тихо, спокойно. Учебное – производственное задание выполнено в полном объёме. Между оштукатуренной поверхностью и правилом имеются 1- 2 просвета до 2мм.</p>
<p>Оценка «4»</p>	<p>Под ногами имеется раствор в небольших количествах, ёмкость с раствором стоит близко к стене. Отсутствуют некоторые элементы спец одежды. Учащийся частично нарушает дисциплину. Учебно – производственные работы выполнены на 80%. Между оштукатуренной поверхностью и правилом имеются 2 -3 просвета до 2мм.</p>

Критерии оценок работы :

<p>Оценка «3»</p>	<p>Под ногами имеется раствор, ведро с водой мешает работе. Отсутствует собственная спец одежда. Учащийся работает шумно, мешает другим. Учебно – производственные работы выполнены на 50%. Между оштукатуренной поверхностью и правилом имеются углубления и выпуклости более 5мм.</p>
<p>Оценка «2»</p>	<p>Задание на учебно-производственные работы не выполнено. Выявлены грубые нарушения правил охраны труда при выполнении улучшенного оштукатуривания поверхности.</p>

Распределение учащихся по рабочим местам:

№1		№6	
№2		№7	
№3		№8	
№4		№9	
№5		№10	



Заключительный инструктаж
урока производственного обучения
по теме:

**«Улучшенное
оштукатуривание поверхностей
кирпичных стен»**

Цели урока:

- Закрепить умения и навыки по выполнению улучшенной штукатурки поверхностей;
- Продолжить формирование умений по самоконтролю качества выполнения улучшенной штукатурки;
- Продолжить формирование качеств личности :
 - ответственность за выполнение производственных работ ;
 - интерес к профессии ;
 - бережливое отношение к инструментам ;
 - взаимопомощь.

Домашнее задание:

- Повторить по конспекту спецтехнологии подготовку деревянных поверхностей под оштукатуривание.