

Инструкционно – технологическая карта №4

ТЕМА: «Провешивание поверхностей»

Содержание

- Провешивание вертикальных поверхностей отвесом
- Провешивание поверхностей уровнем с правилом
- Провешивание поверхностей гибким уровнем
- Нанесение горизонтальных линий на стены

Назначение и эффективность применения карты

1. Карта предусматривает организацию обучающего трудового процесса в производственных мастерских и на строительных объектах во время производственной практики, при провешивании вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием различными инструментами
2. Применение приемов труда, рекомендуемых в настоящей карте, способствует более быстрому и качественному их усвоению, снижению трудовых затрат, повышению культуры производства, улучшению качества работ.
3. Умение пользоваться картой дает возможность учащемуся повысить производительность труда, при выполнении ученической нормы или полной рабочей нормы на практике.
4. Помогает вырабатывать трудовую дисциплину.

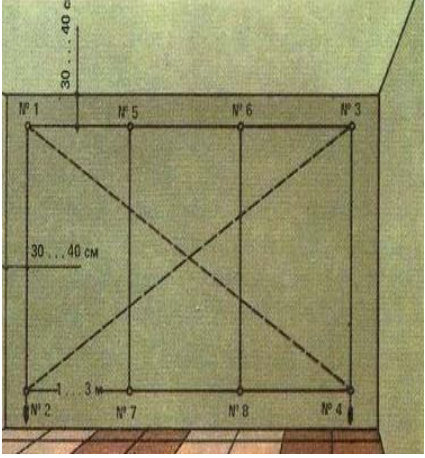
Подготовка рабочего места

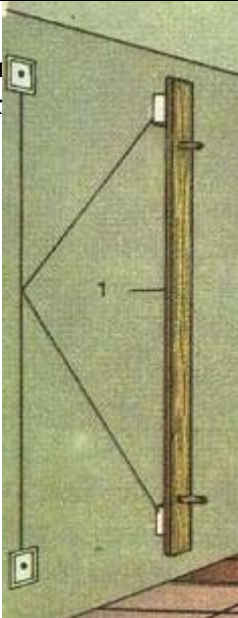
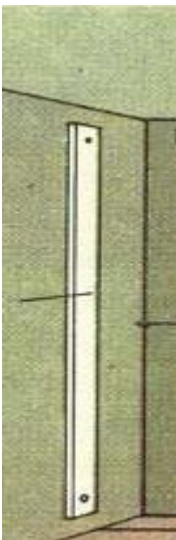
Подготовка рабочего места является обязательной при любых отделочных работах

Мастер распределяет между учащимися обязанности по организации рабочего места:

- учащиеся подносят необходимый инструмент, инвентарь, приспособления;
- проверяют исправность ручного и электрифицированного инструмента и оборудования;
- устраивают средства подмащивания;
- после окончания работ инструмент кладут на определенное для него место. Измерительный инструмент требует особо бережного отношения. При неровных поверхностях толщина штукатурного слоя в различных местах будет разная, для того чтобы избежать этого и определить толщину штукатурного слоя в том или ином месте всю оштукатуриваемую поверхность предварительно провешивают.

ИТК 4 - Провешивание поверхностей

Инструмент, инвентарь, материалы	Последовательность и технология выполнения приемов	Образцы выполнения приемов
ПРОВЕШИВАНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОТВЕСОМ		
Молоток штукатурный, отвес, гвозди, шнур, средства подмащивания  Штукатурный топорик – молоток  Штукатурный молоток    Строительные отвесы	а) В верхнем левом углу на расстоянии 30-40см. от потолка и луга забивают гвоздь 1 так, чтобы его шляпка отстояла от поверхности стены на толщину штукатурки (можно принять это расстояние а 2,5см); б) от шляпки гвоздя на шнурке опускают отвес; в) на расстоянии 30-40см. от пола забивают гвоздь 2. Шляпка гвоздя отстает от поверхности на расстояние, на которое шнурок отстает от стены, когда отвес находится в спокойном состоянии; г) если высота стены более 2,5м то забивают промежуточный гвоздь. Этот гвоздь устанавливают по шнуру, натянутому на первый и второй гвозди; ; д) в правом углу в той же последовательности и на таком же расстоянии от угла и потолка забивают гвозди 3 и 4; ж) забив крайние гвозди, проверяют ровность всей поверхности. Для этого натягивают шнур между гвоздями 1 и 3, 2 и 4; з) если шнур касается стены, то гвозди необходимо вытащить из стены, чтобы между выпуклостью стены и шнуром было пространство, равное толщине штукатурки; и) расстояние между гвоздями должно оставлять 1...3м, поэтому при большой длине поверхности по натянутым шнурам забивают гвозди 5 и 6, 7 и 8. Промежуточные гвозди забивают по одной прямой – друг под другом;	

 Отвес в корпусе	к) можно проверить точность поверхности натянув шнуры по диагонали между гвоздями 1 и 4, 3 и 2.	
ПРОВЕШИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ УРОВНЕМ С ПРАВИЛОМ		
Правило, строительный уровень, проволока, гвозди  Строительный уровень	<u>Стены</u> Уровнем с правилом стены провешивают в той же последовательности, как и отвесом: а) для работы уровень укрепить проволокой или шпагатом на правиле, длина которого должна быть на 50 – 100мм меньше высоты помещения; б) в верхнем углу стены вбивают гвоздь 1 на толщину штукатурки; в) 2 гвоздь у низа стены вбивают произвольно; г) к вбитым гвоздям прикладывают правило с уровнем (если визир уровня стоит неправильно, то воздушный пузырёк его окажется сдвинутым в сторону от центральной риски. В этом случае нижний гвоздь надо забить или вытащить на такую величину, чтобы воздушный пузырек визира установился точно между рисками деления); д) затем между этими двумя гвоздями вбивают 3, шляпка которого должна находиться в одной плоскости с ранее вбитыми гвоздями, т.е правило должно лежать точно на трех гвоздях; е) в следующем углу стены по уровню набивают второй ряд гвоздей. По ним натягивают шнур, проверяют поверхности и забивают промежуточные гвозди.	 



Штукатурный
молоток

Разметочный шнур



Потолки

До провешивания проверяют плоскость потолка:

а) по углам потолка вбивают четыре гвоздя, шляпки которых должны отстоять от плоскости потолка на расстоянии, равном толщине штукатурки;

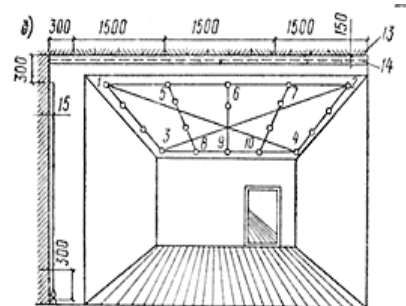
б) по шляпкам гвоздей натягивают шнур; **в)** имеющиеся выпуклости срубают (если это сделать невозможно, гвозди вытаскивают настолько, чтобы в самом выпуклом месте расстояние от шнура до выпуклости было равно **минимально допустимой толщине** штукатурки);

г) провешивание начинают с самого выпуклого места, куда забивают гвоздь **1**;

д) на расстоянии 2...3м от вбитого на выпуклом месте гвоздя вбивают гвоздь **2** и на шляпке гвоздей устанавливают правило с уровнем (если визир уровня находится точно в центре, то гвозди оставляют; если визир показывает отклонение, то **2** вбитый гвоздь забивают или вытаскивают на величину, необходимую для того, чтобы визир установился в точном положении без отклонений);

е) на таком же расстоянии от **2** гвоздя вбивают **3** гвоздь, правило с уровнем кладут на **2** и **3** гвозди (точность установки уровня **регулируется только 3 гвоздём**);

ж) За **3** гвоздем забивают **4** и т.д.



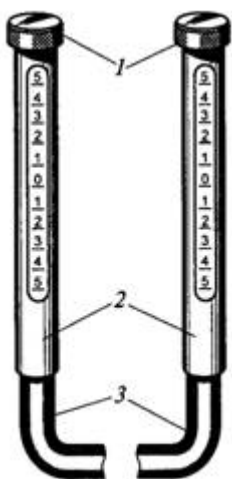
ПРОВЕШИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ГИБКИМ УРОВНЕМ

Потолки

Гибкий уровень
(водяной), гвозди,
шнур, карандаш,
молоток, подмости

а) По углам потолка вбивают гвозди на предполагаемую толщину штукатурки;

б) по диагоналям натягивают шнур, проверяя **горизонтальность** потолка



Гибкие уровни с
пластмассовыми
колбами

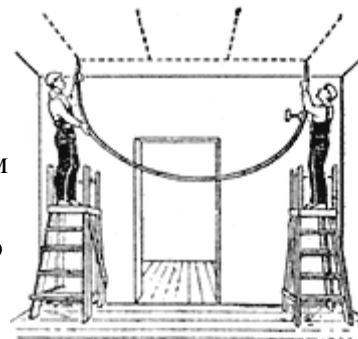
(если шнур касается потолка, значит, в этом месте имеется выпуклость и там надо забить **1** постоянный гвоздь на толщину штукатурки и от него вести провешивание);

в) с помощью шнура пробивают по потолку линии, и по этим линиям набивают гвозди на нужном расстоянии один от другого.

г) один конец уровня или его стеклянную трубку прижимают к постоянному гвоздю **1**, а другой конец приставляют к другим забитым гвоздям по очереди (если вода в трубках будет находиться на одном уровне или на одних и тех же делениях, то гвоздь забит точно);

д) если уровень показал **отклонения**, то гвоздь вытаскивают или забивают работая **одной рукой**;

е) если потолки не **гвоздимые**, то **1-й** гвоздь можно вбить при помощи растворной или деревянной марки.



Нанесение горизонтальных линий на стены

Водяной уровень применяют для переноса отметок по горизонтали на большие расстояния; при работе нельзя перегибать шланг водяного уровня.

а) Снимают с трубок пробки;

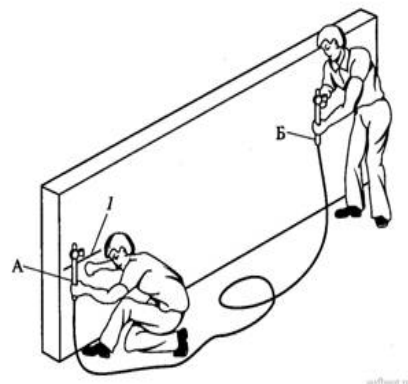
б) уровень заполняют водой, следя за тем, чтобы ни в шланге, ни в трубках не было пузырьков воздуха;

в) пробки устанавливают на место;

г) уровень переносят к рабочему месту и кладут в горизонтальное положение (при этом вода не должна вытекать из уровня);

д) чтобы перенести отметку чистого пола, её перемещают по стене на **1м** вверх (у пола работать с уровнем неудобно) и отмечают мелом, маркером...;

е) **первый** учащийся прикладывает



	визирную трубку (А) к метровой отметке, а второй подносит вторую трубку (Б) к месту предполагаемого переноса отметки; ж) пробки с трубок снимают, иначе вода в уровне не будет двигаться; з) уровень воды в трубке (А) совмещают с метровой отметкой; + — — и) вода в спокойном состоянии в трубке (Б) покажет уровень переносимой отметки второй учащийся отмечает его на поверхности карандашом, (погрешность работы водяного уровня составляет 1мм); к) разметочным шнуром, натёртым сухим пигментом, между отметками отбивают линию, расположенную на 1м выше отметки чистого пола.	
--	---	--

Инструкционно – технологическая карта № 5

Тема: «Нанесение раствора на поверхности способом набрасывания различными инструментами»

Содержание

- Набрасывание раствора на поверхности кельмой с сокола
- Набрасывание раствора на поверхности кельмой из растворного ящика
- Набрасывание раствора на поверхности штукатурным ковшом

Назначение и эффективность применения карты

1. Карта предусматривает организацию обучающего трудового процесса в производственных мастерских и на строительных объектах во время производственной практики, при нанесении раствора на поверхности способом набрасывания различными ручными инструментами.
2. Применение приемов труда, рекомендуемых в настоящей карте, способствует более быстрому и качественному их усвоению, снижению трудовых затрат, повышению культуры производства, улучшению качества работ.
3. Умение пользоваться картой дает возможность учащемуся повысить производительность труда, при выполнении ученической нормы или полной рабочей нормы на практике.
4. Помогает вырабатывать трудовую дисциплину.

Подготовка рабочего места

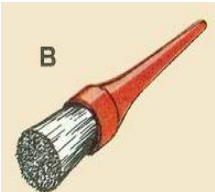
Подготовка рабочего места является обязательной при любых отделочных работах

Мастер распределяет между учащимися обязанности по организации рабочего места:

- учащиеся подносят необходимый инструмент, инвентарь, приспособления;
- проверяют исправность ручного и электрифицированного инструмента и оборудования;
- устраивают средства подмащивания;
- замешивают раствор нужной консистенции;
- после окончания работ очищают рабочий инструмент и инвентарь от раствора, моют и кладут на определенное для него место

Для работы необходим *штукатурный ящик*, который устанавливается как можно ближе к оштукатуриваемой поверхности.

ИТК 5 - Нанесение раствора на поверхности способом набрасывания различными инструментами

Инвентарь, инструменты, материалы	Последовательность и технология выполнения приёмов	Образцы выполнения приёмов
НАБРАСЫВАНИЕ РАСТВОРА КЕЛЬМОЙ С СОКОЛА		
Растворный ящик с глиняным раствором, сокол, штукатурная кельма, емкость с водой для смачивания поверхности, кисть - окаямелок, средства подмащивания  сокол  Кельма 1- ручка; 2 - колено; 3 - колачок; 4 - полотно толщ. 1,2 мм и шириной 150 мм  В Кисть окаямелок  Растворный ящик	- Сокол берут в левой руку, а в правую –штукатурную кельму. Подходят к ящику и становятся так, чтобы правая нога была ближе к ящику, а левая отставлена назад. Сокол одной стороной кладут на борт ящика с раствором, <u>приподняв противоположную сторону сокола на 8-10см</u> (когда работать, приходится с жидким раствором, то необходимо держать сокол почти горизонтально) - Сторона сокола, приподнятая вверх, при этом <u>опирается на руку</u>, что придает устойчивость соколу и рука устает меньше. - Кельмой забирают порцию раствора из ящика, накладывают его <u>быстрыми движениями</u> на сокол, рядами <u>начиная с верхней приподнятой части</u> - После того, как раствор набран на сокол, требуется очистить края сокола от его излишков - При нанесении раствора на стены, сокол держат <u>на уровне низа забрасываемой поверхности на расстоянии 25-30см от неё.</u> - С сокола раствор забирают правым ребром кельмы или её концом, так чтобы кельма двигалась от края сокола (<u>от себя</u>) к его середине. При этом сокол держат слегка наклонно к стене (это удобно для работы и предохраняет руку от попадания на неё раствора) - Одновременно надо следить за тем, чтобы раствор не стекал и не падал на пол	   Правильная хватка кельмы



Кельмы



Пастворный ящик

При выполнении броска кельмой работает не вся рука, а только её кисть.

8. Для этого надо сделать взмах кельмой и резко её остановить.

9. Резкость взмаха определяется нужной толщиной наносимого слоя и густотой раствора. К примеру, когда необходимы **толстые броски**, взмах должен быть **слабым**. А когда нужны **тонкие броски** взмах кельмой необходимо сделать **резким**.

10. Взмах должен быть не очень сильным. Так как от резкого толчка раствор сильно разбрызгивается.

11. Каждый новый шлепок укладывают **рядом с предыдущим**

12. Выдерживают **одинаковую толщину шлепка по всей поверхности** (отскок раствора от поверхности должен отсутствовать)



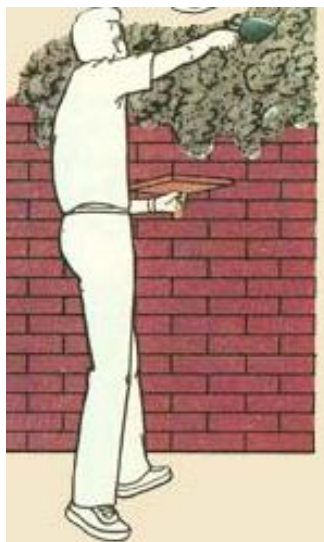
В зависимости от места нанесения раствор набрасывают из разных положений и уровней.

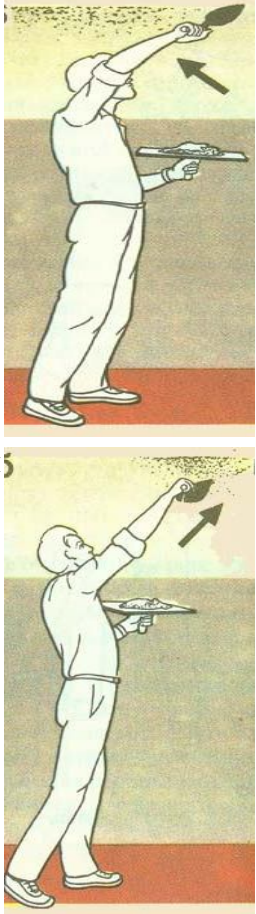
Оштукатуривая стены, раствор наносят:

- слева направо,
- справа налево;
- на уровне головы или несколько выше;
- на уровне пояса;
- у пола или подмостей

самое удобное положение - слева направо

набрасывание раствора - справа налево



		
 Подмости	Оштукатуривая <i>потолки</i> раствор набрасывают: • через голову (броски ложатся за спиной штукатур) • через плечо (броски ложатся за спиной штукатур) • над собой (раствор ложиться почти над головой, но взмах кельмы должен быть направлен немного вправо; • от себя (взмах кельмы и броски раствора направляют вперед от штукатур).	
	При нанесении раствора следует выбирать такое положение, при котором брызги не летели бы в сторону работающего рядом с штукатур	

НАБРАСЫВАНИЕ РАСТВОРА КЕЛЬМОЙ ИЗ РАСТВОРНОГО ЯЩИКА

Кельмой из ящика раствор набрасывают так же, как и с сокола. При этом используют легкий ящик на передвижной тележке. Работу организуют следующим образом:

Растворный ящик с глиняным раствором, штукатурная кельма, емкость с водой для смачивания поверхности, кисть - окamelок, средства подмащивания



Если оштукатуриваемая поверхность расположена выше уровня ящика, то ящик ставят рядом со стеной, а если оштукатуриваемая поверхность расположена ниже уровня ящика, то его устанавливают на расстоянии 1м от стены

Раствор захватывают кельмой (соблюдая правильность захватки) из ящика

Поднимают лопатку до ужного уровня.

Движением кисти руки с резкой остановкой раствор бросают на поверхность, следуя, чтобы отскок раствора от поверхности отсутствовал или был минимальным

Раствор отлетающий, от стены должен падать в ящик для последующего его использования

Во время работы ящик периодически придвигают к месту набрасывания раствора

Раствор наносят в разных положениях кельмой на стены:

- слева направо;
- справа налево;
- на уровне головы, на уровне пояса;
- у пола;
- над собой, от себя



Сокол позволяет удерживать сразу несколько порций раствора, переносить их от растворного ящика к поверхности, экономит силы и снижает утомляемость штукатура, так как снижается количество наклонов к растворному ящику за новой порцией раствора

НАБРАСЫВАНИЕ РАСТВОРА ШТУКАТУРНЫМ КОВШОМ

Ковш для отделочных работ



1 - чаша емкостью 0,6-1 литр
диаметр 75-110 мм высота 70-80
мм; 2 - рукоятка; 3 - колпачки
крепления рукоятки



Штукатурные ковши



Тележка для замеса
раствора СА

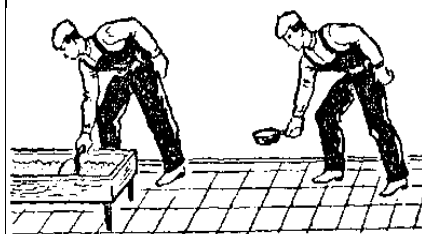
При больших объемах работ раствор набрасывают ковшом непосредственно из ящика.

Технология набрасывания раствора с помощью ковша отличается от способов нанесения раствора кельмой хваткой ковша. Во время броска ковш выворачивают и раствор выплескивается на стену. Объем нанесенного ковшом раствора одним броском значительно больше, чем кельмой. При этом раствор ложиться в виде грушеобразного шлепка. Насколько шире и тоньше мазок раствора зависит от того, насколько резким будет взмах ковша. И наоборот

Ящик для раствора лучше применить передвижной на колесиках и ставить его вблизи от места работы у стен и под местом нанесения раствора на потолке.

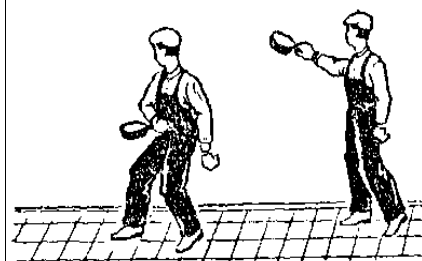
Раствор забирают из ящика непосредственно ковшом и наносят различными бросками в положении слева направо и справа налево.

1. взять ковш, выставить правую ногу;
2. вытянуть руку с ковшом в левую сторону, держа его отвесно и слегка наклоняясь вперед захватить раствор из ящика
3. выпрямиться, встать перед поверхностью, поднять ковш до уровня пояса;
4. вынести ковш на вытянутой руке на уровне плеча;
5. наклонить ковш и поставить параллельно стене;
6. подавшись вперед, согнув одновременно руку в кисти, локте и плече, резким движением ковша вниз выплестнуть раствор на поверхность;
7. следить за правильной хваткой ков



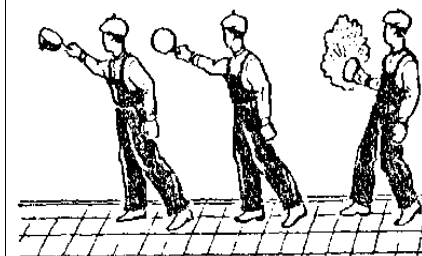
а)

б)



в)

г)



д)

е)

ж)

Рис. 4. Приемы набрасывания раствора на поверхность ковшем

Инструкционно – технологическая карта №6

Тема: «Нанесение раствора на поверхности способом намазывания различными ручными инструментами»

Содержание

- Намазывание раствора соколом
- Намазывание раствора полутерками на стенах и потолке
- Намазывание раствора кельмой и металлической гладилкой

Назначение и эффективность применения карты

1. Карта предусматривает организацию обучающего трудового процесса в производственных мастерских и на строительных объектах во время производственной практики, при нанесении раствора на поверхности способом намазывания.
2. Применение приемов труда, рекомендуемых в настоящей карте, способствует более быстрому и качественному их усвоению, снижению трудовых затрат, повышению культуры производства, улучшению качества работ.
3. Умение пользоваться картой дает возможность учащемуся повысить производительность труда, при выполнении ученической нормы или полной рабочей нормы на практике.
4. Помогает вырабатывать трудовую дисциплину.

Подготовка рабочего места

Подготовка рабочего места является обязательной процедурой при любых отделочных работах

Мастер распределяет между учащимися обязанности по организации рабочего места:

- учащиеся подносят необходимый инструмент, инвентарь, приспособления;
- проверяет исправность ручного и электрифицированного инструмента и оборудования;
- устраивают средства подмащивания;
- замешивают раствор нужной консистенции;

- после окончания работ очищают рабочий инструмент и инвентарь от раствора, моют и кладут на определенное для него место.

Намазывание раствора на поверхность применяют при нанесении тонких слоёв штукатурных растворов:

- a) на ровные шероховатые поверхности бетонных конструкций;
- b) при нанесении накрывочного слоя, предназначенного под затирку;
- c) при оштукатуривании первым слоем оснований из металлической или другой штукатурной сетки;
- d) второй и последующие слои грунта.

Намазывание раствора тонкими слоями толщиной 3-4мм возможно только при влажных основаниях, поэтому перед нанесением накрывочного слоя на побелевший грунт и на бетонные поверхности, отделываемые тонкослойной штукатуркой, их обязательно увлажняют, смачивая водой.

ИТК 6- Нанесение раствора на поверхности способом намазывания различными ручными инструментами

<i>Инвентарь, инструменты, приспособления.</i>	<i>Последовательность и технология выполнения приёмов</i>	<i>Образцы выполнения приёмов</i>
НАМАЗЫВАНИЕ РАСТВОРА СОКОЛОМ		
	1. Из растворного ящика раствор перекладывают на сокол кельмой (вспомните последовательность накладывания раствора из ящика кельмой на сокол)	
Растворный ящик с глиняным раствором, сокол, штукатурная кельма, ведро, кисть для смачивания поверхности, средства подмащивания 	2. Намазывая тонкий слой раствора <u>на потолок</u> сокол одной стороной прижимают к потолку так чтобы одна его сторона была приподнята от поверхности на 5...10 см, а другая - прижата к поверхности, но не вплотную, а на толщину наносимого штукатурного слоя. Эту сторону дополнительно поддерживают и прижимают кельмой, конец которой упирают в сокол, следует следить, чтобы конец кельмы не соскочил с полотна дюралевого сокола и не поранил руку (шпонка у деревянного сокола служит упором для кельмы)	
Сокол  Кельма	3. Раствор на поверхность <u>потолка</u> наносят полосой, медленно перемещаясь <u>вперёд вдоль неё</u> следующую полосу намазывают рядом. Одной рукой сокол ведут по поверхности, а другой – делают необходимый нажим (меняя силу нажима, можно менять толщину намазываемого слоя раствора). По мере движения сокола раствор намазывается на поверхность, и приподнятая сторона сокола постепенно прижимается с ней.	

	4. Намазывание раствора <u>на стены</u> выполняется также как и на потолки, только сокол ведут <u>снизу вверх</u>, прижимая нижнюю часть сокола кельмой. Полоса одинаковая по толщине, не требующая дополнительного разравнивания, получается только при равномерном нажиме на сокол кельмой.	
НАМАЗЫВАНИЕ РАСТВОРА ПОЛУТЁРАМИ		
Малые и большие полутёрки шириной не менее 15см	1.Один конец полутёрка опирают на стенку растворного ящика, берут раствор из ящика кельмой и раскладывают его грядкой по тыльной (рабочей) стороне полутёрка.	
 Полутерок	2.Полутёрок берут обеими руками за ручку, подносят к поверхности, прижимая одну продольную сторону полутёрка к поверхности слегка приподнимая другую.	
	3.При намазывании раствора на <u>потолок</u> полутерок прикладывают к поверхности ребром и перемещают движением <u>на себя</u>.	
 Полутерок	4.При намазывании раствора на <u>стены</u> полутёрок ребром прикладывают к нижней части поверхности и перемещают его движением <u>снизу вверх</u>. Намазывают раствор полосами одинаковой толщины.	

НАМАЗЫВАНИЕ РАСТВОРА КЕЛЬМОЙ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ГЛАДИЛКОЙ

Сокол, штукатурная кельма, металлическая гладилка

Металлическая гладилка



КЕЛЬМЫ

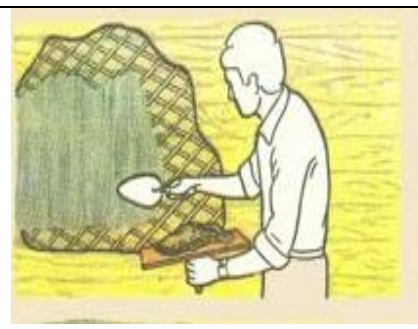
1. Если поверхность покрыта металлической или иной штукатурной сеткой, то сетку предварительно обрызгивают цементным раствором или молоком (цемент разводят водой до состояния жидкой сметаны), чтобы она не вибрировала и только после этого приступают к нанесению раствора способом намазывания.



2. Раствор намазывают на поверхность тыльной стороны кельмы. Для намазывания раствора на горизонтальные поверхности сокол с раствором держат под обрабатываемой поверхностью и быстрыми движениями от себя тыльной стороной кельмы намазывают раствор, перемещая сокол вдоль обрабатываемой поверхности так, чтобы отскок падал на сокол.



3. Для намазывания на вертикальные поверхности (стены, колонны и т.д.) сокол с раствором одной стороной приставляют к стене и движением тыльной стороны кельмы сдвигают порции раствора на край сокола намазывая его тонким слоем.



4. Намазывание металлической гладилкой производят точно также, приёмом перемещения раствора с сокола ребром гладилки и намазывая его поверхность.



Инструкционно – технологическая карта №7

ТЕМА: «Разравнивание раствора различными ручными инструментами»

Содержание

- Разравнивания раствора соколом
- Разравнивания раствора полутерками на стенах и потолке
- Разравнивания раствора правилом на стенах по установленным маякам и без маяков
- Разравнивания раствора малкой

Назначение и эффективность применения карты

1. Карта предусматривает организацию обучающего трудового процесса в производственных мастерских и на строительных объектах во время производственной практики, при разравнивании раствора различными ручными инструментами
2. Применение приемов труда, рекомендуемых в настоящей карте, способствует более быстрому и качественному их усвоению, снижению трудовых затрат, повышению культуры производства, улучшению качества работ.
3. Умение пользоваться картой дает возможность учащемуся повысить производительность труда, при выполнении ученической нормы или полной рабочей нормы на практике.
4. Помогает вырабатывать трудовую дисциплину.

Подготовка рабочего места.

Подготовка рабочего места является обязательной при любых отделочных работах

Мастер распределяет между учащимися обязанности по организации рабочего места:

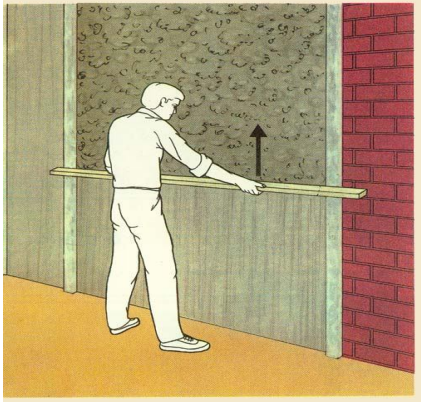
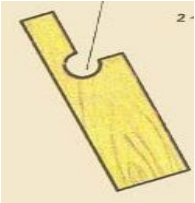
- учащиеся подносят необходимый инструмент, инвентарь, приспособления;
- проверяет исправность ручного и электрифицированного инструмента и оборудования;
- устраивают средства подмащивания;
- замешивают раствор нужной консистенции;
- после окончания работ очищают рабочий инструмент и инвентарь от раствора, моют и кладут на определенное для него место

Операция «разравнивание раствора» обязательна после нанесения каждого слоя грунта и накрывки.

ИТК 7 - Разравнивание раствора различными ручными инструментами

<i>Инвентарь, инструменты, материалы</i>	<i>Последовательность и технология выполнения приёмов</i>	<i>Образцы выполнения приёмов</i>
РАЗРАВНИВАНИЕ РАСТВОРА СОКОЛОМ		
 Растворный ящик с глиняным раствором сокол 	Разравнивание раствора соколом выполняют точно так же, как и намазывание, только на сокол не набирают раствор.	
РАЗРАВНИВАНИЕ РАСТВОРА ПОЛУТЁРКАМИ		
Полутёрки длиной от 0,8...1м 	а) Полутёрки берут за ручку двумя руками. б) Ставят его в горизонтальное положение в) Приставляют к поверхности с нанесённым раствором нижним ребром так, чтобы длинное верхнее ребро полутёрка было приподнято. Нижним ребром с нажимом ведут по поверхности, срезая излишки, а в местах заглублённых и с кавернами полутерок ведут плашмя заполняя раствором впадины и прочие дефекты.	

 Полутерок	НА СТЕНАХ а) При разравнивании раствора на <u>стенах</u> полутёрки ведут зигзагообразными движениями <u>снизу вверх</u>. б) Затем полутёрки переводят в вертикальное положение и разравнивают и уплотняют грунт зигзагообразными движениями <u>справа налево</u>. в) То же повторяют <u>слева направо</u>. г) Отнимают полутёрки от поверхности, постепенно увеличивая угол между полотном полутёрки и поверхностью.	 
РАЗРАВНИВАНИЕ РАСТВОРА ПРАВИЛОМ		
 Правило трапецевидное	НА СТЕНАХ После предварительного затвердевания необходимо снять неровности штукатурным правилом трапецевидной формы до получения ровной поверхности. Штукатурка должна быть настолько отвердевший, чтобы правило не рвало слой, а вызывало легкое осыпание его поверхности.	

Правило h-образное 	НА СТЕНАХ ПО МАЯКАМ а) Правило прикладывают к маякам (при высококачественной штукатурке) и передвигают по маякам снизу вверх (раствор уплотняется, разравнивается, излишки срезаются). б) Правило передвигают по растворным маякам «на лок», т. е. немного подняв идущее вперёд ребро правила. Раствор снимается и приглаживается вторым ребром. в) Можно положить правило на маяки плоскостью и с небольшим нажимом вести его. Не следует вести правило вперёд «на сдир», т. е. острым ребром.	 
РАЗРАВНИВАНИЕ РАСТВОРА МАЛКОЙ		
Малки разных размеров, с вырезами на концах, с ручками и без ручек 	а) Малку ставят вырезами на маяки и ведут снизу вверх. б) Для срезания излишка раствора малку ведут под углом 90°. в) Для сглаживания малку ведут под углом 45°.	

Инструкционно – технологическая карта №8

ТЕМА: «Накрывка, затирка и заглаживание раствора»

Содержание

- Нанесение финишных шпаклевок - накрывок
- Способы затирки накрывочного слоя
- Заглаживание накрывочного слоя

Назначение и эффективность применения карты

1. Карта предусматривает организацию обучающего трудового процесса в производственных мастерских и на строительных объектах во время производственной практики, при нанесении накрывочного слоя на поверхность стен ручным способом с последующими затиркой и заглаживанием.
2. Применение приемов труда, рекомендуемых в настоящей карте, способствует более быстрому и качественному их усвоению, снижению трудовых затрат, повышению культуры производства, улучшению качества работ.
3. Умение пользоваться картой дает возможность обучающимся повысить производительность труда, при выполнении ученической нормы или полной рабочей нормы на практике.
4. Помогает вырабатывать трудовую дисциплину.

Подготовка рабочего места

Подготовка рабочего места является обязательной при любых отделочных работах

Мастер распределяет между учащимися обязанности по организации рабочего места:

- учащиеся подносят необходимый инструмент, инвентарь, приспособления;
- проверяют исправность ручного и электрифицированного инструмента и оборудования;
- устраивают средства подмащивания;
- замешивают раствор нужной консистенции;
- после окончания работ очищают рабочий инструмент и инвентарь от раствора, моют и кладут на определенное для него место

ИТК 8 - Накрывка, затирка и заглаживание раствора

<i>Инвентарь, инструменты, приспособления</i>	<i>Последовательность и технология выполнения приёмов</i>	<i>Образцы выполнения приёмов</i>
Раствор для накрывки  Растворный ящик  Миксер штукатурный MXP 1602 E PROTOOL 1500W.  Кисть макловица для смачивания поверхности	Нанесение гипсовых, доломитовых, известковых и цементно-известковых финишных шпатлевок (накрывок) 1. Перед началом работ хорошо и неравномерно впитывающие основания, а также сильно пылящие, осыпающиеся основания или с появляющимися меловыми выцветами, а также требующие улучшения водостойкости, необходимо смочить водой или грунтовать грунтовочным средством для данной поверхности для улучшения адгезии и монолитности штукатурки 2. Приготовить раствор из сухой финишной смеси согласно инструкции производителя с помощью штукатурного миксера. Дать раствору настояться и еще раз быстро перемешать 3. Раствор наносится равномерно на оштукатуриваемую поверхность с помощью металлической гладилки или шпателя. 4. Затем наложенная финишная шпатлевка выравнивается металлической гладилкой. 5. Окончательное заглаживание финишной шпатлевки (накрывки) производится путем затирки войлочной теркой или теркой с губкой. К данной операции необходимо приступить после начала ее схватывания (время зависит от температуры и влажности воздуха).	    



Терки



Брусок держатель сетки или наждачной бумаги для шлифования



Брусок держатель с механизмом удлинения стержня для шлифования труднодоступных мест



Терка с поролоновым покрытием



Терка с покрытием войлок

ЗАТИРКА:

1-й способ – «вкруговую», выполняют следующим образом.

Одной рукой берут терку, прижимают полотно к поверхности штукатурки и делают круговые движения против часовой стрелки. Бугорки и неровности срезают ребром терки. Раствор, перемещаемый теркой по поверхности, должен заполнить впадины. Нажимают на терку с различной силой:

на выпуклостях – сильнее,

на вогнутостях – слабее.

Раствор с ребер терки счищают и используют для подмазывания протирки и раковин.

При затирки вкруговую на поверхности остаются слегка заметные кругообразные следы без раковин и натасков раствора

2-й способ - «вразгонку», выполняют после затирки вкруговую для высококачественной отделки поверхности и выполняется она следующим образом.

Терку хорошо прижимают к поверхности и начинают производить ею прямолинейные движения – взмахи.

Этим способом устраняют все следы от затирки «вкруговую».

Затерев небольшую поверхность (0,5 – 1 м²) вкруговую, её тут же затирают вразгонку.

Затирку вразгонку стен высотой 4 м ведут в два взмаха:



	• один сверху, от потолка до подмостей, • другой – от подмостей до пола, что позволяет получить на оштукатуриваемой поверхности только один стык. ЗАГЛАЖИВАНИЕ: Процесс заглаживания накрывки гладилками идентичен работе полутерком при разравнивании раствора. Заглаживание выполняется двумя способами: 1-й способ – нанесенную накрывку сначала разравнивают деревянным полутерком, а затем на стенах накрывку заглаживают гладилкой в одном (вертикальном) направлении ведя гладилку <u>от пола к потолку</u>, или в двух направлениях, <u>в вертикальном</u>, а затем <u>в горизонтальном по длине или ширине пола</u>. На потолке сначала заглаживание выполняют поперек лучей света, идущих из окон, а затем по их направлению. 2-й способ- в этом случае одновременно намазывают и разравнивают накрывку, а затем заглаживают её. При заглаживании работу лучше вести двум обучающимся: • один наносит раствор и разравнивает его, • другой заглаживает Учитывая, что накрывка последний, отделочный слой штукатурного намета, работа должна быть выполнена так, чтобы на поверхности не было раковин, выбоин, зернистости, натовсков и других дефектов	
--	---	--