

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБПОУ «Ишимбайское СУВУ»

Приложение к ОПОП П
утверждено приказом
Ишимбайского СУВУ
от 29 августа 2024г. № _____

Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ03. Выполнение облицовочных, мозаичных и декоративных работ
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по профессии СПО
08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ
базовой подготовки

Преподаватель

Шенкоренко Л.Ф.

Ишимбай, 2024

Разработчики:

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение закрытого типа Ишимбайское СУВУ

Разработчик: мастер производственного обучения Шенкоренко Людмила Фёдоровна

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ03 .

Выполнение облицовочных, мозаичных и декоративных работ

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ базовой подготовки

одобрен на заседании цикловой комиссии _____ дисциплин.

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____ дисциплин _____

Эксперты от работодателя:

ООО «СтройГарант» _____ Директор _____ С.М. _Сайпирова

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение малярных и декоративно-художественных работ» и составляющих его профессиональных компетенций; положительная динамика формирования общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является ГИА. Итогом ГИА является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой... / не освоен».

К ГИА допускаются студенты, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем междисциплинарным курсам (далее МДК) и видам практик в рамках данного профессионального модуля.

1 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ	Дифференцированный зачёт	Тестирование, устный опрос, Оценка выполнения практического задания
УП	Дифференцированный зачёт	Оценка выполнения практического упражнения
ПП	Дифференцированный зачёт	Оценка выполнения производственного задания

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций (в т.ч. частичной для ОК): ОК 01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК09.

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции (сгруппировать по форме контроля)	Показатели оценки результата	Формы контроля, № задания
ПК 3.1, ОК 1, ОК 2	Знание технологии подготовительных работ при производстве	Тестирование Тестовое задание

	облицовочных, мозаичных и декоративных работ	№1,2,5,6
	Знание технологии подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ	Устный опрос Устное задание №1
	Знание технологии подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ и умение их выполнять в соответствии с инструкциями и регламентами.	Оценка выполнения практического задания. Практическая работа № 1-11,40-51
	Умение выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.	Оценка выполнения урока производственного обучения № 1,2
ПК 3.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	Навык выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.	Оценка выполнения производственного задания №1,3,5,6,7,10,11
ПК 3.2, ОК1, ОК2, ОК 9	Знание технологии выполнения облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	Тестирование Тестовое задание №3,4
	Знание технологии выполнения облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	Устный опрос Устное задание №2
	Знание технологии выполнения облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений и умение их выполнять	Оценка выполнения практического задания. Практическая работа № 12-39

ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 9	Умение выполнять основные операции облицовочных, мозаичных и декоративных работ	Оценка выполнения урока производственного обучения № 3-12
ПК 3.2, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	Навык выполнять основные операции облицовочных, мозаичных и декоративных работ	Оценка выполнения производственного задания №2,4
ПК3.3. ОК 1, ОК2, ОК9	Знание технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей	Тестирование. Тестовое задание №7
	Знание технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей	Устный опрос Устное задание №3
	Знание технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей	Оценка выполнения практического задания. Практическая работа № 52-57
	Умение выполнения основных операций устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей	Оценка выполнения урока производственного обучения № 1-4
ПК 3.3 ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	Навык выполнения основных операций устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей	Оценка выполнения производственного задания №8,9,12,13,14,15,16
ПК 3.4, ОК 1, ОК2, ОК9	Знание технологии выполнения ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.	Тестирование. Тестовое задание №8,9
	Знание технологии выполнения ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий	Устный опрос Устное задание №4

	Знание технологии выполнения ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий	Оценка выполнения практического задания. Практическая работа № 58-66
	Умение выполнения основных операций ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий	Оценка выполнения урока производственного обучения № 1-2
ПК 3.4 ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	Навык выполнения основных операций ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий	Оценка выполнения производственного задания №17
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК1, ОК 2, ОК 9	Знания: -технологии подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ и умение их выполнять в соответствии с инструкциями и регламентами; - технологии выполнения облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений и умение их выполнять; - технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей; технологии ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий	Дифференцированный зачёт по МДК 03.01 «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ»
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 9	Умение: -выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами; -выполнять основные операции облицовочных, мозаичных и	Дифференцированный зачёт по УП

	<p>декоративных работ; Дифференцированный зачёт по УП</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения основных операций устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей; - выполнения основных операций ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий 	
<p>ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 9</p>	<p>Навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами; -выполнять основные операции облицовочных, мозаичных и декоративных работ; - выполнения основных операций устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей; - выполнения основных операций ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий 	<p>Дифференцированный зачёт по ПП</p>

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляется с использованием следующих форм и методов: практическая работа, контрольная работа, тестирование, фронтальный опрос, решение задач

3.2 Результаты освоения МДК, подлежащие проверке.

Таблица 3

Результаты обучения:	Показатели оценки результата	Формы контроля и оценивания
----------------------	------------------------------	-----------------------------

умения, знания и общие компетенции		
Уметь:		
У1	Читать архитектурно-строительные чертежи	Практическое занятие 2,14-28, 52,64,65
У 2	Выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	Практическое занятие 8,10,14,16,19,21-34, 46-50, 52-54
У3.	Определять основные свойства материалов	Практическое занятие №1.4.;40,43
У4	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент	Практическое занятие №3,12,42
У9.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни	Практическое занятие №2,5,14,
У10.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами	Практическое занятие №6,7,8,10,11,13,15,17,19. 22,26,27
У11.	Пользоваться установленной технической документацией.	Практическое занятие №28-36
У12.	Выполнять подготовительные работы.	Практическое занятие №,7.10,11
У13.	Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ	Практическое занятие №12
У18.	Выполнять облицовку горизонтальных и вертикальных поверхностей плитками и плитами	Практическое занятие № 13-38
У19.	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки.	Практическое занятие № 52-57
У20.	Выполнять ремонт облицовки горизонтальных и вертикальных поверхностей плитками и плитами.	Практическое занятие № 52-67
У21.	Выполнять колеровку красок.	Практическое занятие № 52-57
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение в процессе выполнения практических заданий
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение в процессе выполнения практических заданий

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Экспертное наблюдение в процессе выполнения практических заданий
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение в процессе выполнения практических заданий
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение в процессе выполнения практических заданий
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение в процессе выполнения практических заданий
Знать:		
31.	31. Правила чтения архитектурно-строительных чертежей	Практическое занятие № 14,16,19,21,23,25,27,29,31,33,36, 37,38 Устные вопросы (задание №1,2,3) Тестовое задание №1,2,3
32	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	Практическое занятие №10,11, 14-28, 46-57 Устные вопросы (задание №1,2,3) Тестовое задание №1,2,3
33.	Общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области применения.	Практическое занятие №1,4. Устные вопросы (задание №1) Тестовое задание №1.
34	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений	Практическое занятие №3,9. Устные вопросы (задание №1) Тестовое задание №1.
37.	Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами	Практическое занятие №7,8,10,11. Устные вопросы (задание №1) Тестовое задание №1.
38.	Технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами.	Практическое занятие №6-11. Устные вопросы (задание №1) Тестовое задание №1
39.	Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений,	Практическое занятие №12, Устные вопросы (задание №2)

	предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними.	Тестовое задание №2
310.	Состав технологического нормокомплекта средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства облицовочных работ, правила их использования.	Практическое занятие №12, Устные вопросы (задание №2) Тестовое задание №2
314.	Правила колеровки	Практическое занятие №52, 53,54 Устные вопросы (задание №3) Тестовое задание №3
315	Способы нанесения декоративных узоров.	Практическое занятие №52-57 Устные вопросы (задание №3) Тестовое задание №3
316	Технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки.	Практическое занятие №46-49 Устные вопросы (задание №3) Тестовое задание №3
3 17.	Технологическую последовательность выполнения ремонта поверхностей, облицованных плиткой и плитами.	Практическое занятие №58-67 Тестовое задание №4

3.3 Перечень вопросов и заданий для текущего контроля знаний по МДК

3.3.1. Перечень устных вопросов

3.3.1.1. Задание №1.

Результат освоения: ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.

(31, 32, 33, 34, 37, 38)

Перечень вопросов:

- 1.Механизмы, инструменты, приспособления, инвентарь для подготовки поверхностей под облицовку. Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
- 2.Подготовка вертикальной поверхности. Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами.
- 3.Материалы, применяемые при подготовке поверхностей
- 4.Провешивание поверхностей и устройство маяков
- 5.Подготовка основания пола под настилку штучными материалами. Технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами

6. Нивелир
7. Разбивка покрытия пола. Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.
8. Подготовка плиток к облицовке
9. Свойства раствора.
10. Растворы для облицовочных плиточных работ. Общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области применения.
11. Приготовление растворов.
12. Сухие растворные смеси
13. Укладка цементно-песчаной стяжки.
14. Устройство гидроизоляции.
15. Виды мозаики.
16. Мозаичные и вспомогательные материалы
17. Состав растворов для подготовки оснований
18. Инструменты для укладки мозаики
19. Подготовка и разметка поверхности перед укладкой мозаики
20. Клеи и затирочные смеси

Задание №2.

Результат освоения: ПК 3.2.

Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений:(31, 32, 39, 310)

Перечень вопросов:

1. Настилка пола прямыми рядами.
2. Диагональная настилка пола керамическими плитками
3. Настилка пола из многогранных плиток
4. Уход за уложенными полами.
5. Организация труда и техника безопасности при настилке плиточных полов.
6. Техника безопасности.
7. Подготовка основания и установка маяков.
8. Укладка полов с заданным уклоном.
9. Устройство поддона душевой кабины.
10. Устройство полов из ковровой мозаики.
11. Организация труда.
12. Технология облицовки поверхностей стен на растворе.

13. Облицовка вертикальной поверхности стен способом «шов в шов»
14. облицовка поверхности стен способом «вразбежку»
15. Облицовка с помощью шаблонов
16. Диагональная облицовка стен глазурированной плиткой
17. Облицовка конструктивных элементов колонн, пилястр и простенков
18. Облицовка откосов.
19. Облицовка лестничных маршей.
20. Облицовка многогранных и круглых колонн.

Задание №3.

Результат освоения: ПК 3.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности (31, 32, 314, 315, 316)

Перечень вопросов:

1. Понятие «мозаика».
2. История развития мозаики.
3. Роль мозаики в современном интерьере.
4. Виды мозаики.
5. Техники мозаики.
6. Виды мозаики
7. Мозаичные и вспомогательные материалы.
8. Мозаичные и вспомогательные материалы
9. Укладка мозаичной плитки на бумажной основе.
10. Укладка мозаичной плитки на сетке.
11. Виды техник укладки панно.
12. Мозаика из битой плитки.
13. Укладка бордюров
14. Мозаичные покрытия полов.
15. Подготовка основания и разбивка покрытия пола.
16. Устройство подстилающей прослойки под мозаичные полы.
17. Приготовление мозаичных растворов.
18. Разбивка и закрепление рисунка мозаичного покрытия пола.
19. Технология устройства одноцветного мозаичного покрытия
20. Технология устройства многоцветного мозаичного пола.

Задание №4.

Результат освоения: ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий. (317)

Перечень вопросов:

1. Требования к качеству подготавливаемых поверхностей.
2. Требования к качеству плитки.
3. Контроль качества уложенной стяжки.
4. По каким признакам выполняют сортировку керамических глазурованных плиток.
5. Перечислите дефекты лицевой поверхности плиток, о которых плитки выбраковывают.
6. Как по внешнему виду определить качество приготовленного раствора?
7. Требования к качеству работ при настилке пола.
8. Дефекты плиточных полов.
9. Ремонт плиточных покрытий полов.
10. Техника безопасности при ремонте плиточных полов.
11. Дефекты облицовки вертикальных поверхностей.
12. Причины возникновения дефектов облицованных вертикальных поверхностей.
13. Способы устранения дефектов облицованных вертикальных поверхностей.
14. Оценка качества облицованной поверхности.
15. Ремонт облицованной поверхности.
16. Контроль качества выполненного ремонта.
17. Техника безопасности при выполнении ремонтных работ.
18. Организация ремонтных работ.
19. Контроль качества и приёмка выполненных мозаичных работ.
20. Дефекты мозаичного покрытия и их устранение

Критерии оценивания

учебных достижений обучающихся при текущем контроле при ответе на устные вопросы

Уровни учебных достижений	Балл	Критерии оценивания
Критичный уровень	1 балл (критично)	Во время ответов бессистемно воспроизводит учебный материал на уровне распознавания отдельных его элементов. Не справляется с предложенными заданиями.
Начальный уровень	2 балла (неудовлетворительно)	Учащийся без понимания воспроизводит теоретический материал на уровне распознавания

		отдельных этапов технологических процессов. Во время устного ответа допускает существенные ошибки, которые не может исправить самостоятельно.
Средний уровень	3 балла (удовлетворительно)	Учащийся в целом самостоятельно воспроизводит основной учебный материал. Владеет основными понятиями по темам, может дать характеристику, сравнить, сделать вывод. Во время устного ответа допускает ошибки, которые частично не может исправить самостоятельно. Допускает существенные ошибки при описании технологического процесса.
Достаточный уровень	4 балла (хорошо)	Учащийся самостоятельно с пониманием воспроизводит учебный материал. Дает определения основных понятий, владеет терминологией, анализирует, систематизирует информацию, делает выводы, устанавливает связь с практической подготовкой. Устный ответ в целом правильный, логичный. Допускает неточности, которые может самостоятельно исправить.
Высокий уровень	5 баллов (отлично)	Владеет глубокими системными знаниями учебного материала. Имеет навыки самостоятельно решать проблемные ситуации. Устный ответ полный, логичный, содержат анализ и аргументированные выводы. Устанавливает причинно-следственную связь, использует межпредметные связи. Проявляет интерес к выбранной профессии, новым технологиям.

3.3.2. Перечень тестовых заданий.

3.3.2.

Тестовое задание №1

. Результат освоения: ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

(31, 32, 33, 34, 37, 38)

31. Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.
32. Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.
33. Общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области применения.
34. Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений.
37. Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами.
38. Технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами

1 вариант

1. Приведите в соответствие вид керамической плитки и её характеристику

Виды керамической плитки		Характеристика	
1	Фасадная	а	характеризуется минимальным влагопоглощением (до 0,5%), устойчивостью к колебаниям температур, огнеупорностью
2	Рельефная	б	текстурированная, с выраженным узором под камень, дерево или ткань, делает поверхность менее скользкой

2. Приведите в соответствие вид керамогранита, его назначение и его характеристику

Виды керамогранита		Назначение		Характеристика	
1	Технический	а	Подходит для оформления влажных зон, бассейнов и террас.	1	стойкий к износу
2	Структурированный	б	для мест с интенсивной нагрузкой (полы в цехах, на предприятиях)	2	имеет выраженную рельефную поверхность, имитирующую натуральные материалы, такие как камень, дерево или бетон

3. Приведите в соответствие вид плитки с её изображением

Вид плитки		Изображение	
1	Стекланная	а	
2	Керамогранит	б	
3	Натуральный камень	в	

4. Приведите в соответствие физические свойства плит и плиток и их характеристику

Физические свойства		Характеристика	
1	Прочность	а	— плитка не горит, защищает облицованную поверхность от огня.
2	Огнеупорность и огнестойкость	б	плитка быстро вбирает и проводит тепло, что важно для облицовки печей и каминов
3	Теплоемкость и теплопроводность	в	плитка не выгорает под воздействием ультрафиолета
4	Устойчивость цвета	г	плитка устойчива к воздействию химически активных веществ.
5	Химическая стойкость	д	плитка выдерживает высокие нагрузки на сжатие и изгиб

5. Приведите в соответствие механические свойства плит и плиток и их характеристику

Механические свойства		Характеристика	
1	Предел прочности	а	нагрузка, при которой разрушается плитка.
2	Ударная прочность	б	максимальная нагрузка, которую плитка выдерживает, прежде чем разрушиться.
3	Максимальная нагрузка	в	прочность под воздействием падающих тел

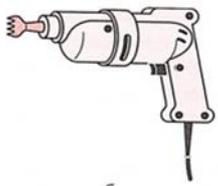
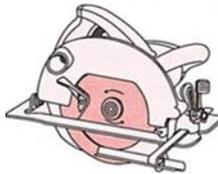
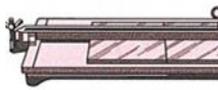
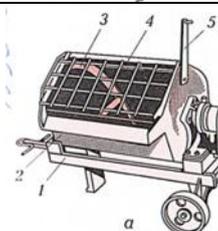
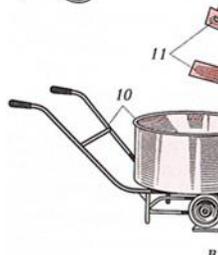
6. Приведите в соответствие технологические свойства плит и плиток и их характеристику

Технологические свойства		Характеристика	
1	Морозостойкость	а	способность плитки переносить без разрушения временные контакты с нагретыми или, наоборот, охлаждёнными предметами
2	Стойкость к низким	б	способность плитки выдерживать многократное

	температурам		попеременное замораживание в воздушной среде и оттаивание в воде без признаков разрушения.
3	Стойкость к тепловым ударам	в	способность плитки выдерживать высокую влажность при температуре не выше 0°C

7. Произвести расчёт потребности плитки, размером 30*30 см для облицовки поверхности пола способом шов в шов, в помещении размером 5 м*8 м

8. Приведите в соответствие инструменты и оборудование для облицовочных работ с их назначением

№	Инструменты и оборудование		Назначение
1		а	Резка плитки
2		б	Сверление плитки
3		в	Приготовление раствора
4			
5			

9. Определите последовательность укладки цементно-песчанной стяжки

	Этапы укладки цементно-песчанной стяжки
а	Увлажнение основания
б	Укладка и разравнивание растворной смеси
в	Установка и выверка маячных реек
г	Снятие маячных реек и заделка борозд

д	Уплотнение и заглаживание поверхности стяжки
---	--

10. Определите объём раствора для выполнения стяжки в помещении 3*5 м. Толщина стяжки предусматривается 25 мм.

<i>Толщина стяжки, мм</i>	<i>Расход, м³</i>
25.....	0,028

11. Выберите правильный ответ

Способность плитки выдерживать многократное попеременное замораживание в воздушной среде и оттаивание в воде без признаков разрушения

- а) Морозостойкость
- б) Стойкость к низким температурам
- в) Стойкость к тепловым ударам
- г) Ударная прочность

12. Выберите правильный ответ

Способность плитки переносить без разрушения временные контакты с нагретыми или, наоборот, охлаждёнными предметами

- а) Морозостойкость
- б) Стойкость к низким температурам
- в) Стойкость к тепловым ударам
- г) Ударная прочность

13. Выберите правильный ответ

Прочность под воздействием падающих тел

- а) Морозостойкость
- б) Стойкость к низким температурам
- в) Стойкость к тепловым ударам

г) Ударная прочность

14. Выберите правильный ответ:



Представлен **1** инструмент

- а) Кельма
- б) Рейкодержатель (зажим)
- в) Штукатурный ковш
- г) Резиновый шпатель

15. Выберите правильный ответ:

Штукатурный ковш предназначен

- а) Для нанесения и разравнивания раствора
- б) Для нанесения и перемешивания раствора
- в) Для дозирования нанесения раствора
- г) Для заполнения швов между плиткой затирочной смесью

16. Выберите правильный ответ:

Для заполнения швов между плиткой затирочной смесью применяют

- а) Штукатурный ковш
- б) Резиновый шпатель
- в) Киянка
- г) Кельма

17. Выберите правильный ответ:

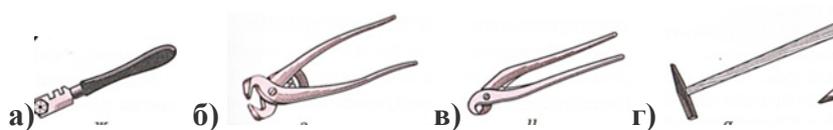


Киянка применяется для

- а) Для крепления реек к поверхностям
- б) Для нанесения и перемешивания раствора
- в) Для заполнения швов между плиткой затирочной смесью
- г) Для осаживания плитки

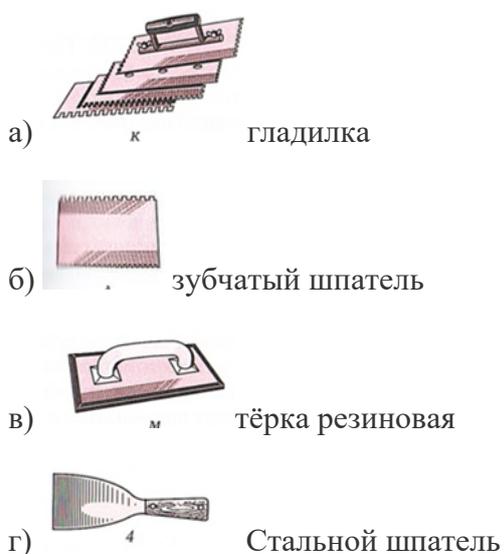
18. Выберите правильный ответ:

Инструмент для резки плитки



19. Выберите все правильные ответы

Инструменты для нанесения и разравнивания раствора



20. Выберите все правильные ответы:

Инструмент для контроля вертикальности поверхности

- а) Уровень стальной
- б) Метр складной металлический
- в) Отвес стальной строительный ОТ-200
- г) Шнур- разметочный

Решение тестового задания №1. «Подготовительные работы при производстве облицовочных работ»

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

МДК 03.01 Технологии облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Вариант №1

Правильный ответ:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1а 2б	1б1 2а2	1б 2в 3а	1д 2а 3б 4в 5г	1б 2в 3а	1б 2в 3а	416	1б 2а 3а 4в 5в	1в 2а 3б 4д 5г	0,42 м ³
Кол-во баллов	4	6	6	10	6	6	3	10	10	15

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ответ	а	в	г	а	в	б	г	а	абг	ав	
Кол-во баллов	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2	100

90-100 баллов-«отлично»

80 – 89 баллов- «хорошо»

70- 79 «удовлетворительно»

69 – 0 «неудовлетворительно»

2 вариант Тест №1.

1. Выберите правильный ответ

Состав цементного раствора для стяжки пола марки М300 (цемент: песок: вода)

а) 1:2,4:0,4

б) 1:2:0,3

в) 1:3:0,5

г) 1:4:6

2. Выберите все правильные варианты ответа

При подготовке деревянных поверхностей к облицовке применяют следующие материалы:

а) деревянные бруски

- б) изоляционный материал
- в) металлическую сетку
- г) гипсокартон

3. Выберите правильный ответ

Ровность основания пола под настилку плиткой контролируется двухметровой рейкой. Просветы между рейкой и основанием не должны превышать ...

- а) 5
- б) 10
- в) 15
- г) 12

4. Выберите правильный ответ

Для выполнения насечки поверхности применяют...

- а) шпатель
- б) кусачки
- в) кельму
- г) зубило

5. Выберите правильный ответ

Для облицовки вертикальных поверхностей плиткой применяют раствор марки М50 подвижностью

- а) 6-8мм
- б) 9-10мм
- в) 10-12мм
- г) 12-14мм

6. Выберите все правильные варианты ответа

Плиточный клей для настилки плитки на пол представляет собой сухую смесь из

- а) цемента
- б) фракционированного песка
- в) гипса
- г) полимерных добавок

7. Выберите правильный ответ

Контрольная рейка длиной 2м предназначена для

- а) проверка вертикальности
- б) проверка горизонтальности
- в) вынесения отметок
- г) проверка ровности поверхности

8. Выберите все правильные варианты ответа

Облицовочное покрытие состоит из...

- а) плитусной плитки
- б) рядовой плитки
- в) цокольной
- г) прослойки

9. Выберите все правильные варианты ответа

Способы облицовки вертикальных поверхностей

- а) шов в шов
- б) вразбежку
- в) с уклоном
- г) по диагонали

10. Выберите все правильные варианты ответа

Облицовка стен по диагонали включает следующие операции

- а) разметка и провешивание
- б) определение линии разруба
- в) установка маяков
- г) укладка рядовых плиток по шнуру под углом 45°

11. Выберите правильный ответ

Химически стойкие покрытия полов выполняют из

- а) растворов с добавлением жидкого стекла
- б) цементных растворов
- в) цементных растворов со специальными добавками
- г) известково-цементных растворов

12. Выберите все правильные варианты ответа

В разбивку покрытия пола входят следующие операции...

- а) определение геометрической формы основания
- б) разметка расположения рядов плиток
- в) установка маяков
- г) укладка плиток фона

13. Выберите правильный вариант ответа

Облицовка стен лестничного марша начинают с...

- а) со стены в верхней части лестницы
- б) со стены в нижней части лестницы
- в) от середины стены
- г) одновременно с верхней и нижней части стены

14. Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Приспособление, ускоряющее процесс укладки плитки и повышающее производительность труда и качество облицовки, называется...

- а) рабочий столик плиточника
- б) скоба
- в) шаблон**
- г) контейнер

15. Выберите правильный ответ

Какой вид колонн удобнее всего облицовывать ковровой мозаикой?

- а) четырёхгранные
- б) круглые**
- в) шестигранные
- г) восьмигранные

16. Выберите правильный ответ

В зимнее время внутренние работы должны проводиться при влажности 70% и температуре не ниже

- а) 10°**
- б) 15°
- в) 18°
- г) 20°

17. Выберите правильный ответ

При проведении наружных плиточных работ температура раствора и мастики должна быть...

- а) не ниже 5°C
- б) не ниже 10°C
- в) не ниже 15°C**
- г) не ниже 20°C

18. Выберите правильный ответ

Какая часть поверхности плитки в (%) при проверке качества приклеивания должна быть равномерно покрыта клеем или мастикой?

- а) 30 %
- б) 50%
- в) 80%**
- г) 100%

19. Выберите правильный ответ

Допускаемые отклонения облицовки стены от плоскости составляет

- а) 1мм**
- б) 3мм
- в) 5мм
- г) 7мм

20. Выберите правильный ответ

Применение жирных растворов, плохо очищенные плитки приводят к такому дефекту облицовочного покрытия, как

- а) отслоение плитки от прослойки**
- б) сквозные трещины в швах
- в) отслоение плитки с прослойкой
- г) трещины плитки

Тест №1.

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

2 вариант

Правильные ответы:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	а	а б в	б	г	б	а б г	г	а б в	а б г	а в г
кол-во баллов	3	9	3	3	3	9	3	9	9	9

вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	всего:
ответ	а б в	а б в	б	в	б	а	в	в	а	а	
кол-во баллов	9	9	3	3	3	3	3	3	2	2	100

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90÷100	5	Отлично
80÷89	4	Хорошо
70÷79	3	Удовлетворительно
Менее 70	2	Неудовлетворительно

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

1 вариант Тест №2.

1. Выберите правильный ответ

На лицевой поверхности глазурованных плиток нанесен слой:

- а) тонкого цветного стекла;
- б) тонкого слоя хрупкой пластмассы;
- в) стекловидной глазури;**
- г) эмали.

2. Выберите правильный ответ

При подготовке кирпичных поверхностей под облицовку выполняют:

- а) **насекание поверхности;**
- б) набивку металлической сетки;
- в) выборку швов кирпичной кладки;
- г) очистку поверхности.

3. Выберите правильный ответ

На бетонную поверхность наносят выравнивающий слой, если ее отклонения от вертикали превышают:

- а) **5-8 мм;**
- б) 8-10 мм;
- в) 10-15 мм.
- г) 15-20 мм

4. Выберите правильный ответ

Для чего используют строительный уровень?

- а) разметки поверхностей на захватки;
- б) для измерения разности уровней и перенесения установленных отметок на расстояние;
- в) **обеспечения и проверки горизонтального и вертикального положения поверхностей и кромок.**
- г) для определения количество неровностей и их глубину

5. Выберите все правильные ответы

Бракованными плитками являются плитки, имеющие:

- а) отколотые края;
- б) трещины;
- в) шероховатость;
- г) цветовой тон;
- д) **нарушения рисунка.**

6. Выберите правильный ответ

Для экономии плитки можно использовать бракованную плитку для облицовки:

- а) на основной поверхности;
- б) **на неосновных поверхностях.**

7. Выберите правильный ответ

Для разметки плитки используются:

- а) складной метр
- б) карандаш**
- в) нож
- г) уровень

8. Выберите все правильные ответы

Растворы бывают:

- а) простые
- б) сложные;
- в) смешанные
- г) штукатурные

9. Выберите правильный ответ

Подбор клея осуществляется в зависимости от:

- а) вида плитки;
- б) цвета плитки;
- в) качества плитки;**
- г) размера плитки

10. Выберите правильный ответ

Керамика – это...

- а) двух-, трехслойное покрытие поверхности строительных конструкций;
- б) тонкий стеклообразный слой, создаваемый на поверхности облицовочных плиток;
- в) изделия из глины или смесей их с минеральными добавками, обожженные до камневидного состояния;**
- г) изделия из гипса или смесей их с минеральными добавками, залитое в форму и превращенное в лёгкое камневидное изделие.

11. Выберите все правильные ответы

Работа на высоте производится только:

- а) с лесов;
- б) с подмостей;**

в) со стремянок

г) с бочки

12. Выберите правильный ответ

При обнаружении неисправностей у механизмов необходимо:

а) доложить мастеру;

б) самостоятельно приступить к ремонту

в) продолжить работу

г) приступить к ремонту вместе с напарником

13. Выберите правильный ответ

Облицовка – это...

а) покрытие из плиток или других изделий, материалов, придающее конструкции декоративные, защитные и другие свойства;

б) изображение, выполненное из разноцветных мелких камней, кусочков мрамора, окрашенного стекла и т.д., укрепленных на слое цементного раствора или мастики.

в) керамические изделия с цветным черепком, покрытие непрозрачными белыми (цветными) глазуриями или эмалями.

г) стеклянные изделия с нанесёнными на одну поверхность цветные рисунки

14. Выберите все правильные ответы

Приготовленный клеящий состав должен быть:

а) однородным;

б) густым и вязким;

в) без комков и примесей

г) прозрачным

15. Составить технологическую последовательность подготовки основания под покрытие пола:

а) удаление загрязнений, жировых пятен;

б) контроль ровности основания;

в) устранение дефектов поверхности

г) грунтовка поверхности

16. Составить технологическую последовательность подготовки к облицовке колонн, пилястр, откосов:

- а) провешивание;
- б) устройство марок;
- в) разметка;
- г) установка маяков

17. Установить соответствие:

Понятие	Определение
1.Керамика	а) изображение, выполненное из разноцветных мелких камней, кусочков мрамора, окрашенного стекла и т.д., укрепленных на слое цементного раствора или мастики
2. Майолика	б) керамические изделия с цветным черепком, покрытие непрозрачными белыми (цветными) глазурями или эмалями
3. Мозаика	в) тонкий стеклообразный слой, создаваемый на поверхности облицовочных плиток
4. Глазурь	г) изделия из глин или смесей их с минеральными добавками, обожженные до камневидного состояния

18. Составить технологическую последовательность подготовки горизонтальных поверхностей под облицовку:

- а) установка марок и маяков;
- б) выявление дефектов поверхности;
- в) удаление выступающих мест;
- г) заделка впадин раствором;
- д) нанесение выравнивающего растворного намета.

19. Выберите правильный ответ

Сухая растворная смесь – это...

- а) пластичная смесь вяжущего, тонкомолотого наполнителя и различных добавок;
- б) дозированный и тщательно перемешанный состав из вяжущих и заполнителей;**
- в) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя
- г) смесь вяжущего, заполнителя, добавок и воды

20. Выберите правильный ответ

Подстилающий слой – это...

- а) элемент в конструкции пола, обеспечивающий незыблемость покрытия и равномерное распределение нагрузки на перекрытие или грунт;
- б) конструктивный элемент пола, закрывающий зазор в местах примыкания полов;
- в) выравнивающий слой цементного раствора, образующий жесткое покрытие под облицовку;
- г) основы для напольного покрытия

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Тест №2. 1 вариант

Правильный ответ:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	а	а	в	а,б,в,д	б	б	а,б,в,г	в	в
Кол-во баллов	2	2	2	2	12	2	2	12	2	2

Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Всего:
Ответ	а,б,в	а	а	а,в	б,в,а,г	а,в,б,г	1г,2б,3а,4в	б, в, г, а, д	б	а	
Кол-во баллов	6	2	2	6	10	10	10	10	2	2	100

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Тест №2.

вариант №2.

1. Выберите правильный ответ

Мозаика – это...

- а) покрытие из плиток или других изделий, материалов, придающее конструкции декоративные, защитные и другие свойства;
- б) изображение, выполненное из разноцветных мелких камней, кусочков мрамора, окрашенного стекла и т.д., укрепленных на слое цементного раствора или мастики;
- в) керамические изделия с цветным черепком, покрытие непрозрачными белыми (цветными) глазурями или эмалями;
- г) тонкий стеклообразный слой, создаваемый на поверхности облицовочных плиток

2. Выберите правильный ответ

Сортировка плитки делится на:

- а) сортировка по степени сохранности;
- б) сортировка по внешнему виду;
- в) сортировка по цвету;
- г) сортировка по материалу;
- д) сортировка по размеру;
- е) сортировка по рисунку

3. Выберите правильный ответ

Составы сложных растворов обозначают:

- а) двумя числами (например: 1:3);
- б) тремя числами (например: 1:1:4)**
- в) цифрой (1,2)
- г) буквой (А, Б)

4. Выберите все правильные ответы

Облицовочные плитки по своей природе подразделяются на:

- а) керамические;**
- б) стеклянные;**
- в) металлические;
- г) деревянные;
- д) каменные.

5. Выберите правильный ответ

При подготовке бетонных поверхностей под облицовку выполняют:

- а) набивку штукатурной дроби;
- б) набивку металлической сетки;**
- в) набивку гидроизоляционного материала.
- г) насечку

6. Выберите правильный ответ

Мастика – это...

- а) пластичная смесь вяжущего, тонкомолотого наполнителя и различных добавок;**

- б) дозированный и тщательно перемешанный состав из вяжущих и заполнителей;
- в) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя;
- г) смесь вяжущего, заполнителя, воды и добавок

7. Выберите правильный ответ

Осмотр плитки выполняют при:

- а) естественном освещении;**
- б) искусственном освещении
- в) смешанном освещении
- г) не имеет значение освещение

8. Выберите правильный ответ

Для сортировки плитки по размеру применяют:

- а) линейку;
- б) шаблон-крестовину;**
- в) угломер
- г) угольник

9. Выберите все правильные ответы

При насечке поверхностей следует работать:

- а) в рукавицах;**
- б) в защитных очках;**
- в) в каске;**
- г) в противогазе

10. Выберите все правильные ответы

Бракованными плитками по степени сохранности являются плитки, имеющие:

- а) отколотые края;**
- б) трещины;**
- в) шероховатость;**
- г) цветовой тон;**
- д) нарушения рисунка.**

11. Выберите правильный ответ

Разбивка пола – это...

- а) измерения, определяющие форму пола, местоположение и размеры его основных элементов;**
- б) проверка горизонтальности основания и правильности углов;
- в) укладка не прямых углов основного фона и фриза в покрытии пола
- г) предварительная раскладка плитки на полу

12. Выберите все правильные ответы

Перед началом облицовочных работ необходимо проверить:

- а) поверхность на прочность установки;**
- б) исправность инструментов и механизмов;**
- в) надёжность устройства лесов**
- г) освещённость рабочего места**

13. Выберите все правильные ответы

Для подточки кромок используют:

- а) рашпиль;**
- б) плитколом;
- в) шлифовальный брусок;**
- г) наждачный круг

14. Выберите правильный ответ

Глазурь – это...

- а) двух-, трехслойное покрытие поверхности строительных конструкций;
- б) тонкий стеклообразный слой, создаваемый на поверхности облицовочных плиток;**
- в) изделия из глины или смесей их с минеральными добавками, обожженные до камневидного состояния.
- г) дозированный и тщательно перемешанный состав из вяжущих и заполнителей

15. Выберите все правильные ответы

Растворы можно приготавливать:

- а) из готовых сухих смесей;**
- б) непосредственно на рабочем месте**
- в) с помощью нивелира
- г) с помощью миксера**

16. Выберите все правильные ответы

При подготовке металлических поверхностей под облицовку выполняют:

- а) антисептирование поверхности;
- б) протравливание поверхностей;**
- в) воздушную прослойку;
- г) крепление и оштукатуривание металлической сетки.**

17. Выберите правильный ответ

Плинтус – это...

- а) элемент в конструкции пола, обеспечивающий незыблемость покрытия и равномерное распределение нагрузки на перекрытие или грунт;
- б) конструктивный элемент пола, закрывающий зазор в местах примыкания полов;**
- в) выравнивающий слой цементного раствора, образующий жесткое покрытие под облицовку;
- г) конструктивный декоративный элемент, закрывающий зазор в местах примыкания потолка и стен.

18. Составить технологическую последовательность подготовки вертикальных поверхностей под облицовку:

- а) установка марок и маяков;
- б) выявление дефектов поверхности;
- в) удаление выступающих мест;
- г) заделка впадин раствором;
- д) нанесение выравнивающего растворного намета.

19. Установить соответствие между понятиями и их определением

Понятие	Определение
1. Перекрытие	а) конструктивный элемент, перекрывающий оконные или дверные проемы в стене и воспринимающие нагрузку от вышерасположенных конструкций
2. Перегородка	б) горизонтальная конструкция, являющаяся опорой для панелей междуэтажного перекрытия
3. Перемычка	в) горизонтальная внутренняя ограждающая конструкция, разделяющая по высоте смежные помещения в здании
4. Ригель	г) внутренняя ограждающая конструкция, разделяющая смежные помещения в здании и не воспринимающая

	нагрузки от вышележащих конструктивных элементов
--	--

20. Установить соответствие между понятиями и их определением

Понятие	Определение
1.Заделка	а) основная площадь покрытия
2. Фон	б) ряд, обрамляющий основной фон
3. Фриз	в) полосы, примыкающие к стенам
4. Стяжка	г) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Тест №2. Вариант №2

Правильный ответ:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	а, в, г, д, е	б	а, б	б	а	а	б	а, б, в	а.б,в,г,д,
Кол-во баллов	2	10	2	4	2	2	2	2	6	10

Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Всего:
Ответ	а	а,б,в,г	а,в,г	б	а,б,г	б, г	б	б, в, г, а, д	1-в; 2-г; 3-а; 4-б	1-в; 2-а; 3-б; 4г	
Кол-во баллов	2	8	6	3	6	4	3	10	8	8	100

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Тест №2

Вариант №3

1. Установить соответствие между понятиями и их определением

Понятие	Определение
1.Стяжка	а) дозированный и тщательно перемешанный

	состав из вяжущих и заполнителей;
2. Мастика	б) пластичная смесь вяжущего, тонкомолотого наполнителя и различных добавок;
3. Сухая растворная смесь	в) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя
4. Фриз	г) ряд, обрамляющий основной фон

2. Выберите правильный ответ

Составы сложных растворов обозначают:

- а) двумя числами (например: 1:3);
- б) тремя числами (например: 1:1:4);**
- в) цифрой (например: 1)
- г) буквой (например: А)

3. Выберите правильный ответ

Примыкание – это...

- а) места соединения разнотипных покрытий;
- б) места соединения полов со стенами, перегородками, колоннами;**
- в) сквозные зазоры в покрытии пола, препятствующие образованию осадочных трещин;
- г) ряд, обрамляющий основной фон

4. Выберите правильный ответ

Майолика – это...

- а) изображение, выполненное из разноцветных мелких камней, кусочков мрамора, окрашенного стекла и т.д., укрепленных на слое цементного раствора или мастики;
- б) изделия из глины или смесей их с минеральными добавками, обожженные до камневидного состояния;
- в) керамические изделия с цветным черепком, покрытие непрозрачными белыми (цветными) глазурями или эмалями;**
- г) дозированный и тщательно перемешанный состав из вяжущих и заполнителей

5. Выберите правильный ответ

Размер зубьев зубчатой гладилки подбирают в зависимости от...

- а) от размера плитки;**
- б) от размера облицовываемой поверхности;

- в) от вида клеевого раствора;
- г) от объема работ.

6. Установите соответствие между материалом и его характеристикой или применением

Материал		Характеристика/Применение	
1	Цементный раствор марки М300	а	Состав: цемент: песок: вода = 1:2,4:0,4
2	Химически стойкие покрытия	б	Применяются для устройства водонепроницаемых штукатурок.
3	Гидроизоляционные растворы	в	Изготавливаются из растворов с добавлением жидкого стекла.
4	Тощие растворы	г	Содержат небольшое количество вяжущего вещества
5	Жирные растворы	д	Содержат избыток вяжущего вещества

7. Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Для сортировки плиток по размеру используют:

- а) угольник;
- б) шаблон;
- в) маяк;
- г) рейку

8. Выберите правильный ответ

Выбирают плитки, имеющие следующие дефекты:

- а) зазубрины на кромках лицевой поверхности глубиной 1...2 мм.;
- б) зазубрины на кромках лицевой поверхности глубиной 0,5...0,95 мм.;
- в) зазубрины на кромках лицевой поверхности глубиной 0,2...0,5 мм.;
- г) зазубрины на кромках лицевой поверхности глубиной 0,1...0,2 мм.

9. Выберите правильный ответ

Кромки разрезанных (перерубленных) плиток должны быть:

- а) прямыми, без значительных выщербин и сколов, лицевая поверхность плиток не должна иметь повреждений;
- б) прямыми, без значительных выщербин и сколов, лицевая поверхность плиток может иметь незначительные повреждения;

- в) прямыми, с незначительными выщербинами и сколами, лицевая поверхность плиток не должна иметь повреждений;
- г) **прямыми, не допускаются выщербины и сколы, лицевая поверхность плиток не должна иметь повреждений.**

10. Выберите правильный ответ

Приготовленный раствор для приклеивания керамической плитки должен иметь подвижность раствора, определяемый осадкой эталонного конуса (ОК):

- а) осадка 4...6 мм;
- б) осадка 6-7 мм;
- в) осадка 7-8 мм;
- г) осадка 8-9 мм.

11. Выберите правильный ответ

Перед укладкой керамической плитки с поверхности чернового пола удаляют жировые пятна:

- а) ветошью, смоченной 3 %-ным раствором соляной кислоты;
- б) ветошью, смоченной 3 %-ным раствором уксусной кислоты;
- в) ветошью, смоченной 3 %-ным раствором плавиковой кислоты;
- г) ветошью, смоченной 3 %-ным раствором серной кислоты.

12. Выберите правильный ответ

При выравнивании чернового пола под укладку керамической плитки отклонение от горизонтальной плоскости и заданного уклона (по длине или ширине помещения) допускается:

- а) **до 0,2 %, но не более 50 мм;**
- б) до 0,3 %, но не более 60 мм;
- в) до 0,4 %, но не более 50 мм;
- г) до 0,5 %, но не более 50 мм.

13. Выберите правильный ответ

Точность разбивки покрытия пола в помещениях правильной и неправильной формы контролируют, проверяя:

- а) **равенство диагоналей по внутренним углам фриза;**
- б) равенство противоположных сторон фриза;
- в) равенство диагоналей по наружным углам фриза;

г) равенство диагоналей по внутренним углам фона.

14. Установите соответствие между видом покрытия и его описанием:

Вид покрытия		Описание	
1	Тёплые полы	а	Устраиваются в помещениях с кратковременным пребыванием людей (например, вестибюли).
2	Холодные полы	б	Устраиваются в помещениях с длительным пребыванием людей (например, комнаты, учебные классы).
3	Мозаичное покрытие	в	Верхний слой бетонного пола из затвердевшей смеси цемента, каменной крошки и минеральных красителей
4	Штучные полы Г	г	Покрытия из различных плиток и плит
5	Бесшовные полы	д	Включают мозаичные и мастичные полы

15. Выберите правильный ответ:

Штукатурный ковш предназначен

- а) Для нанесения и разравнивания раствора
- б) Для нанесения и перемешивания раствора
- в) Для дозирования нанесения раствора
- г) Для заполнения швов между плиткой затирочной смесью

16. Выберите правильный ответ:

Для заполнения швов между плиткой затирочной смесью применяют

- а) Штукатурный ковш
- б) Резиновый шпатель
- в) Киянка
- г) Кельма

17. Выберите правильный ответ:

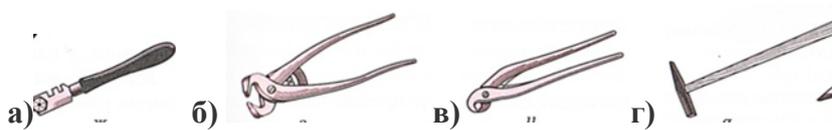


Киянка применяется для

- а) Для крепления реек к поверхностям
- б) Для нанесения и перемешивания раствора
- в) Для заполнения швов между плиткой затирочной смесью
- г) Для осаживания плитки

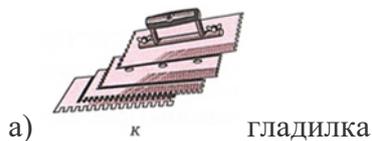
18. Выберите правильный ответ:

Инструмент для резки плитки



19. Выберите все правильные ответы

Инструменты для нанесения и разравнивания раствора



а) **к** гладилка



б) **н** зубчатый шпатель



в) **м** тёрка резиновая



г) **д** Стальной шпатель

20. Выберите все правильные ответы:

Инструмент для контроля вертикальности поверхности

- а) Уровень стальной
- б) Метр складной металлический

в) Отвес стальной строительный ОТ-200

г) Шнур- разметочный

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Тест №2

Вариант №3

Правильный ответ:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1-в; 2-б; 3-а; 4г	б	б	в	а	1 – а; 2 – в; 3 – б; 4 – г; 5 – д.	б	а	г	а
Кол-во баллов	8	4	4	4	4	10	4	4	4	4

Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Всего:
Ответ	а	а	а	1 – б; 2 – а; 3 – в; 4 – г; 5 – д.	в	б	г	а	абг	ав	
Кол-во баллов	4	4	4	10	4	4	4	4	6	6	100

Тестовое задание №3

Результат освоения: ПК 3.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.

(31, 32, 39, 310)

31. Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.

32. Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.

39. Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними.

310. Состав технологического нормоконспекта средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства облицовочных работ, правила их использования.

1. Составить технологическую последовательность заполнения швов и отделки плиточных покрытий:

- а) очистка и промывка покрытия пола;
- б) приготовление пластичного цементного раствора;
- в) заливка швов между плитками;
- г) расшивка и очистка швов между плитками

2. Составить технологическую последовательность облицовки колонн, пилястр, откосов:

- а) провешивание;
- б) устройство марок;
- в) разметка;
- г) облицовка колонн, пилястр, откосов
- д) установка маяков

3. Выберите все правильные ответы:

Инструменты для облицовки поверхностей:

- а) зубчатый шпатель;**
- б) плиткорез;**
- в) правило;**
- г) канцелярский нож

4. Составить технологическую последовательность облицовки колонн:

- а) устройство горизонтальной рейки на пол;
- б) периодический контроль правильности укладки плиток;
- в) укладка первого ряда насухо для определения количества целых и нецелых плиток;
- г) проверка вертикальности граней;
- д) укладка плитки на поверхность прослойки;
- е) установка маяков.

5. Выберите все правильные ответы

Во время работы на лесах:

- а) не допускается скопление большого количества людей;**
- б) допускается работа с ящиков и бочек;

- в) не допускается перегруза лесов материалами**
- г) не допускается сбрасывать инструменты вниз**

6. Выберите все правильные ответы

Для тушения пожаров используют:

- а) воду;**
- б) водяной пар;**
- в) песок;**
- г) огнетушители;**
- д) пену**

7. Выберите правильный ответ

Плиткорез применяют для:

- а) приточки кромок, надрезки плиток, сверления отверстий в глазурованных плитках, резки плиток в размер;**
- б) для сверления отверстий в керамической плитке;
- в) обкусывания плиток;
- г) только для сверления отверстий в глазурованных плитках.

8. Составить технологическую последовательность облицовки

вертикальных поверхностей керамическими плитками:

- а) укладка первого ряда;
- б) разметка поверхностей под облицовку;
- в) укладка последующих рядов;
- г) разметка первого ряда.

9. Составить технологическую последовательность облицовки пола

керамическими плитками «шов в шов»:

- а) организация рабочего места;
- б) установка крестиков;
- в) подготовка плитки к облицовке;
- г) очистка облицовочной поверхности;
- д) укладка плитки на поверхность прослойки;
- е) периодический контроль правильности укладки плиток;

ж) укладка растворной прослойки на захваты.

10. Составить технологическую последовательность облицовки пола квадратными керамическими плитками «вразбежку»:

- а) организация рабочего места;
- б) периодический контроль правильности укладки плиток;
- в) укладка растворной прослойки на захваты;
- г) очистка облицовочной поверхности;
- д) укладка плитки на поверхность прослойки;
- е) установка крестиков;
- ж) подготовка плитки к облицовке

11. Выберите все правильные ответы

Контрольно-измерительные инструменты, используемые при облицовке поверхностей:

- а) рулетка
- б) правило с уровнем
- в) угольник
- г) мастерок

12. Выберите правильный ответ.

Какие размеры плиток не существуют?

- а) 150х150 мм;
- б) 200х300 мм;
- в) 200х200 мм;
- г) 330х330 мм;
- д) 700х700 мм;
- е) **315х320 мм**

13. Выберите правильный ответ

Качество облицовываемой поверхности зависит

- а) от размера плитки;
- б) **от подготовки поверхности;**
- в) от объема работ;

- г) от способа укладки плитки.

14. Выберите правильный ответ

Способы облицовки стен керамической плиткой

- а) в разбежку, шов в шов, по диагонали;
 б) в разбежку, ряд в ряд, по диагонали;
 в) в круговую, шов в шов, по диагонали;
 г) со смещением, шов в шов, по диагонали

15. Выберите правильный ответ

Диагональную укладку плитки по отношению к фризovому ряду ведут под углом:

- а) 90°;
 б) 45°;
 в) 30°;
 г) 60°

16. Выберите правильный ответ

Одинаковая ширина швов при укладке плитки достигается с помощью

- а) пластмассового крестика;
 б) гвоздя;
 в) деревяшки;
 г) шкурки.

17. Установите соответствие между понятием и его определением

Понятие		Определение	
1	Пол	а	Прослойка из рулонных или окрасочных материалов, защищающая конструкцию от грунтовых вод или сточных жидкостей
2	Гидроизоляция	б	Конструктивный элемент здания, воспринимающий нагрузки от перемещения людей, транспорта и других эксплуатационных воздействий
3	Прослойка	в	. Промежуточный слой из раствора или мастики, скрепляющий облицовочное изделие с подготовкой.

4	Фриз		г	Ряд, обрамляющий основной фон пола, обычно из цветных или утолщённых плиток
5	Захватка		д	Рабочая зона, где бригады работают в течение смены

18. Установите соответствие между инструментом и его назначением

Понятие		Назначение	
1	Плиточный шаблон	а	Удаление масляных и жирных пятен с поверхности при помощи растворителей.
2	Резиновый молоток	б	Контроль ровности основания и облицованной поверхности.
3	Щипцы	в	Создание округлых вырезов на плитке
4	Волосяная щётка	г	Усадка плитки при укладке
5	Двухметровая рейка	д	Ускорение процесса укладки плитки в больших помещениях.

19. Установите соответствие между параметром и его допустимым значением или требованием

Параметр		Значение	
1	Просветы при контроле ровности основания пола двухметровой рейкой	а	Не более 10 мм.
2	. Отклонение облицованной стены от плоскости (при проверке двухметровой рейкой)	б	Не менее 80% поверхности плитки
3	Покрытие клеем или мастикой при проверке качества приклеивания	в	Не более 3 мм.
4	Температура раствора для наружных работ	г	Не ниже +15°C.
5	Температура для внутренних работ при относительной влажности 70%	д	Не ниже +10°C.

20. Установите соответствие между методом или операцией и их описанием:

Метод/Операция		Описание	
1	Облицовка "шов в шов"	а	Способ облицовки, включающий укладку плиток под углом 45°
2	Облицовка "по диагонали"	б	Способ облицовки, при котором плитки укладываются с перевязкой швов
3	Облицовка "вразбежку"	в	Способ облицовки, при котором швы вертикальных и горизонтальных рядов

				совпадают
4	Разбивка покрытия пола Г		Г	Операция, включающая определение геометрической формы основания и разметку расположения рядов плиток
5	Насечка поверхности		Д	Операция, выполняемая для улучшения сцепления, например, с помощью зубила

Тестовое задание №3.

ПК 3.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.

Правильный ответ:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г б в а	а,в,б,д,г	а,б,в	г, е, а, в, д, б	а,в,г	а, б, в, г, д	а	б, г, а, в	в, а, ж, д, б, е, г	ж, а, в, д, е, б, г
Кол-во баллов	5	5	3	6	3	5	2	4	7	7

Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	всего
Ответ	а,б,в	е	б	а	б	а	1 – б; 2 – а; 3 – в; 4 – г; 5 – д	1 – д; 2 – г; 3 – в; 4 – а; 5 – б	1 – а; 2 – в; 3 – б; 4 – г; 5 – д	1 – в; 2 – а; 3 – б; 4 – г; 5 – д	
Кол-во баллов	3	2	2	2	2	2	10	10	10	10	100

Тестовое задание №4.

ПК 3.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений

1. Выберите правильный ответ

Для осаживания плитки используют:

- а) киянку;

- б) молоточек плиточный;
- в) гладилку;
- г) кельму плиточную.

2. Выберите правильный ответ

Материал для заполнения швов в облицованной поверхности

- а) шпатлевка
- б) мастика
- в) клей
- г) затирка

3. Выберите правильный ответ

Перед началом работ плитку:

- а) замачивают в воде;
- б) протирают влажной ветошью;
- в) вытирают сухой кистью;
- г) шлифуют наждачной бумагой.

4. Выберите правильный ответ

Инструменты, которые применяют при заполнении швов между плитками:

- а) терка со сменным полотном, резиновый шпатель;
- б) правило, терка;
- в) **резиновый шпатель, полутерок;**
- г) терка со сменным полотном, правило.

5. Выберите правильный ответ

Отклонение размеров по длине грани плиток не должно превышать:

- а) $\pm 0,5$ мм.;
- б) **$\pm 1,5$ мм.;**
- в) ± 1 мм.;
- г) ± 2 мм.

6. Выберите правильный ответ

Плиткорез предназначен для

- а) наклеивания плитки;
- б) резки плитки;**
- в) для сверления отверстий в плитке;
- г) для сортировки плиток.

7. Выберите все правильные ответы

Для переноса отметок по горизонтали на большие расстояния рекомендуется использовать

- а) лазерный уровень**
- б) водяной уровень;**
- в) строительный уровень;
- г) правило.

8. Выберите правильный ответ

Для осаживания плитки используют:

- а) киянки;**
- б) молоточек плиточный;
- в) гладилку;
- г) кельму плиточную.

9. Выберите правильный ответ

Настилка плиток пола прямыми рядами начинается с

- а) укладки фризового ряда;**
- б) укладки фона;
- в) укладки заделки;
- г) укладки поперечных маячных полос.

10. Выберите правильный ответ

Для крепления керамических плиток применяют:

- а) шпатлевку;
- б) гипсовый раствор;
- в) клеевой раствор;**
- г) известковый раствор

11. Установите соответствие между названием инструмента и его назначением

Название инструмента		Назначение инструмента	
1	Стеклорез	а	Проверка вертикальности и горизонтальности поверхности
2	Зубчатый шпатель	б	Нанесение клеящего состава на поверхность с образованием борозд
3	Киянка	в	Резка керамических плиток
4	Плиткорез	г	Ослабление поверхности бетона для улучшения сцепления
5	Строительный уровень	д	Притирка и подгонка плитки при укладке с помощью легких ударов
6	Терка бучарда	е	Резка стекла и зеркальной плитки

12. Установите соответствие между понятием и его определением

Понятие		Определение / Характеристика	
1	Цементный раствор М150	а	Готовый сухой состав на основе цемента, полимеров и модифицирующих добавок для приклеивания плитки
2	Затирка (фуга)	б	Смесь цемента, песка и воды в определенной пропорции (например, 1:3) для выравнивания поверхностей и укладки плитки
3	Плиточный клей	в	Специальный влагостойкий состав для заполнения швов между плитками
4	Грунтовка Г	г	Материал для предварительной обработки основания для повышения адгезии и укрепления поверхности

13. Установите технологическую последовательность этапов работы

Этап работы		Следующий этап работы	
1	Приемка поверхности под облицовку	а	Приготовление раствора или клеящей мастики
2	Провешивание поверхности и установка маяков	б	Б Разметка поверхности и укладка маячных рядов
3	Нанесение грунтовки	в	Очистка поверхности от пыли, грязи, наплывов раствора
4	Подготовка плитки (сортировка, резка)	г	Г Затирка швов

5	Укладка плитки на раствор/клей		д	Удаление крестиков и очистка поверхности от остатков раствора
---	--------------------------------	--	---	---

14. Выберите правильный ответ

Полосы плиточного покрытия пола, примыкающие к стенам, называются:

- а) делянка;
- б) захватка;
- в) заделка;
- г) фриз.

15. Выберите все правильные ответы

Рабочая зона, где работает звено, бригада отделочников, называется:

- а) делянка;
- б) захватка;
- в) заделка;
- г) фриз.

16. Выберите правильный ответ

1. Фризом называется...

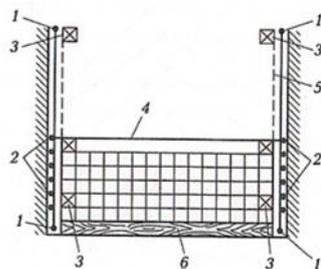
- а) углубление в пониженной части пола для сбора стекающей жидкости, закрытое решёткой
- б) полоса плиточного, мозаичного, паркетного покрытия пола, расположенная по его периметру и отличающаяся по цвету или рисунку от основного фона облицовки, покрытия пола
- в) место соединения разнотипных покрытий полов
- г) геодезический знак, вделанный в стену каменного сооружения или грунт; обозначает и закрепляет на местности точку, высота которой над уровнем моря определена нивелированием

17. Выберите все правильные ответы

Способы укладки плитки «шов в шов»



18.Приведите в соответствии номера на схеме «Облицовки вертикальной поверхности способом «шов в шов» с наименованием конструктивных элементов



Наименование конструктивных элементов	
а	горизонтальный шнур-причалка
б	рейка на уровне чистого пола
в	переставные штыри
г	вертикальные шнуры
д	маячные плитки
е	штыри

Запишите последовательность

--	--	--	--	--	--

19.Установите последовательность укладки плитки на ступенях лестничного марша

Последовательность действий		Рисунок
а	Грунтовка поверхности ступени	
б	Подготовка основания ступени	
в	Установка специальных плиток с закругленными краями на край проступи	
г	Нанесение раствора на проступь (горизонтальную часть ступени)	
д	Установка плитки на раствор, нанесенный на подступенок, так же, как и на стене	
е	Укладка плитки второго ряда	
ж	Нанесение раствора на подступенок (вертикальная часть ступени)	
з	Очистка готовой ступени от лишнего раствора ветошью	
и	Заполнение швов между плитками	
к	Проверка горизонтальности и ровности установленных плиток при помощи рейки с уровнем	
л	Дальнейшая укладка плиток с нижней ступени аналогичным способом	

Запишите последовательность

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20. Определите количество плитки для облицовки поверхности стен в ванной комнате размером 2м*1,5 м с 5% запасом. Высота потолка 2,5 м. Облицовка стен способом «шов в шов». Размер плитки 250*500мм. Ширина дверного проёма 80см. Окно отсутствует.

Тестовое задание №4.

ПК 3.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений

Правильный ответ:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	г	б	в	б	б	а, б	а	а	в
Кол-во баллов	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2

Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	всего
Ответ	1 - е 2 - б 3 - д 4 - в 5 - а 6 - г	1 - б 2 - в 3 - а 4 - г	1 - в 2 - б 3 - а 4 - б 5 - д	в	а б	б	б г	е в д а г б	б а г в е ж д и з к л	134	
Кол-во баллов	12	8	10	2	4	2	4	12	11	13	100

Тестовое задание №5

Результат освоения: ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

(31, 32, 33, 34, 37, 38)

31. Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.

32. Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.

33. Общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области

применения.

34. Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений.

37. Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами.

38. Технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами

Тестовое задание №5

МДК 03.01 Технологии облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Результат освоения: ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

1. Выберите все правильные ответы

Материалы для выполнения мозаичных работ

- а) Цемент
- б) Каменная крошка
- в) Пигменты
- г) Гипсокартон

2. Выберите правильный ответ:

Цвет цемента для мозаичных работ

- а) Белый
- в) Серый
- г) Зелёный
- д) Жёлтый

3. Выберите все правильные ответы

Марка цемента для мозаичных работ

- а) 300
- б) 500
- в) 600

г) 400

4. Приведите в соответствие параметры каменной крошки, применяемой для мозаичных покрытий и её характеристику

№	Параметры материала	Характеристика	
1	Исходный материал	а	Заполнитель, придающий отшлифованному мозаичному покрытию декоративный вид
2	Технология получения	б	Мрамор, гранит, диорит, базальт и другие каменные породы, имеющие крупнокристаллическую структуру
3	Свойства	в	Изготавливают путем дробления
4	Роль в мозаичном покрытии	г	Красивый цветовой тон, достаточная прочность на истирание и хорошо поддающихся шлифованию и полированию

Поставьте букву под соответствующей цифрой

1	2	3	4

5. Приведите в соответствие марку каменной крошки, применяемой для мозаичных покрытий и её характеристику

Марка	Диаметр зерна (Характеристика)			
1	ФМ	а	От 2,5 до 5,0	Мозаичная мелкая
2	ФК	б	От 5 до 10	Мозаичная средняя
3	ММ	в	От 10 до 15	Мозаичная крупная
4	МС	г	Менее 0,5	Фасадная мелкая
5	МК	д	От 0,5 до 2,5	Фасадная крупная

Поставьте букву под соответствующей цифрой

1	2	3	4	5

6. Приведите в соответствие цвет мозаичного покрытия и используемый для него пигмент

Цвет мозаичного покрытия		Пигмент	
1	зеленый	а	Железный сурик, мумие, охра
2	черный	б	Умбра, сиена
3	синий	в	Охра золотистая
4	красный	г	Оксид хрома
5	коричневый	д	Пероксид марганца, графит
6	желтый	е	Ультрамарин синий

Поставьте букву под соответствующей цифрой

1	2	3	4	5	6

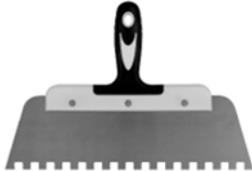
7. Приведите в соответствие вид мозаики по способу укладки мозаичного полотна и его характеристику

№	Виды мозаики	Характеристика	
1	инкрустация	а	При данном способе укладки используются кусочки мозаики правильных геометрических форм
2	блочная мозаика	б	В этом случае картина мозаики отражает фигурное изображение, сложенное из различных материалов и форм. Фон для интарсии обычно выбирают темный, а рисунок – светлее на несколько тонов
3	паркетри	в	Это украшение изделий и зданий узорами и изображениями из кусочков мрамора, керамики, металла, дерева, перламутра и цветных камней, которые накладываются на поверхность и отличаются по цвету или материалу
4	интарсия	г	Наиболее распространенный вид мозаики, когда изображение составляют из кусочков или блоков

Проставьте букву под соответствующей цифрой

1	2	3	4

8. Приведите в соответствие название инструментов для выполнения мозаичных работ с их изображением

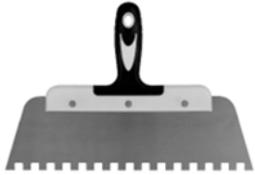
Наименование		Изображение	
1	угольник	а	
2	зубчатый шпатель, или гребенка, толщиной зубьев 3...4 мм	б	
3	миксер	в	
4	рулетка	г	
5	строительный уровень	д	

Проставьте букву под соответствующей цифрой

1	2	3	4	5

9. Приведите в соответствие назначение инструментов для выполнения мозаичных работ с их изображением

Наименование		Изображение	
1	Измерение линейных размеров	а	

2	Проверка горизонтальности и вертикальности	б	
3	Для приготовления раствора	в	
4	Нанесение раствора с возможностью контроля слоя прослойки	г	
5	Для контроля прямого угла	д	

Проставьте букву под соответствующей цифрой

1	2	3	4	5

10. Приведите в соответствие вид клея для укладки стеклянной мозаики с его характеристикой

Вид клея		Характеристика	
1	Цементный клей для плитки на основе белого цемента	а	Если через плитку видно основание
2	Эластичный клей любого цвета	б	Если мозаика на бумажном основании

Проставьте букву под соответствующей цифрой

1	2

11. Выберите все правильные варианты ответа

Эпоксидная затирка характеризуется

а) Долговечностью

- б) Эластичностью
- в) Используется в качестве затирки практически с появления мозаики
- г) Через 15-20 мин. застывает так, что отчистить ее практически невозможно

Решение тестового задания №5

МДК 03.01 Технологии облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Результат освоения: ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ответ	а б в	а	а г	1б 2в 3г 4а	1г 2д 3а 4б 5в	1г 2д 3е 4а 5б 6в	1в 2г 3а 4б	1б 2в 3г 4д 5а	1д 2а 3г 4в 5б	1а 2б	а б г	
Кол-во баллов	3	2	2	8	10	18	12	15	15	6	9	100

Тестовое задание №6

МДК 03.01 Технологии облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Результат освоения: ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

1. Выберите правильный ответ

Разновидность мозаичного покрытия пола, выполненного из обломков гранитных или мраморных плит, втопленных в незатвердевшую растворную смесь. При этом обломки плит укладывают без определённой системы, но на расстоянии один от другого не более 10мм

- а) художественная колка
- б) брекчия
- в) мозаика в матричной технике

г) панно

2. Выберите все правильные ответы

Прослойкой называют

- а) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя или придающий покрытию заданный уклон
- б) верхний элемент пола, подвергающийся эксплуатационным воздействиям
- в) слой раствора или мастик, сцепляющий облицовочное изделие с подготовкой
- г) промежуточный слой, связывающий покрытие с низлежащим элементом пола

3. Определите последовательность операций по подготовке поверхности для укладки мозаики

Этапы подготовки	
а	Смести пыль
б	Нанести грунтовку
в	Провести первичное выравнивание поверхности цементно-песочным раствором
г	Нанести два-три слоя шпатлевки
д	Провести затирку шпатлевки после высыхания

Запишите последовательность слева направо

--	--	--	--	--

4. Выберите правильный ответ

Стяжку выполняют с устройством уклона в сторону, противоположную входной двери. Величина уклона должна составлять

- а) 5%
- б) 3%
- в) 10%
- г) 7%

5. Определите последовательность выявления неровности на поверхности простым способом

Этапы работы	
а	Одну ее сторону нужно натереть мелом, прижать к стене и медленно опустить к полу
б	Неокрашенные места и впадины оштукатурить
в	Взять длинную рейку или правило

6. Выберите правильный ответ

Раствор для подготовки поверхности пола в ванной комнате под мозаичные работы

- а) гипсовый
- б) цементный
- в) глиняный
- д) известковый

7. Выберите правильный ответ

Материал для выравнивания раковин на поверхности пола в ванной комнате под мозаичные работы

- а) гипсовый раствор
- б) плиточный клей
- в) глиняный раствор
- д) известковый раствор

8. Выберите правильный ответ

Количество слоёв грунтования для выравнивания поверхности пола в ванной комнате под мозаичные работы

- а) 3
- б) 1
- в) 4
- г) 2

9. Выберите правильный ответ

Допускаемые перепады по высоте после выравнивания поверхности пола под мозаичные работы

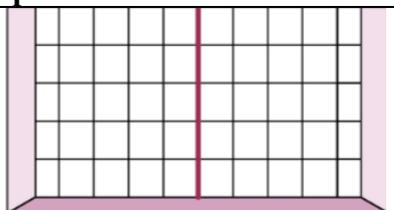
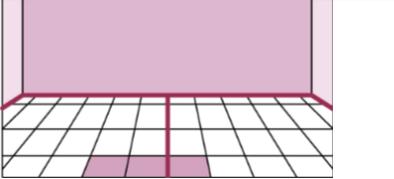
- а) 1 мм на 1м линейной длины
- б) 3 мм на 1м линейной длины
- в) 2 мм на 1м линейной длины
- г) 5 мм на 1м линейной длины

10. Выберите правильный ответ

Материалы для обработки бассейнов, душевых поддонов, ванн

- а) цементные растворы
- б) гидроизолирующие растворы
- в) теплоизоляционные растворы
- г) шумоизоляционные растворы

11. Приведите в соответствие схему разметки поверхности под укладку мозаики

Тип схемы		Изображение	
1	Схема разметки поверхности стены под укладку мозаики	а	
2	Схема разметки поверхности пола под укладку мозаики	б	

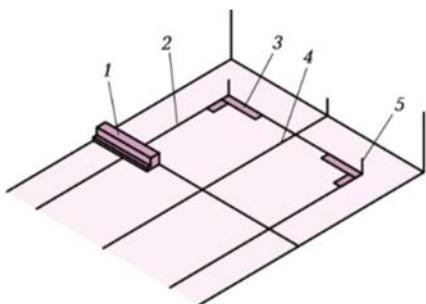
12. Определите последовательность операций по разбивке и закреплению рисунка мозаичного покрытия пола.

Операции по разбивке и закреплению рисунка мозаичного покрытия пола.	
а	разбивка и закрепление рисунка покрытия
б	выверка и закрепление рамок для набивки рисунка.
в	проверка конфигурации помещения

Запишите последовательность слева направо:

--	--	--

13. Приведите в соответствие конструктивные элементы на схеме разметки фриза с их наименованием



Наименование конструктивных элементов	
а	штырь
б	угольник
в	шнур
г	линия фриза
д	рейка Болотина

Запишите под цифрами соответствующие буквы

1	2	3	4	5

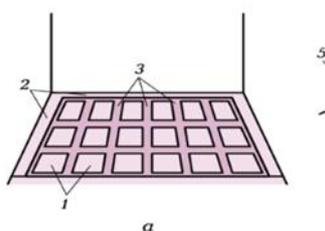
14. Определите последовательность разметки фриза в помещениях с прямоугольной конфигурацией основания

Последовательность разметки фриза		Изображение
а	Внутренние углы фриза закрепляют стальными штырями 5.	
б	Направление внутренней стороны фриза определяют деревянным угольником 3 относительно продольной оси	
в	Рулеткой измеряются противоположные короткие стороны основания; их середина закрепляется штырями, между которыми натягивается шнур, фиксирующий ось покрытия.	
г	Приложив рейку Болотина 1 вдоль натянутого шнура 4, мелом намечают ширину фриза	
д	В результате прямоугольность будет скрыта прямоугольной формой поля фона.	

Запишите последовательность слева направо:

--	--	--	--	--

15. Приведите в соответствие номера конструктивных элементов на схеме разметки рисунка на поверхности прослойки с их наименованием

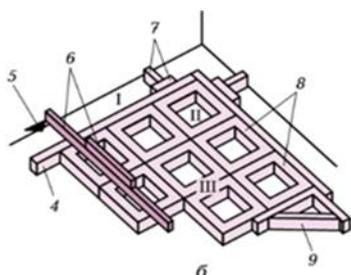


Наименование конструктивных элементов	
а	фриз
б	фон
в	Квадраты (белого или другого) цвета

Запишите под цифрами соответствующие буквы

1	2	3
в	а	б

16. Приведите в соответствие номера конструктивных элементов на схеме установки фризовых реек и набивных рамок с их наименованием



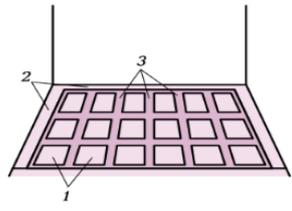
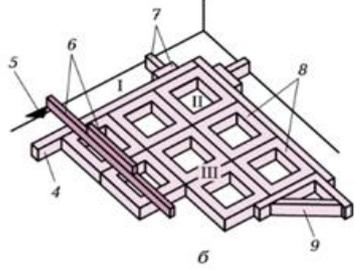
Наименование конструктивных элементов	
а	Последовательность укладки мозаичного состава
б	Отметка уровня покрытия пола
в	Распорка с клиньями
г	Угольник
д	Рамки для набивки квадратов
е	Строительный уровень с рейкой
ж	Фризовая рейка

Запишите под цифрами соответствующие буквы

4	5	6	7	8	9	Г	II	III
ж	б	е	в	д	г	а		

17. Определите последовательность закрепления рисунка мозаичного покрытия

Этапы закрепления рисунка мозаичного покрытия	Изображение
---	-------------

а	Уплотняют раствор металлическими или деревянными трамбовками, заглаживают - стальными гладилками.	
б	Раствор, доставленный в тележке, укладывают лопатой, разравнивая граблями или лопаткой плиточника, но не правилом, чтобы не вызвать неравномерного распределения крошки в поверхностном слое.	
в	В соответствии с разметкой раскладываются рамки 8 для набивки раствора. По границе фриза укладываются и закрепляются распорками 7 рейки.	
г	По черте, фиксирующей верхний уровень мозаичного покрытия, рейкой и уровнем контролируется положение рамок для набивки раствора. Верхняя кромка рамок должна находиться на уровне лицевого покрытия. В ходе выверки рамки и фризные рейки приподнимаются или осаживаются. От горизонтального смещения они удерживаются распорками с клиньями.	

Запишите последовательность слева направо:

--	--	--	--

18. Выберите правильный ответ

Цвет цемента для мозаичных работ

- а) Белый
- в) Серый
- г) Зелёный
- д) Жёлтый

19. Выберите все правильные ответы

Материалы для выполнения мозаичных работ

- а) Цемент
- б) Каменная крошка
- в) Пигменты
- г) Гипсокартон

20. Выберите все правильные ответы

Марка цемента для мозаичных работ

- а) 300
- б) 500
- в) 600
- г) 400

Тестовое задание №6

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности

профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	в г	в г д а б	а	в а б	б	б	г	в	б
Кол-во баллов	2	4	10	2	6	2	2	2	2	2

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ответ	1а 2б	в а б	1д 2г 3б 4в 5а	в г б а д	в а б	4ж 5б 6е 7в 8д 9г (I, II, III) г	в г б а	а	а б в	а г	
Кол-во баллов	6	6	10	5	3	15	8	3	6	4	100

Результат освоения: ПК 3.3 Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности (31, 32, 31, 315, 316)

31. Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.

32. Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.

314.Правила колеровки.

315.Способы нанесения декоративных узоров.

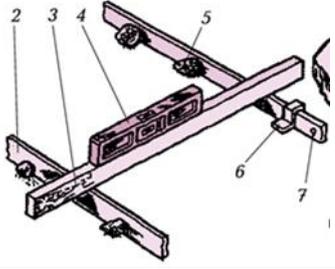
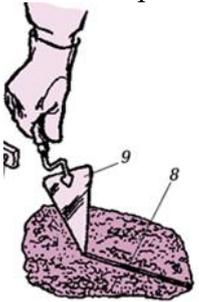
316.Технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки.

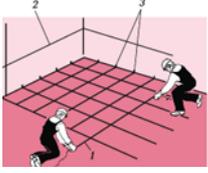
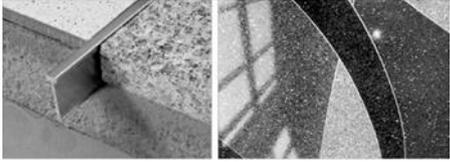
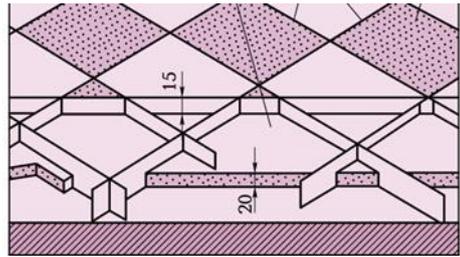
Тестовое задание №7.

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности

1.Определите последовательность набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок

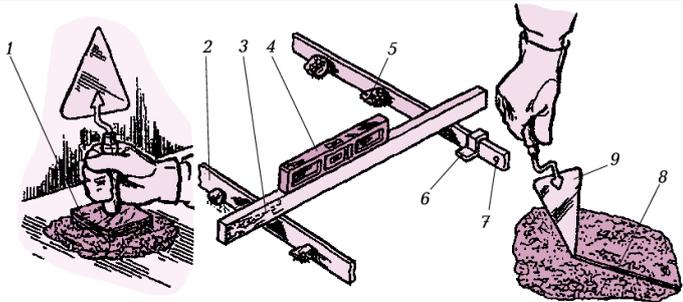
Этапы набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок	
а	выверка установленных жилок 
б	Установка реперного маяк 
в	Заливка прослойки и прорезка бороздок 

г	<p>Разметка рисунка мозаичного покрытия.</p> 
д	 <p>установка разделительных жилок в бороздки или крепление к затвердевшей прослойке анкерными болтами</p>
е	<p>поверхность мозаичного покрытия засыпается опилками на 4-- 7 сут, которые увлажняются 1 или 2-- 3 раза (в сутки)</p>
ж	<p>Подготовка поверхности</p>
з	<p>последовательная набивка и уплотнение мозаичного раствора</p> 

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

2.Приведите соответствие конструктивных деталей на схеме установки разделительных жилок с их номерами



Наименование конструктивной детали на схеме

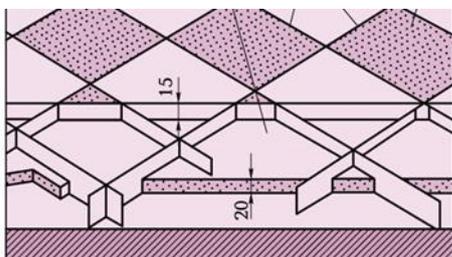
а	анкерные болты
б	саморезы
в	контрольная рейка

Г	уровень
Д	п-образный хомутик
Е	отверстие для анкерного гвоздя
Ж	отрезовка
З	Бороздка для фигурных жилок
И	растворные марки
К	разделительные жилки
Л	реперный маяк

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

3. Определите объём необходимого раствора в м³ для устройства прослойки под мозаичные покрытия в комнате размером 5м*10 м согласно схеме



Ответ:

4. Определите последовательность операций по устройству (набивки) одноцветного мозаичного покрытия

Состав операций по устройству (набивки) одноцветного мозаичного покрытия	
а	уплотнение мозаичного состава;
б	снятие маячных реек и укладка мозаичного раствора в смежные полосы-захватки.
в	установка и выверка маяков (маячных реек);
г	укладка и разравнивание мозаичного лицевого слоя покрытия;

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

5. Определите последовательность

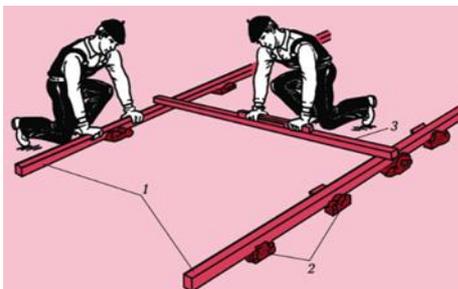
Последовательность установки и выверки маяков	Изображение
а	
б	
в	

	вынесена отметка верхнего покрытия пола.	
г	Положение маяков в плане и по высоте закрепляют растворными марками.	

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

6. Приведите в соответствие номер конструктивного элемента на схеме установки и выверки маяков с его наименованием.



Наименование конструктивного элемента	
а	правило
б	маяки
в	растворные марки

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

7. Определите последовательность укладки и разравнивания мозаичной смеси

Последовательность укладки и разравнивания мозаичной смеси	Изображение
а Мозаичная смесь укладывается несколько выше верха маячных реек, разравнивается лопатой и проверяется правилом. Во избежание смещения крошки крупной фракции смесь не разравнивается правилом.	
б В пониженные места добавляется мозаичная смесь, разравниваемая растворной лопаткой.	
в Укладка смеси при устройстве мозаичного пола из мраморной одноцветной крошки начинается от стены, противоположной входу в помещение, полосами-захватками шириной 1,5 м, ограниченными маячными рейками.	
г Полосы заполняют раствором через одну. В полосах-захватках, примыкающих к стенам, укладывают полосы толя, прижимаемые растворными лепками.	
д До укладки мозаичной смеси поверхность прослойки смачивают водой и грунтовывают	

цементным молоком.	
--------------------	--

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

8. Определите последовательность уплотнения мозаичного состава

Последовательность уплотнения мозаичного состава		Изображение
а	Излишки цементного молока с поверхности удаляются	
б	Виброрейка, например типа СО-131А, устанавливается на маячные рейки поперек полосы (ее концы должны опираться на них) и медленно передвигается до появления на поверхности цементного молока, которое удаляется скребками с резиновой прокладкой.	
в	В помещениях небольшой площади или в стесненных местах мозаичная смесь уплотняется катком или металлической трамбовкой.	

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--

9. Последовательность снятия маячных реек и укладка мозаичного раствора в смежные захватки.

Последовательности снятия маячных реек и укладка мозаичного раствора в смежные захватки.	
а	Уложенная смесь разравнивается плиточной лопаткой.
б	Горизонтальность выровненного раствора контролируется правилом, опираемым на уложенные ранее полосы.
в	Кромки уложенных полос и основание смачиваются водой, огрунтовываются цементным молоком, после чего укладывается раствор.
г	Мозаичный раствор, помещенный между смежными полосами, уплотняется виброрейкой или поверхностным вибратором.
д	После твердения уложенной смеси маячные рейки или трубы осторожно удаляются

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

10. Приведите в соответствие номера конструктивных элементов на схеме набивки многоцветного мозаичного покрытия с их наименованием

Наименование конструктивных элементов		Изображение
а	Распорка с клиньями	
б	Лицевой слой фриза	
в	Маячная рейка	
г	Последовательность набивки многоцветного мозаичного покрытия	
д	Уровень чистого пола	
е	Лицевой слой набивного квадрата	
ж	Прокладка из рубероида по периметру стен	
з	Маячная рамка	

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

11. Определите последовательность укладки цветной мозаичной смеси во фризовые полосы

Этапы укладки цветной мозаичной смеси во фризовые полосы		Изображение
а	Цементное молоко, выделившееся на поверхности уплотненного мозаичного слоя, удаляется.	
б	При вибрировании следующий участок фриза перекрывается вибратором на 10...15 см	
в	Набивка многоцветного мозаичного покрытия начинается с полос фриза. Мозаичная смесь последовательно укладывается в полосы фриза по периметру стен помещения.	
г	Затем мозаичный раствор уплотняется поверхностным вибратором до появления цементного молока.	
д	Уложенная смесь разравнивается и выверяется правилом. При этом нужно следить за равномерным распределением мраморной крошки	
е	Уплотнение в углах и других труднодоступных местах выполняется трамбовками или ручными катками.	
ж	Для предотвращения трещинообразования в мозаичном покрытии вследствие осадочных деформаций несущих конструкций места примыкания к стенам ограждают прокладками из рубероида (толь, пергамин, изол и др.)	

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--	--

12. Определите последовательность набивки квадратов между рамками мозаичной смесью другого цвета

Этапы набивки квадратов между рамками мозаичной смесью другого цвета	
а	Мозаичную смесь начинают укладывать со стороны, противоположной входу в помещение. Смесью в ячейке квадрата сначала разравнивают. При этом раствор должен быть несколько выше уровня рамок.
б	Затем смесь уплотняют трамбовками до появления на поверхности цементного молока.
в	После удаления цементного молока поверхность раствора заглаживают стальными гладилками.
г	Уложенные рамки образуют «прямоугольные» квадраты, в которые набивают мозаичную смесь, отличающуюся цветом от смеси, уложенной во фризовых полосах.
д	Перед укладкой смеси поверхность прослойки в ячейках квадратов смачивают водой и огрунтовывают цементным молоком.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

13. Выберите правильный ответ:

Через сколько часов следует приступить к разборке маячных реек и рамок?

- а) 18...24 часов
- б) 2...3 часа
- в) 5...6 часов
- г) 24...48 час.

14. Определите последовательность укладки мозаичной смеси в борозды между квадратами

Последовательность укладки мозаичной смеси в борозды между квадратами	
а	Мозаичную смесь, уложенную в борозду между затвердевшими квадратами, разравнивают, уплотняют вибратором до образования на поверхности цементного молока, которое затем удаляют, борозды заглаживают гладилкой.
б	После удаления реек и рамок борозды, не заполненные монолитным раствором, очищают от мусора и пыли.
в	После этого поверхность прослойки и кромки квадратов увлажняют водой, огрунтовывают цементным молоком и заполняют раствором.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--

15. Определите последовательность устройства маяков

Этапы последовательности устройства маяков	
а	С помощью уровня и рейки устанавливают фризовые и промежуточные маяки.
б	В соответствии с уровнем пола в данном помещении по периметру стен наносится линия, находящаяся на 1 м выше покрытия.
в	В качестве временных маяков можно использовать керамические плитки, уложенные на слой раствора.
г	Затем ставится реперный маяк на 1,0...1,5 мм выше уровня покрытия

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

16. Последовательность устройства разделительных жилок

Этапы установки разделительных жилок	
а	В местах примыкания пола к стенам укладываются жилки, предотвращающие деформацию покрытия при осадке стен.
б	Перед установкой металлические жилки выправляются киянкой. Устанавливаются разделительные жилки по уровню с рейкой, которая опирается на реперный маяк.
в	Верхняя кромка жилок выверяется строго горизонтально. Жилки закрепляются растворными марками, при этом они либо осаживаются, либо обрабатываются раствором. Они образуют жесткий каркас для мозаичного раствора.
г	По контуру рисунка, определяющего местоположение жилок на поверхности прослойки и закрепленного мелом или причальными шнурами, вставляются жилки
д	Жилки при затвердевшей прослойке устанавливаются в бороздки или на растворной марке 5 и временно закрепляются П-образным хомутиком. В нижней части жилок имеются отверстия для гвоздей, выполняющих функции анкеров.
е	Если раствор прослойки не набрал окончательной прочности, отрезковой прорезаются бороздки, в которые вставляются жилки.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--

17. Определите последовательность набивки и уплотнения мозаичного раствора

Этапы установки разделительных жилок	
а	После этого поверхность заглаживается круговыми движениями с помощью гладилок. Таким способом ячейки, ограниченные жилкой, заполняются мозаичным раствором.
б	Для предотвращения быстрого удаления влаги из бетона через 2 сут после устройства покрытия поверхность засыпается опилками на 4-7 сут, которые увлажняются 1 или 2-- 3 раза (при повышенной температуре) в сутки. Толщина слоя опилок должна быть не менее 30 мм.
в	Мозаичный раствор укладывается в ячейку, образованную жилками. Затем он

	разравнивается лопаткой и уплотняется металлической трамбовкой до появления
г	До укладки мозаичного раствора поверхность прослойки в каждой ячейке-квадрате, ограниченной жилками, грунтуется цементным молоком

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

18. Определите наименование операций по отделке мозаичных покрытий с их характеристикой

Операции отделки мозаичных покрытий		Характеристика	
1	обдирка	а	чистовая обработка поверхности до максимального насыщения ее декоративным заполнителем
2	шлифование	б	удаление верхнего пористого слоя цементного камня и обнажение декоративного заполнителя;
3	полирование	в	восковой мастикой
4	натирка мозаичного покрытия	г	Обработка войлочными или суконными кругами увлажненной присыпанной порошками (оксидами хрома или олова) поверхности до зеркального блеска

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

19. Определите последовательность этапов обдирки мозаичного покрытия

Содержание этапа	
а	Покрытие обрабатывают полосами-захватками, двигая мозаичную шлифовальную машину перед собой медленными зигзагообразными движениями
б	Следующую полосу обрабатывают в обратном направлении.
в	Присоединив водопроводный шланг к трубке машины, регулируют поступление воды, чтобы она тонким слоем равномерно покрывала поверхность, охватываемую рабочим органом машины
г	Поверхность, подлежащая обдирке, смачивается водой и посыпается кварцевым песком.
д	К обдирке мозаичного покрытия пола приступают через 3-6 сут после укладки мозаичного покрытия, чтобы исключить выкрашивание каменной крошки.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

20. Приведите в соответствие параметры полирования и их характеристику

Параметры	Характеристика
-----------	----------------

1	Инструмент для полировки	а	Лещадь с мраморным бруском
2	Материал для натирки мозаичного покрытия	б	электрокорунд, карбид кремния, карбид бора, шлифпорошки, микропорошки
3	Состав восковой мастики	в	Войлочные или суконные диски, полотерные щетки или деревянные бруски, обтянутые войлоком.
4	Инструмент для обработки труднодоступных мест	г	Восковая мастика
5	Состав полировального порошка	д	скипидар или бензин -10; стеарин - 2; парафин - 1; воск -- 1; канифоль - 0,25.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Тестовое задание №7

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	ж г б а в д з е	1л 2к 3в 4г 5и 6д 7е 8з 9ж	0,3 м ³	в г а б	в г а б	1б 2в 3а	д в г а б	б в а	д в а б г	1д 2б 3а 4в 5з 6е 7ж I, II, III г
Кол-во баллов	8	9	10	4	4	3	5	3	5	8

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	в ж д	г д а	а	б в а	б г а	г е д	г в а	1б 2а 3г 4в	д г в	1в 2г 3д 4а

	г	б			в	б	б		а	5б	
	б	в				в			б		
	е					а					
	а										
Кол-во баллов	7	5	1	3	4	6	4	4	5	5	100

Тестовое задание №8

Результат освоения: ПК 3.4 Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.

(317)

317.Технологическую последовательность выполнения ремонта поверхностей, облицованных плиткой и плитами.

Решение тестового задания №8. «Ремонт облицованных поверхностей»

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий

1. Выберите правильный вариант ответа:

Отклонение облицованной поверхности от плоскости при проверке двухметровой рейкой не должны превышать

- а) 10 мм
- б) 5 мм
- в) 2 мм
- г) 3 мм

Ответ:

2. Выберите все причины отслоения плиток от растворной прослойки

- а) усадка при твердении утолщённого слоя раствора
- б) применение жирных растворов
- в) неравномерная осадка здания
- г) плохо очищенная тыльная сторона плиток
- д) резкое нагревание облицованной поверхности

Ответ:

3. Установите последовательность технологических операций ремонта вертикальных облицованных поверхностей

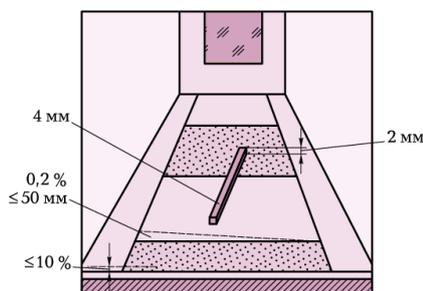
- а) грунтование ремонтного места
- б) обеспыливание поверхности
- в) удаление прослойки
- г) удаление дефектных плиток
- д) определение участков повреждённой облицовки
- е) приготовление раствора
- ж) установка плитки
- з) нанесение раствора на тыльную сторону плитки и на ремонтируемое место
- и) затирка шва после схватывания раствора
- к) очистка плитки от выступившего раствора
- л) установка крестика для контроля шва

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Определите величину отклонения от заданного уклона покрытий при длине помещения 10 метров.

Инструкция: см. схему



Требования СП 71.13330.2017 к устройству мозаичных полов

Ответ:

5. Составить технологическую последовательность ремонта плиточных покрытий полов:

- а) замена отдельных поврежденных плиток;
- б) проверка состояния пола, определение участков, подлежащих ремонту;
- в) ремонт большой площади покрытия;
- г) заделка несквозных трещин и щелей в плитках;
- д) удаление дефектных и отслоившихся плиток;
- е) очистка и выравнивание основания ремонтируемого участка пола.

6. Установить соответствие дефектов в конструкции пола и покрытия из керамических плиток:

Дефект		Причина появления	
1	Отслоение плиток от клеящей прослойки	а	применение раствора повышенной марки, применение плитки низкого качества, в результате осадочных деформаций здания, некачественной укладки, наличия пустот, усадки раствора
2	Появление трещин в швах между плитками	б	усадка при твердении утолщённого слоя раствора или применение жирных растворов; резкое нагревание облицованной поверхности; укладка не смоченных или недостаточно насыщенных водой плиток плохо очищенная тыльная сторона плиток.
3	Сквозные трещины в облицовочной поверхности по линии швов или через облицовочную плитку	в	применение раствора повышенной подвижности; плохое уплотнение раствора. В результате осадочных деформаций здания, применение раствора марки ниже проектной; укладка не смоченных или недостаточно насыщенных водой плиток
4	Отслоение облицовки вместе с растворной прослойкой	г	неравномерная осадка здания, вибрационные колебания конструкции, зыбкость основания

7. Выберите правильный ответ

Дефект нарушения рисунка на плитке является:

- а) заводским;
- б) приобретенным;
- в) механическим
- г) физическим

8. Установить соответствие дефектов при облицовке стен и перегородок и их причинами появления

Дефект		Причина появления	
1	Отслоение облицовки вместе с растворной прослойкой	а	появляются по линии швов или через облицовочную плитку в результате осадочных деформаций здания
2	Отслоение плиток от растворной прослойки	б	при неравномерной осадке здания, вибрационных колебаниях конструкций, зыбкости основания
3	Сквозные трещины в облицованной поверхности	в	возникает в результате усадки при затвердении утолщенного слоя раствора или применения жирных растворов

9. Выберите правильный ответ

Деформационный шов – это...

- а) сквозные зазоры в покрытии пола, препятствующие образованию осадочных трещин;
- б) места соединения полов со стенами, перегородками, колоннами;
- в) места соединения разнотипных покрытий.
- г) сквозные трещины в облицованной поверхности

10. Выберите правильный ответ

Как определить на облицованной поверхности отслоившиеся плитки?

- а) визуально;
- б) правилом;
- в) простукиванием;
- г) шаблоном.

11. Выберите правильный ответ

Почему происходит отслоение плиток от растворной прослойки?

- а) жидкий раствор;
- б) неравномерная осадка зданий;
- в) усадка при твердении утолщенного слоя раствора;
- г) вибрация конструкций

12. Выберите правильный ответ

Выберите правильный ответ

Плиткорез предназначен для...

- а) наклеивания плитки
- б) резки плитки
- в) для сверления отверстий в плитке;
- г) для сортировки плиток

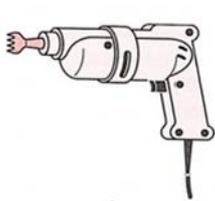
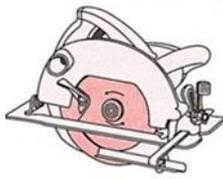
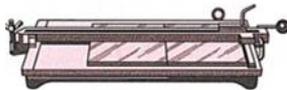
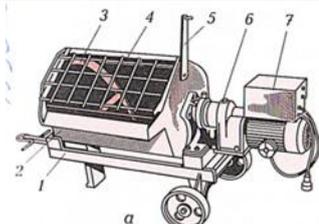
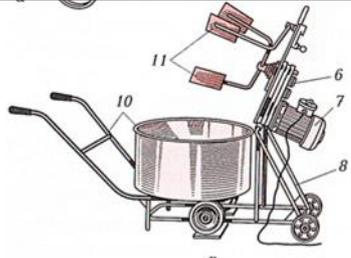
Ответ:

13. Выберите все инструменты, с помощью которых можно измерить линейные размеры плитки

- а) угольник с миллиметровыми делениями
- б) линейка
- в) уровень без миллиметровых делений
- г) рулетка

Ответ:

14. Приведите в соответствие инструменты и оборудование для облицовочных работ с их назначением

Инструменты и оборудование		Назначение	
а		1	Резка плитки
б		2	Сверление плитки
в		3	Приготовление раствора
г			
д			

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

15. Выберите правильный ответ

Отклонение от вертикали лузг и усенков на 1 м

- а) 5 мм
- б) 3мм
- в) 2 мм
- г) мм

16. Выберите правильный ответ

Отклонение облицованной поверхности от вертикали на весь этаж

- а) 30 мм
- б) 20 мм
- в) 5 мм
- г) 10 мм

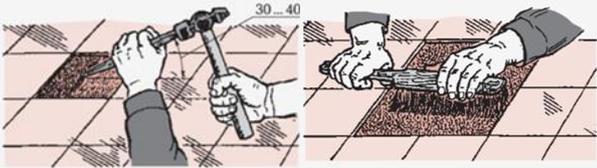
17. Выберите правильный ответ

Толщина слоя раствора при укладке керамических полов

- а) 5...10 мм
- б) 10...15 мм
- в) 15...20 мм
- г) 20...25 мм

18. Определите последовательность ремонта горизонтальной поверхности

№	Этапы ремонта	Изображение
а	удаление дефектных и отслоившихся плиток -	
б	проверка состояния пола, определение участков, подлежащих	

	ремонт	
В	замена отдельных поврежденных плиток	
Г	очистка и выравнивание основания ремонтируемого участка пола	

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

19. Выберите правильный ответ

Вновь уложенные плитки не должны быть заметными и выделяться на фоне ранее выполненной облицовки. с расстояния

- а) 1 м
- б) 2 м
- в) 3 м
- г) 5 м

20. Выберите все правильные ответы

Отслоение уложенных плиток от растворной прослойки

- а) хождение по только что уложенному полу;
- б) использование для растворной прослойки жирных цементных растворов, подверженных значительным усадочным деформациям;
- в) превышение толщины растворной прослойки (более 15 мм),
- г) укладка плиток на растворную прослойку, начавшую схватываться;
- д) укладка запыленных или загрязненных плиток или не увлажненных с тыльной стороны
- е) деформация грунтового основания и уложенной по нему бетонной подготовки

Решение тестового задания №8. «Ремонт облицованных поверхностей»

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий

Правильный вариант ответа:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	а б г д	д г в б а е з ж л к и	20 мм	б д е в а г	1б 2в 3а 4г	а	1-б 2-в 3-а	а	в
Кол-во баллов	2	4	11	12	6	12	2	9	2	2

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ответ	в	б	абг	1бв 2а 3гд	в	г	б	б а г в	в	а б в г д	
Кол-во баллов	2	2	3	12	2	2	3	4	3	5	100

Тестовое задание №9.

Тестовое задание №9. Основные виды и причины дефектов мозаичных покрытий»

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий

1. Выберите правильный ответ

Подготовленное основание под мозаичные покрытия не должно иметь просветы между контрольной рейкой и поверхностью основания в местах устранения дефектов:

- а) более 10 мм;
- б) более 12 мм;
- в) более 14 мм;
- г) более 15 мм.

2. Приведите в соответствие дефекты мозаичного покрытия и причины их появления

Дефекты мозаичного покрытия		Причины появления	
а	Отслоение мозаичного покрытия от подготовительной прослойки или от поверхности подстилающего	1	содержание соли в бетоне подстилающего слоя или основания под полы
б	Продольные и поперечные трещины	2	недостаточная шлифовка поверхности
в	Наличие незашлифованных мест	3	применения слишком жирного мозаичного раствора
г	Раковины	4	отсутствия разделительных швов между мозаичным покрытием и стенами здания
д	Цветовые дефекты (выцветы, пятнистость и разнотонность)	5	мозаичный слой уложен на недостаточно очищенную от грязи и пыли
		6	шлифовка не конца затвердевшей мозаичной поверхности
		7	недоброкачественная и небрежная дозировка цветных компонентов (цветного цемента, цветной крошкрасителей) и недостаточное перемешивание сухой смеси.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

3. Приведите в соответствие дефекты мозаичного покрытия и технологию ремонта

Дефекты мозаичного покрытия		Технология ремонта	
а	Цветовые дефекты (выцветы, пятнистость и разнотонность)	1	Для устранения дефекта необходимо полностью отбить мозаичное покрытие и устроить его вновь с соблюдением всех требований.
б	Наличие нешлифованных мест	2	Для устранения трещин в мозаичном покрытии их тщательно расчищают до основания, промывают и заполняют мозаичным раствором с мелкой крошкой или раствором из цветного цемента и каменной муки состава 1:2 (по объему).
в	Раковины	3	Провести повторное шлифование
г	Отслоение мозаичного покрытия от подготовительной прослойки или от поверхности подстилающего	4	Они устраняются шпатлеванием и повторным шлифованием поверхности.
д	Продольные и поперечные трещины	5	Поврежденные части покрытия вырубают по прямым линиям или по плавным кривым. Вновь заделанные места при ремонте старых покрытий шлифуют такими же способами, как и при устройстве новых покрытий.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5
г	д	б	в	а

4. Выберите правильный вариант ответа.

Фризом называется...

- а) углубление в пониженной части пола для сбора стекающей жидкости, закрытое решёткой
- б) полоса плиточного, мозаичного, паркетного покрытия пола, расположенная по его периметру и отличающаяся по цвету или рисунку от основного фона облицовки, покрытия пола
- в) место соединения разнотипных покрытий полов

г) геодезический знак, вделанный в стену каменного сооружения или грунт; обозначает и закрепляет на местности точку, высота которой над уровнем моря определена нивелированием

5. Выберите правильный ответ

Разновидность мозаичного покрытия пола, выполненного из обломков гранитных или мраморных плит, втопленных в незатвердевшую растворную смесь. При этом обломки плит укладывают без определённой системы, но на расстоянии один от другого не более 10мм

- а) художественная колка
- б) брекчия
- в) мозаика в матричной технике
- г) панно

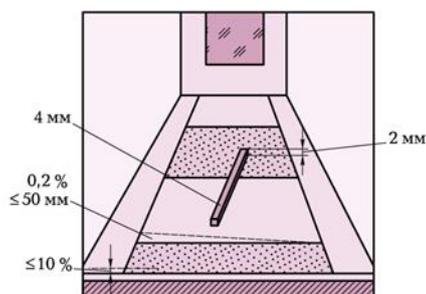
6. Выберите все правильные ответы

Прослойкой называют

- а) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя или придающий покрытию заданный уклон
- б) верхний элемент пола, подвергающийся эксплуатационным воздействиям
- в) слой раствора или мастик, сцепляющий облицовочное изделие с подготовкой
- г) промежуточный слой, связывающий покрытие с низлежащим элементом пола

7. Определите величину отклонения от заданного уклона покрытий при длине помещения 10 метров.

Инструкция: см. схему



Требования СП 71.13330.2017 к устройству мозаичных полов

8. Выберите правильный ответ

Допускаемые отклонения поверхности пола от плоскости при проверке двухметровой рейкой

- а) 2 мм
- б) 10 мм
- в) 4 мм
- г) 5 мм

9. Выберите правильный ответ

Допускаемые отклонения поверхности пола от плоскости от заданного уклона покрытия соответствующего размера помещения

- а) 1%
- б) 3%
- в) 0,5%
- г) 0,2%

10. Выберите правильный ответ

Допускаемые отклонения поверхности пола от плоскости от заданного уклона покрытия при длине или ширине помещения 25 м и более не должно превышать

- а) 10мм б) 20 мм в) 100 мм г) 50 мм

11. Выберите правильный ответ

Допускаемые отклонения толщины покрытия от проектной не более

- а) 5% б) 3% в) 20% г) 10 %

12. Выберите правильный ответ

Выберите правильный ответ

Допускаемые отклонения уступов между покрытием и элементами окаймления пола

- а) 5 мм б) 10 мм в) 2 мм г) 1мм

13. Выберите правильный ответ

Максимальная крупность мраморной крошки не должна превышать

- а) 5 мм б) 10 мм в) 2 мм г) 15 мм

14. Выберите правильный ответ

Максимальная крупность мраморной крошки не должна превышать от толщины покрытия

а) 0,5 б) 0,3 в) 0,6 г) 0,8

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий

Тестовое задание №9. Основные виды и причины дефектов мозаичных покрытий»

Правильный ответ:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	1д 2в 3б 4б 5а 6г 7д	1г 2д 3б 4в 5а	б	б	вг	20 мм	б	г	г
Кол-во баллов	2	35	25	2	2	10	10	2	2	2

Вопрос	11	12	13	14	всего
Ответ	г	в	г	в	
Кол-во баллов	2	2	2	2	100

Критерии оценивания тестовых заданий

При количестве баллов 9-10 – оценка «отлично»,

9-8 баллов- оценка «хорошо»,

7-8 баллов – оценка «удовлетворительно»,

≤7 баллов оценка «неудовлетворительно»

3.4 Задание к дифференцированному зачёту по МДК

Тестовое задание к дифференцированному зачёту

МДК.03.01 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ

Вариант №1

профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

№ Задание

ПК

1 Выберите правильный ответ

3.1

Плиткорез предназначен для...

- а) наклеивания плитки
- б) резки плитки
- в) для сверления отверстий в плитке;
- г) для сортировки плиток

Ответ:

2 Выберите все инструменты, с помощью которых можно измерить линейные размеры плитки

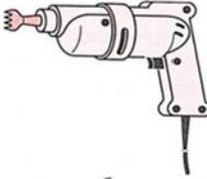
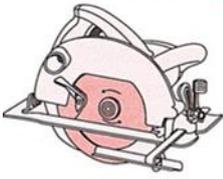
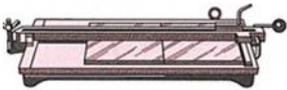
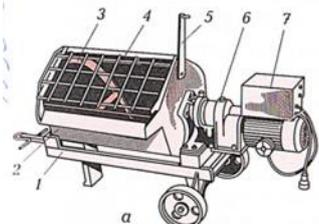
3.1

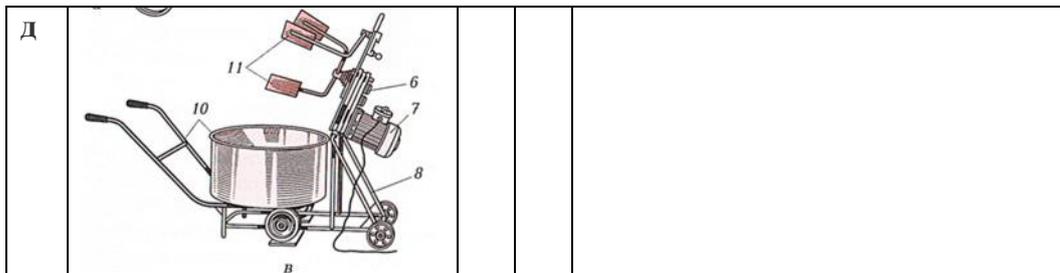
- а) угольник с миллиметровыми делениями
- б) линейка
- в) уровень без миллиметровых делений
- г) рулетка

Ответ:

3 Приведите в соответствие инструменты и оборудование для облицовочных работ с их назначением

3.1

Инструменты и оборудование		Назначение	
а		1	Резка плитки
б		2	Сверление плитки
в		3	Приготовление раствора
г			



Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

4 Определите последовательность укладки цементной стяжки

3.1

Этапы укладки цементной стяжки	
а	Увлажнение основания
б	Укладка и разравнивание растворной смеси
в	Установка и выверка маячных реек
г	Снятие маячных реек и заделка борозд
д	Уплотнение и заглаживание поверхности стяжки

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

5 Определите объём раствора для выполнения стяжки в помещении 3*5 м. Толщина стяжки предусматривается 25 мм.

3.1

Ответ:

6 Выберите правильный вариант ответа.

3.2

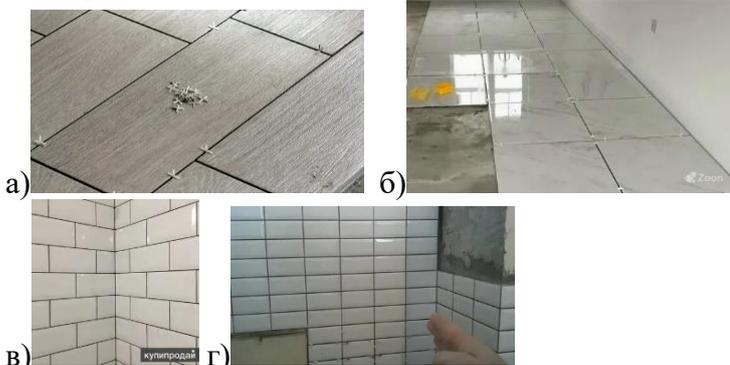
Фризом называется...

- а) углубление в пониженной части пола для сбора стекающей жидкости, закрытое решёткой
- б) полоса плиточного, мозаичного, паркетного покрытия пола, расположенная по его периметру и отличающаяся по цвету или рисунку от основного фона облицовки, покрытия пола
- в) место соединения разнотипных покрытий полов
- г) геодезический знак, вделанный в стену каменного сооружения или грунт; обозначает и закрепляет на местности точку, высота которой над уровнем моря определена нивелированием

Ответ:

7 Выберите все способы укладки плитки «шов в шов»

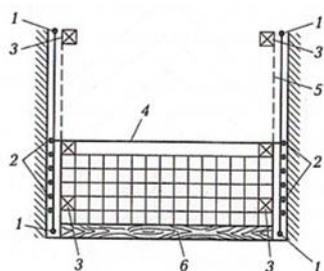
3.2



Ответ:

- 8 Приведите в соответствии номера на схеме «Облицовки вертикальной поверхности способом «шов в шов» с наименованием конструктивных элементов

3.2



Наименование конструктивных элементов	
а	горизонтальный шнур-причалка
б	рейка на уровне чистого пола
в	переставные штыри
г	вертикальные шнуры
д	маячные плитки
е	штыри
ж	уровень

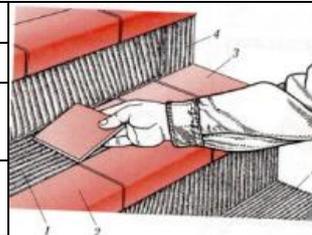
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4	5	6

- 9 Установите последовательность укладки плитки на ступенях лестничного марша

3.2

Последовательность действий	
а	Грунтовка поверхности ступени
б	Подготовка основания ступени
в	Установка специальных плиток с закругленными краями на край проступи
г	Нанесение раствора на проступь (горизонтальную часть ступени)
д	Установка плитки на раствор, нанесенный на подступенок, так же как и на стены
е	Укладка плитки второго ряда
ж	Нанесение раствора на подступенок (вертикальная часть ступени)
з	Очистка готовой ступени от лишнего раствора ветошью
и	Заполнение швов между плитками
к	Проверка горизонтальности и ровности установленных плиток при помощи рейки с уровнем
л	Дальнейшая укладка плиток с нижней ступени аналогичным способом



Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 10 Определите количество плитки для облицовки поверхности стен в ванной

3.2

комнате размером 2м*1,5 м с 5% запасом. Высота потолка 2,5 м. Облицовка стен способом «шов в шов». Размер плитки 250*500мм.Ширина дверного проёма 80см. Высота двери 2 м. Окно отсутствует.

Ответ:

11 Выберите правильный ответ 3.3

Разновидность мозаичного покрытия пола, выполненного из обломков гранитных или мраморных плит, втпленных в незатвердевшую растворную смесь. При этом обломки плит укладывают без определённой системы, но на расстоянии один от другого не более 10мм

- а) художественная колка
- б) брекчия
- в) мозаика в матричной технике
- г) панно

Ответ:

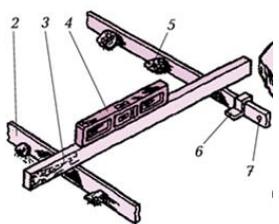
12 Выберите все правильные ответы 3.3

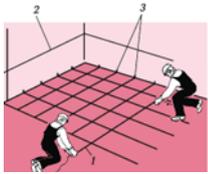
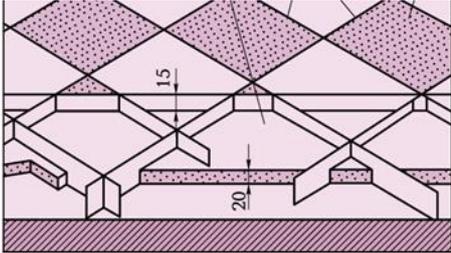
Прослойкой называют

- а) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя или придающий покрытию заданный уклон
- б) верхний элемент пола, подвергающийся эксплуатационным воздействиям
- в) слой раствора или мастик, сцепляющий облицовочное изделие с подготовкой
- г) промежуточный слой, связывающий покрытие с низлежащим элементом пола

Ответ:

13 Определите последовательность набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок 3.3

Этапы набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок	
а	<p>выверка установленных жилок</p> 
б	<p>Установка реперного маяка</p> 
в	<p>Разметка рисунка мозаичного покрытия.</p>

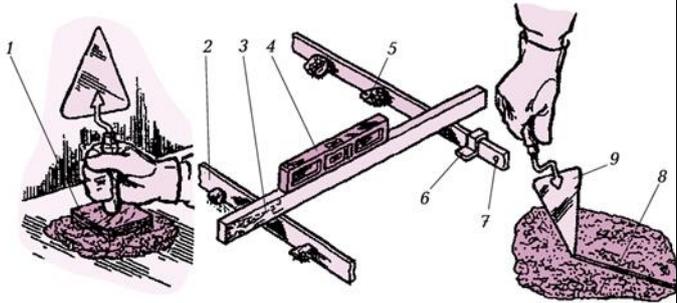
	
г	установка разделительных жилок и крепление к затвердевшей прослойке анкерными болтами
д	поверхность мозаичного покрытия засыпается опилками на 4-- 7 сут, которые увлажняются 1 или 2-- 3 раза (в сутки)
е	Подготовка поверхности
ж	последовательная набивка и уплотнение мозаичного раствора
	

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

14 Приведите соответствие конструктивных деталей на схеме установки разделительных жилок с их номерами

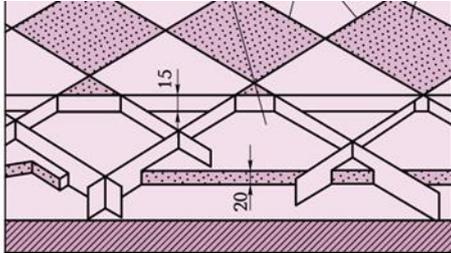
3.3

Наименование конструктивной детали на схеме		№
		
а	анкерные болты	1
б	саморезы	2
в	контрольная рейка	3
г	уровень	4
д	п-образный хомутик	5
е	отверстие для анкерного гвоздя	6
ж	отрезовка	7
з	бороздка для фигурных жилок	8
и	растворные марки	9
к	разделительные жилки	
л	реперный маяк	

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5	6	7	8	9

- 15 Определите объём необходимого раствора в м³ для устройства прослойки под мозаичные покрытия в комнате размером 5м*10 м согласно схеме 3.3



Ответ:

- 16 Выберите правильный вариант ответа: 3.4
Отклонение облицованной поверхности от плоскости при проверке двухметровой рейкой не должно превышать

- а) 10 мм
- б) 5 мм
- в) 2 мм
- г) 3 мм

Ответ:

- 17 Выберите все причины отслоения плиток от растворной прослойки 3.4
- а) усадка при твердении утолщённого слоя раствора
 - б) применение жирных растворов
 - в) неравномерная осадка здания
 - г) плохо очищенная тыльная сторона плиток
 - д) резкое нагревание облицованной поверхности

Ответ:

- 18 Установите последовательность технологических операций ремонта вертикальных облицованных поверхностей 3.4

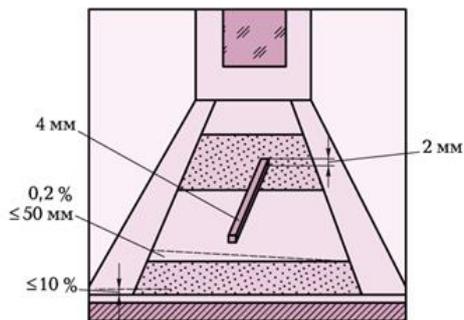
- а) грунтование ремонтного места
- б) обеспыливание поверхности
- в) удаление прослойки
- г) удаление дефектных плиток
- д) определение участков повреждённой облицовки
- е) приготовление раствора
- ж) установка плитки
- з) нанесение раствора на тыльную сторону плитки и на ремонтируемое место
- и) затирка шва после схватывания раствора
- к) очистка плитки от выступившего раствора
- л) установка крестика для контроля шва

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 19 Определите величину отклонения от заданного уклона покрытий при длине помещения 10 метров. 3.4

Инструкция: см. схему



Требования СП 71.13330.2017 к устройству мозаичных полов

Ответ:

20 **Приведите в соответствие дефекты мозаичного покрытия и причины их появления** **3.4**

Дефекты мозаичного покрытия		Причины появления	
1	Отслоение мозаичного покрытия от подготовительной прослойки или от поверхности подстилающего	а	содержание соли в бетоне подстилающего слоя или основания под полы
2	Продольные и поперечные трещины	б	Недостаточная шлифовка поверхности
3	Наличие не зашлифованных мест	в	применения слишком жирного мозаичного раствора
4	Раковины	г	отсутствия разделительных швов между мозаичным покрытием и стенами здания
5	Цветовые дефекты (выцветы, пятнистость и разнотонность)	д	мозаичный слой уложен на недостаточно очищенную от грязи и пыли поверхность
		е	шлифовка не до конца затвердевшей мозаичной поверхности
		ж	недоброкачественная и небрежная дозировка цветных компонентов (цветного цемента, цветной крошки, красителей) и недостаточное перемешивание сухой смеси.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Ключи к тестовому заданию к дифференцированному зачёту

МДК.03.01 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
Вариант №1

профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	а б г	1бв 2а 3гд	в а б д г	0,375 м ³	б	б г	1е 2в 3д 4а 5г 6б	б а г в е ж д з к и л	135 шт
Кол-во баллов	1	3	5	5	6	1	2	6	11	7

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ответ	б	в г	е б в г а ж д	1л 2к 3в 4г 5и 6д 7е 8з 9ж	1 м ³	в	а б г д	д г в б а е з ж к л и	20 мм	1д 2вг 3б 4е 5аж	
Кол-во баллов	1	2	7	9	6	1	4	11	5	7	100

МДК.03. Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
Вариант №1

профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

№ задания	Тип задания	Верный ответ	Критерии
1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
2	Задание комбинированного типа с	а	3 б — полный правильный

	выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	б г	ответ; 2 б - 2 правильных ответа; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
3	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1бв 2а 3гд	5 б — полное правильное соответствие; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
4	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	в а б д г	5 б — полный правильный ответ; 3б-нарушена последовательность двух букв; 2б-нарушена последовательность трёх букв; 1б- нарушена последовательность четырёх букв; 0 б — остальные случаи
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	0,375 м ³	Полный правильный ответ на задание оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
6	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
7	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	б г	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
8	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1е 2в 3д 4а 5г 6б	6 б — полное правильное соответствие; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
9	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	б а г в е ж д з	11 б — полный правильный ответ; 9 б- нарушена последовательность двух букв; 8 б-нарушена последовательность трёх букв; 7 б-нарушена последовательность четырёх

		к и л	букв; 6 б- нарушена последовательность пяти букв; 5 б — нарушена последовательность шести букв; 4 б- нарушена последовательность семи букв; 3б- нарушена последовательность восьми букв 2б- нарушена последовательность девяти букв; 1б- нарушена последовательность десяти букв; 0 б — остальные случаи
10	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	135 шт	Полный правильный ответ на задание оценивается 7 баллами; ошибка на 1 шт. оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
12	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	в г	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
13	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	е б в г а ж д	7 б — полный правильный ответ; 5 б- нарушена последовательность двух букв; 4 б — нарушена последовательность трёх букв; 3 б- нарушена последовательность четырёх букв; 2 б- нарушена последовательность пяти букв 1 б- нарушена последовательность шести букв; 0 б — остальные случаи
14	Задание закрытого типа на установление соответствия считается	1л 2к	9 б — полное правильное соответствие;

	верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	3в 4г 5и 6д 7е 8з 9ж	8б — 8 соответствий; 7б-7 соответствий; 6б-6 соответствий; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
15	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	1 м ³	Полный правильный ответ на задание оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
16	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	в	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
17	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из пяти предложенных и обоснованием выбора	а б г д	4 б — полный правильный ответ; 3 б - 3 правильных ответа; 2 б - 2 правильных ответа; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
18	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	д г в б а е з ж к л и	11 б — полный правильный ответ; 9 б- нарушена последовательность двух букв; 8 б- нарушена последовательность трёх букв; 7 б- нарушена последовательность четырёх букв; 6 б- нарушена последовательность пяти букв; 5 б — нарушена последовательность шести букв; 4 б- нарушена последовательность семи букв; 3б- нарушена последовательность восьми букв 2б- нарушена последовательность девяти букв; 1б- нарушена последовательность десяти букв; 0 б — остальные случаи

19	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	20 мм	Полный правильный ответ на задание оценивается 5 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
20	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1д 2вг 3б 4е 5аж	7 б — полное правильное соответствие; 6б-6 соответствий; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи

Тестовое задание к дифференцированному зачёту

МДК.03.01 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
Вариант №2

профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

№ Задание

ПК
3.1

1 Выберите все инструменты, с помощью которых можно измерить линейные размеры плитки

- а) угольник с миллиметровыми делениями
- б) линейка
- в) уровень без миллиметровых делений
- г) рулетка

Ответ:

3.1

2 Выберите правильный ответ
Плиткорез предназначен для...

- а) наклеивания плитки
- б) резки плитки
- в) для сверления отверстий в плитке;
- г) для сортировки плиток

Ответ:

3 Определите последовательность укладки цементной стяжки

3.1

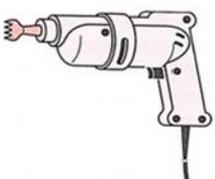
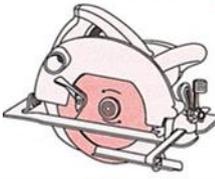
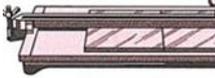
Этапы укладки цементной стяжки	
а	Увлажнение основания
б	Укладка и разравнивание растворной смеси
в	Установка и выверка маячных реек
г	Снятие маячных реек и заделка борозд
д	Уплотнение и заглаживание поверхности стяжки

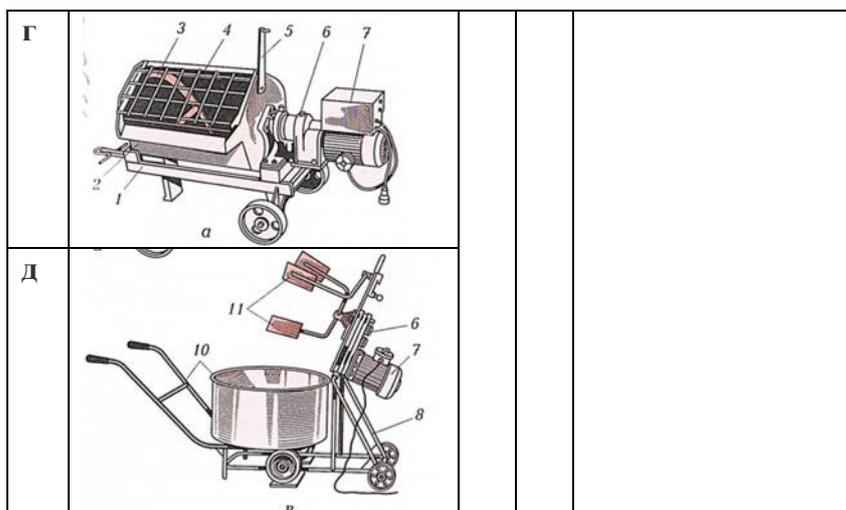
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

4 Приведите в соответствие инструменты и оборудование для облицовочных работ с их назначением

3.1

Инструменты и оборудование		Назначение	
а		1	Резка плитки
б		2	Сверление плитки
в		3	Приготовление раствора



Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

5 Выберите правильный вариант ответа.

3.2

Фризом называется...

- а) углубление в пониженной части пола для сбора стекающей жидкости, закрытое решёткой
- б) полоса плиточного, мозаичного, паркетного покрытия пола, расположенная по его периметру и отличающаяся по цвету или рисунку от основного фона облицовки, покрытия пола
- в) место соединения разнотипных покрытий полов
- г) геодезический знак, вделанный в стену каменного сооружения или грунт; обозначает и закрепляет на местности точку, высота которой над уровнем моря определена нивелированием

Ответ:

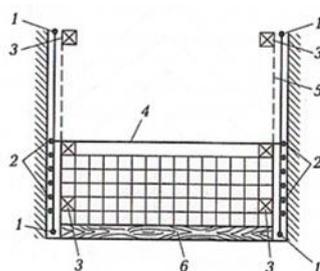
6 Определите объём раствора для выполнения стяжки в помещении 3*5 м. Толщина стяжки предусматривается 25 мм.

3.1

Ответ:

7 Приведите в соответствии номера на схеме «Облицовки вертикальной поверхности способом «шов в шов» с наименованием конструктивных элементов

3.2



Наименование конструктивных элементов	
а	горизонтальный шнур-причалка
б	рейка на уровне чистого пола
в	переставные штыри
г	вертикальные шнуры

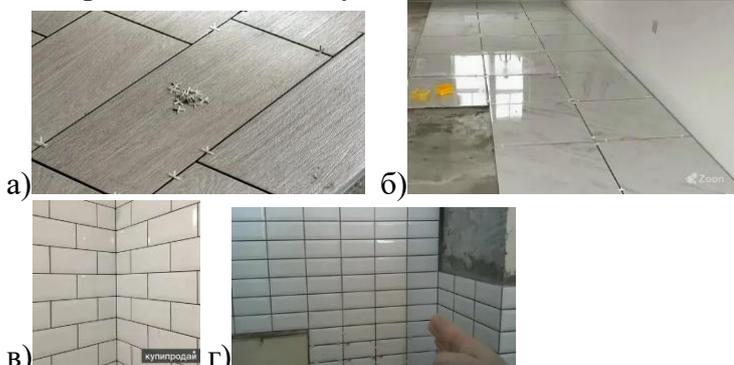
д	маячные плитки
е	штыри
ж	уровень

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5	6

8 Выберите все способы укладки плитки «шов в шов»

3.2



Ответ:

9 Определите количество плитки для облицовки поверхности стен в ванной комнате размером 2м*1,5 м с 5% запасом. Высота потолка 2,5 м. Облицовка стен способом «шов в шов». Размер плитки 250*500мм. Ширина дверного проёма 80см. Высота двери 2 м. Окно отсутствует.

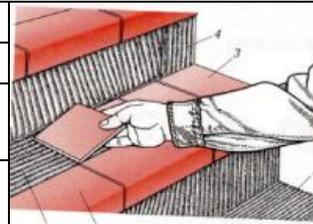
3.2

Ответ:

10 Установите последовательность укладки плитки на ступенях лестничного марша

3.2

Последовательность действий	
а	Грунтовка поверхности ступени
б	Подготовка основания ступени
в	Установка специальных плиток с закругленными краями на край проступи
г	Нанесение раствора на проступь (горизонтальную часть ступени)
д	Установка плитки на раствор, нанесенный на подступенок, также как и на стены
е	Укладка плитки второго ряда
ж	Нанесение раствора на подступенок (вертикальная часть ступени)
з	Очистка готовой ступени от лишнего раствора ветошью
и	Заполнение швов между плитками
к	Проверка горизонтальности и ровности установленных плиток при помощи рейки с уровнем
л	Дальнейшая укладка плиток с нижней ступени аналогичным способом



Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

11 Выберите все правильные ответы

Прослойкой называют

- а) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя или придающий покрытию заданный уклон
- б) верхний элемент пола, подвергающийся эксплуатационным воздействиям
- в) слой раствора или мастика, сцепляющий облицовочное изделие с подготовкой
- г) промежуточный слой, связывающий покрытие с низлежащим элементом пола

Ответ:

12 Выберите правильный ответ

Разновидность мозаичного покрытия пола, выполненного из обломков гранитных или мраморных плит, втпленных в незатвердевшую растворную смесь. При этом обломки плит укладывают без определённой системы, но на расстоянии один от другого не более 10мм

- а) художественная колка
- б) брекчия
- в) мозаика в матричной технике
- г) панно

Ответ:

3.3

13 Приведите соответствие конструктивных деталей на схеме установки разделительных жилок с их номерами

Наименование конструктивной детали на схеме	
а	анкерные болты
б	саморезы
в	контрольная рейка
г	уровень
д	п-образный хомутик
е	отверстие для анкерного гвоздя
ж	отрезовка
з	бороздка для фигурных жилок
и	растворные марки
к	разделительные жилки
л	реперный маяк

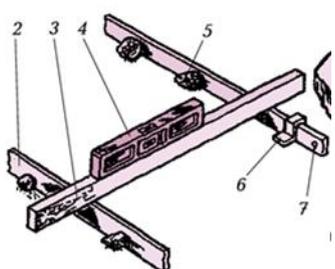
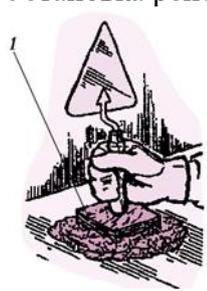
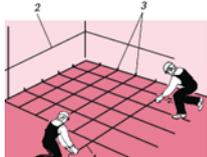
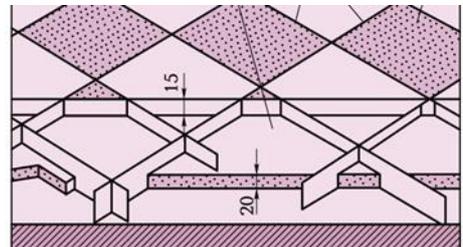
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5	6	7	8	9

14 Определите последовательность набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок

Этапы набивки многоцветного мозаичного покрытия с

3.3

прокладкой разделительных жилок	
а	<p>выверка установленных жилок</p> 
б	<p>Установка реперного маяк</p> 
в	<p>Разметка рисунка мозаичного покрытия.</p> 
г	<p>установка разделительных жилок в бороздки или крепление к затвердевшей прослойке анкерными болтами</p>
д	<p>поверхность мозаичного покрытия засыпается опилками на 4-- 7 сут, которые увлажняются 1 или 2-- 3 раза (в сутки)</p>
е	<p>Подготовка поверхности</p>
ж	<p>последовательная набивка и уплотнение мозаичного раствора</p> 

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

15 Выберите правильный вариант ответа:

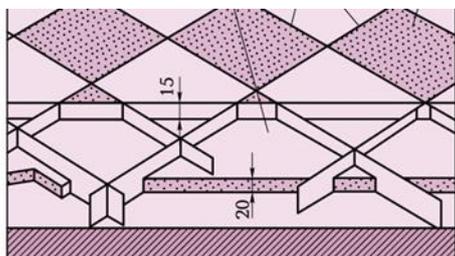
Отклонение облицованной поверхности от плоскости при проверке двухметровой рейкой не должно превышать

3.4

- а) 10 мм
 - б) 5 мм
 - в) 2 мм
 - г) 3 мм
- Ответ:**

16 Определите объём необходимого раствора в м³ для устройства прослойки под мозаичные покрытия в комнате размером 5м*10 м согласно схеме

3.3



Ответ:

17 Установите последовательность технологических операций ремонта вертикальных облицованных поверхностей

3.4

- а) грунтование ремонтного места
- б) обеспыливание поверхности
- в) удаление прослойки
- г) удаление дефектных плиток
- д) определение участков повреждённой облицовки
- е) приготовление раствора
- ж) установка плитки
- з) нанесение раствора на тыльную сторону плитки и на ремонтируемое место
- и) затирка шва после схватывания раствора
- к) очистка плитки от выступившего раствора
- л) установка крестика для контроля шва

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18 Выберите все причины отслоения плиток от растворной прослойки

3.4

- а) усадка при твердении утолщённого слоя раствора
- б) применение жирных растворов
- в) неравномерная осадка здания
- г) плохо очищенная тыльная сторона плиток
- д) резкое нагревание облицованной поверхности

Ответ:

19 Приведите в соответствие дефекты мозаичного покрытия и причины их появления

3.4

Дефекты мозаичного покрытия		Причины появления	
1	Отслоение мозаичного покрытия от подготовительной прослойки или от поверхности подстилающего	а	содержание соли в бетоне подстилающего слоя или основания под полы
2	Продольные и поперечные трещины	б	недостаточная шлифовка поверхности
3	Наличие незашлифованных	в	применения слишком жирного

	мест		мозаичного раствора
4	Раковины	Г	отсутствия разделительных швов между мозаичным покрытием и стенами здания
5	Цветовые дефекты (выцветы, пятнистость и разнотонность)	Д	мозаичный слой уложен на недостаточно очищенную от грязи и пыли
		Е	шлифовка не до конца затвердевшей мозаичной поверхности
		Ж	недоброкачественная и небрежная дозировка цветных компонентов (цветного цемента, цветной крошки, красителей) и недостаточное перемешивание сухой смеси.

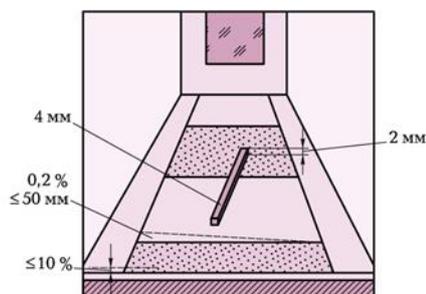
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4	5

3.4

20 Определите величину отклонения от заданного уклона покрытий при длине помещения 10 метров.

Инструкция: см. схему



Требования СП 71.13330.2017 к устройству мозаичных полов

Ответ:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий диагностической работы
МДК.03.01 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
Вариант №2**

профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

№ Зада ния	Тип задания	Верный ответ	Критерии
1	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	а б г	3 б — полный правильный ответ; 2 б - 2 правильных ответа; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
2	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
3	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	в а б д г	5 б — полный правильный ответ; 3б-нарушена последовательность двух букв; 2б-нарушена последовательность трёх букв; 1б- нарушена последовательность четырёх букв; 0 б — остальные случаи
4	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1бв 2а 3гд	5 б — полное правильное соответствие; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
5	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
6	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	0,375 м ³	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
7	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены	1е 2в 3д	6 б — полное правильное соответствие; 5б-5 соответствий;

	все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	4а 5г 6б	4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
8	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	б г	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
9	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	135 шт	Полный правильный ответ на задание оценивается 7 баллами; ошибка на 1 шт. оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
10	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	б а г в е ж д з к и л	11 б — полный правильный ответ; 9 б- нарушена последовательность двух букв; 8 б-нарушена последовательность трёх букв; 7 б-нарушена последовательность четырёх букв; 6 б- нарушена последовательность пяти букв; 5 б — нарушена последовательность шести букв; 4 б- нарушена последовательность семи букв; 3б- нарушена последовательность восьми букв 2б- нарушена последовательность девяти букв; 1б- нарушена последовательность десяти букв; 0 б — остальные случаи
11	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	в г	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
13	Задание закрытого типа на установление соответствия считается	1л 2к	9 б — полное правильное соответствие;

	верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	3в 4г 5и 6д 7е 8з 9ж	8б — 8 соответствий; 7б-7 соответствий; 6б-6 соответствий; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
14	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	е б в г а ж д	7 б — полный правильный ответ; 5 б- нарушена последовательность двух букв; 4 б — нарушена последовательность трёх букв; 3 б- нарушена последовательность четырёх букв; 2б- нарушена последовательность пяти букв 1б- нарушена последовательность шести букв; 0 б — остальные случаи
15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	в	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
16	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	1 м ³	Полный правильный ответ на задание оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
17	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	д г в б а е з ж к л и	11 б — полный правильный ответ; 9 б- нарушена последовательность двух букв; 8 б- нарушена последовательность трёх букв; 7 б- нарушена последовательность четырёх букв; 6 б- нарушена последовательность пяти букв; 5 б — нарушена последовательность шести букв; 4 б- нарушена последовательность семи букв; 3б- нарушена последовательность восьми букв 2б- нарушена

			последовательность девяти букв; 1б- нарушена последовательность десяти букв; 0 б — остальные случаи
18	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из пяти предложенных и обоснованием выбора	а б г д	4 б — полный правильный ответ; 3 б - 3 правильных ответа; 2 б - 2 правильных ответа; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
19	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1д 2вг 3б 4е 5аж	7 б — полное правильное соответствие; 6б-6 соответствий; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	20 мм	Полный правильный ответ на задание оценивается 5 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК 03.01 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
Вариант №3
профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ
№ Задание

ПК
3.1

1 Выберите правильный ответ
Плиткорез предназначен для...

- а) резки плитки
- б) наклеивания плитки
- в) для сверления отверстий в плитке;
- г) для сортировки плиток

Ответ:

3.1

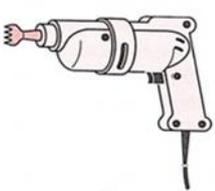
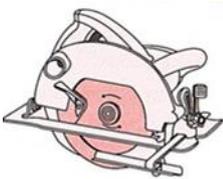
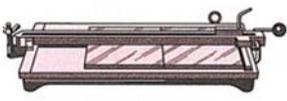
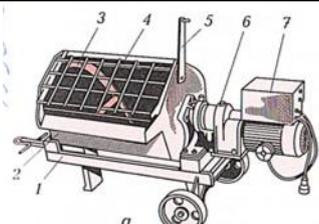
2 Выберите все инструменты, с помощью которых можно измерить линейные размеры плитки

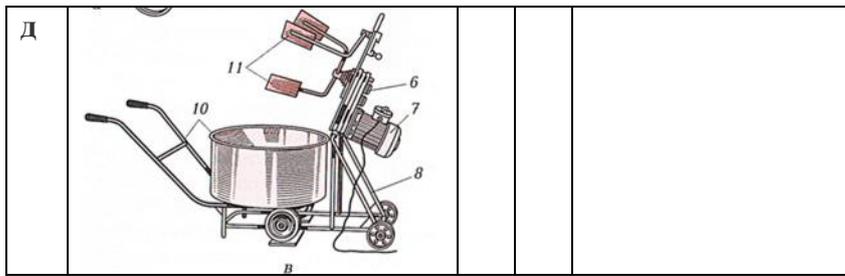
- а) уровень без линейных делений
- б) линейка
- в) угольник с миллиметровыми делениями
- г) рулетка

Ответ:

3 Приведите в соответствие инструменты и оборудование для облицовочных работ с их назначением

3.1

Инструменты и оборудование		Назначение	
а		1	Приготовление раствора
б		2	Резка плитки
в		3	Сверление плитки
г			



Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

4 Определите последовательность укладки цементной стяжки 3.1

Этапы укладки цементной стяжки	
а	Снятие маячных реек и заделка борозд
б	Уплотнение и заглаживание поверхности стяжки
в	Увлажнение основания
г	Укладка и разравнивание растворной смеси
д	Установка и выверка маячных реек

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

5 Определите объём раствора для выполнения стяжки в помещении 5*9 м. 3.1
Толщина стяжки предусматривается 25 мм.

Ответ:

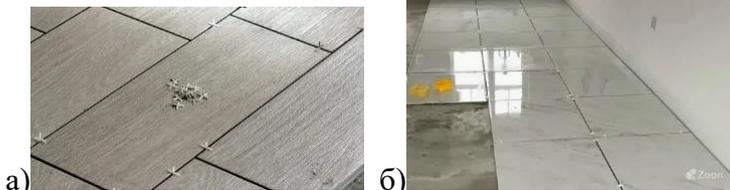
6 Выберите правильный вариант ответа. 3.2

Фризом называется...

- а) геодезический знак, вделанный в стену каменного сооружения или грунт; обозначает и закрепляет на местности точку, высота которой над уровнем моря определена нивелированием
- б) углубление в пониженной части пола для сбора стекающей жидкости, закрытое решёткой
- в) место соединения разнотипных покрытий полов
- г) полоса плиточного, мозаичного, паркетного покрытия пола, расположенная по его периметру и отличающаяся по цвету или рисунку от основного фона облицовки, покрытия пола

Ответ:

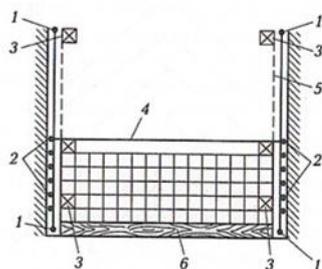
7 Выберите все способы укладки плитки «шов в шов» 3.2



Ответ:

- 8 Приведите в соответствии номера на схеме «Облицовки вертикальной поверхности способом «шов в шов» с наименованием конструктивных элементов

3.2



Наименование конструктивных элементов	
а	вертикальные шнуры
б	маячные плитки
в	штыри
г	горизонтальный шнур-причалка
д	рейка на уровне чистого пола
е	переставные штыри
ж	уровень

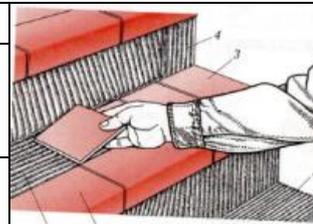
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5	6

- 9 Установите последовательность укладки плитки на ступенях лестничного марша

3.2

Последовательность действий	
а	Заполнение швов между плитками
б	Проверка горизонтальности и ровности установленных плиток при помощи рейки с уровнем
в	Дальнейшая укладка плиток с нижней ступени аналогичным способом
г	Укладка плитки второго ряда
д	Нанесение раствора на подступенок (вертикальная часть ступени)
е	Очистка готовой ступени от лишнего раствора ветошью
ж	Установка специальных плиток с закругленными краями на край проступи
з	Нанесение раствора на проступь (горизонтальную часть ступени)
и	Установка плитки на раствор, нанесенный на подступенок, также как и на стены
к	Грунтовка поверхности ступени
л	Подготовка основания ступени



Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

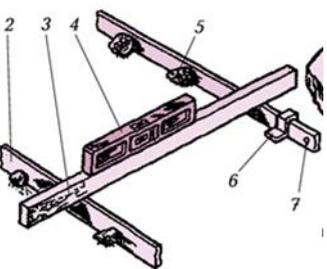
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

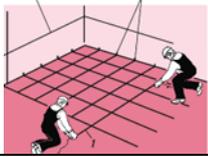
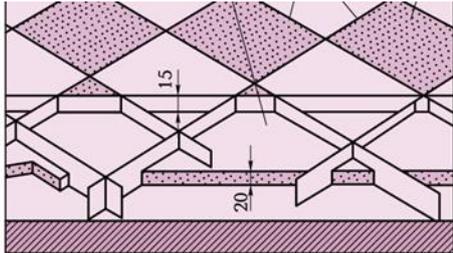
- 10 Определите количество плитки для облицовки поверхности стен в ванной комнате размером 2,5м*3,5 м с 5% запасом. Высота потолка 2,5 м. Облицовка стен способом «шов в шов». Размер плитки 250*500мм. Ширина дверного проёма 80см. Высота двери 2 м. Окно размером 1м*1 м.
Ответ:

- 11 Выберите правильный ответ
 Разновидность мозаичного покрытия пола, выполненного из обломков гранитных или мраморных плит, втиснутых в незатвердевшую растворную смесь. При этом обломки плит укладывают без определённой системы, но на расстоянии один от другого не более 10мм
 а) художественная колка
 б) мозаика в матричной технике
 в) брекчия
 г) панно
Ответ:

- 12 Выберите все правильные ответы
Прослойкой называют
 а) слой раствора или мастик, сцепляющий облицовочное изделие с подготовкой
 б) промежуточный слой, связывающий покрытие с низлежащим элементом пола
 в) слой бетона или раствора, выравнивающий поверхность подстилающего слоя или придающий покрытию заданный уклон
 г) верхний элемент пола, подвергающийся эксплуатационным воздействиям
Ответ:

- 13 Определите последовательность набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок

Этапы набивки многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок	
а	Установка реперного маяк 
б	Установка разделительных жилок в бороздки или крепление к затвердевшей прослойке анкерными болтами
в	Выверка установленных жилок 

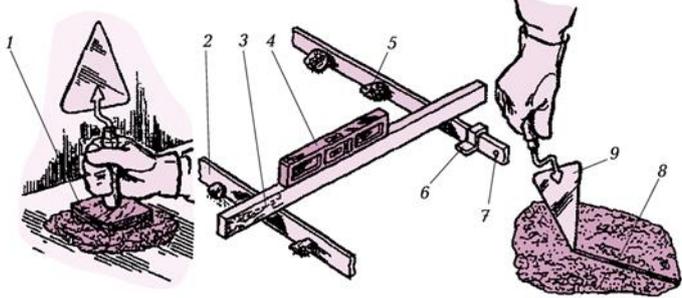
г	поверхность мозаичного покрытия засыпается опилками на 4-- 7 сут, которые увлажняются 1 или 2-- 3 раза (в сутки)
д	Разметка рисунка мозаичного покрытия 
е	Подготовка поверхности
ж	последовательная набивка и уплотнение мозаичного раствора 

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

- 14 Приведите соответствие конструктивных деталей на схеме установки разделительных жилок с их номерами

3.3

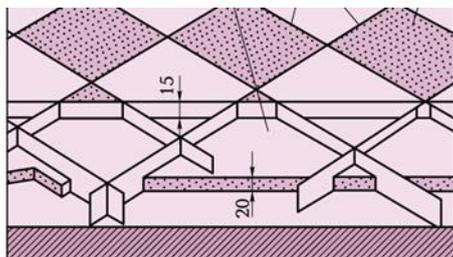
Наименование конструктивной детали на схеме	
	
а	уровень
б	п-образный хомутик
в	отверстие для анкерного гвоздя
г	отрезовка
д	бороздка для фигурных жилок
е	растворные марки
ж	разделительные жилки
з	реперный маяк
и	анкерные болты
к	саморезы
л	контрольная рейка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4	5	6	7	8	9

- 15 Определите объём необходимого раствора в м³ для устройства прослойки под мозаичные покрытия в комнате размером 5м*9 м согласно схеме

118



Ответ:

16 Выберите правильный вариант ответа: 3.4

Отклонение облицованной поверхности от плоскости при проверке двухметровой рейкой не должно превышать

- а) 10 мм
- б) 2 мм
- в) 5 мм
- г) 3 мм

Ответ:

17 Выберите все причины отслоения плиток от растворной прослойки 3.4

- а) неравномерная осадка здания
- б) применение жирных растворов
- в) усадка при твердении утолщённого слоя раствора
- г) плохо очищенная тыльная сторона плиток
- д) резкое нагревание облицованной поверхности

Ответ:

18 Установите последовательность технологических операций ремонта вертикальных облицованных поверхностей 3.4

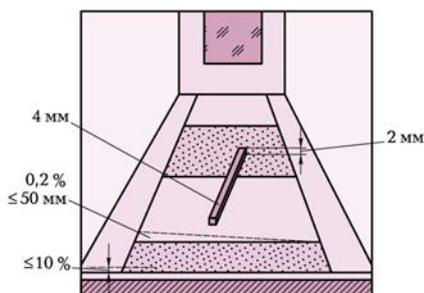
- а) установка крестика для контроля шва
- б) очистка плитки от выступившего раствора
- в) удаление прослойки
- г) удаление дефектных плиток
- д) определение участков повреждённой облицовки
- е) приготовление раствора
- ж) установка плитки
- з) нанесение раствора на тыльную сторону плитки и на ремонтируемое место
- и) затирка шва после схватывания раствора
- к) грунтование ремонтного места
- л) обеспыливание поверхности

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

19 Определите величину отклонения от заданного уклона покрытий при длине помещения 5 метров. 3.4

Инструкция: см. схему



Требования СП 71.13330.2017 к устройству мозаичных полов

Ответ:

20 Приведите в соответствие дефекты мозаичного покрытия и причины их появления

3.4

Дефекты мозаичного покрытия		Причины появления	
1	Раковины	а	содержание соли в бетоне подстилающего слоя или основания под полы
2	Продольные и поперечные трещины	б	недостаточная шлифовка поверхности
3	Цветовые дефекты (выцветы, пятнистость и разнотонность)	в	применения слишком жирного мозаичного раствора
4	Отслоение мозаичного покрытия от подготовительной прослойки или от поверхности подстилающего слоя	г	отсутствия разделительных швов между мозаичным покрытием и стенами здания
5	Наличие незашлифованных мест	д	мозаичный слой уложен на недостаточно очищенную от грязи и пыли
		е	шлифовка не до конца затвердевшей мозаичной поверхности
		ж	недоброкачественная и небрежная дозировка цветных компонентов (цветного цемента, цветной крошки, красителей) и недостаточное перемешивание сухой смеси.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

1	2	3	4	5

Ключи к тестовому заданию к дифференцированному зачёту

**МДК 0.013 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ
Вариант №3**

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	б в г	1гд 2бв 3а	д в г б а	1,125 м ³	г	б в	1в 2е 3б 4г 5а 6д	л к з ж г д и е б а в	231 шт.
Кол-во баллов	1	3	5	5	6	1	2	6	11	7

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ответ	в	а б	е а д б в ж г	1з 2ж 3л 4а 5е 6б 7в 8д 9г	0,9 м ³	б	б в г д	д г в л к е з ж б а и	10 мм	1е 2вг 3аж 4д 5б	
Кол-во баллов	1	2	7	9	6	1	4	11	5	7	100

Ключ к оцениванию тестовых заданий диагностической работы

**МДК 03.01 Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ
профессия: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ
Вариант №3**

№ задания	Тип задания	Верный ответ	Критерии
1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	а	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи

2	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	б в г	3 б — полный правильный ответ; 2 б - 2 правильных ответа; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
3	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1гд 2бв 3а	5 б — полное правильное соответствие; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи
4	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	д в г б а	5 б — полный правильный ответ; 3б-нарушена последовательность двух букв; 2б-нарушена последовательность трёх букв; 1б- нарушена последовательность четырёх букв; 0 б — остальные случаи
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	1,125 м ³	Полный правильный ответ на задание оценивается 6 баллами; 5 баллов, если разница в тысячной доли; 4 балла, если разница в сотой доли; 3 Балла, если разница в десятой доли; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
6	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	г	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
7	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	б в	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
8	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1в 2е 3б 4г 5а бд	6 б — полное правильное соответствие; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи

9	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	л к з ж г д и е б а в	11 б — полный правильный ответ; 9 б- нарушена последовательность двух букв; 8 б-нарушена последовательность трёх букв; 7 б-нарушена последовательность четырёх букв; 6 б- нарушена последовательность пяти букв; 5 б — нарушена последовательность шести букв; 4 б- нарушена последовательность семи букв; 3б- нарушена последовательность восьми букв 2б- нарушена последовательность девяти букв; 1б- нарушена последовательность десяти букв; 0 б — остальные случаи
10	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	231 шт	Полный правильный ответ на задание оценивается 7 баллами; ошибка на 1 шт. оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.
11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	в	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
12	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	а б	2 б — полный правильный ответ; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи
13	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	е а д б в ж г	7 б — полный правильный ответ; 5 б — нарушена последовательность двух букв; 4 б- нарушена последовательность трёх букв; 3б- нарушена

			<p>последовательность четырех букв 2б- нарушена последовательность пяти букв; 1б- нарушена последовательность шести букв; 0 б — остальные случаи</p>
14	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	<p>1з 2ж 3л 4а 5е 6б 7в 8д 9г</p>	<p>9 б — полное правильное соответствие; 8б — 8 соответствий; 7б-7 соответствий; 6б-6 соответствий; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи</p>
15	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	0,9 м ³	<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 6 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.</p>
16	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	б	1 б — полный правильный ответ; 0 б — остальные случаи
17	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из пяти предложенных и обоснованием выбора	<p>б в г д</p>	<p>4 б — полный правильный ответ; 3 б - 3 правильных ответа; 2 б - 2 правильных ответа; 1 б - 1 правильный ответ; 0 б — остальные случаи</p>
18	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность букв	<p>д г в л к е з ж б а и</p>	<p>11 б — полный правильный ответ; 9 б- нарушена последовательность двух букв; 8 б- нарушена последовательность трёх букв; 7 б- нарушена последовательность четырёх букв; 6 б- нарушена последовательность пяти букв; 5 б — нарушена последовательность шести букв; 4 б- нарушена</p>

			<p>последовательность семи букв; 3б- нарушена последовательность восьми букв 2б- нарушена последовательность девяти букв; 1б- нарушена последовательность десяти букв; 0 б — остальные случаи</p>
19	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	10 мм	<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 5 баллами; ответ неправильный / ответ отсутствует — 0 баллов.</p>
20	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1е 2вг 3аж 4д 5б	<p>7 б — полное правильное соответствие; 6б-6 соответствий; 5б-5 соответствий; 4б- 4 соответствия; 3б-3 соответствия; 2б-2 соответствия; 1б-1 соответствие; 0 б — остальные случаи</p>

Критерии оценивания тестовых заданий к промежуточной аттестации по МДК01.03 «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ»

- «5» -90 - 100 баллов правильных ответов
- «4»- 80 - 90 баллов правильных ответов
- «3» -70-80 баллов правильных ответов
- «2» - менее 70 баллов правильных ответов

3.3.3. Практические задания

Профессиональные и общие компетенции: ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09

1.Практическое занятие 1. Составление таблицы «Виды плиток и плит для облицовки и их назначение и физические, механические и технологические свойства».

2.Практическое занятие 2. Вычисление объемов работ при облицовке горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений

3.Практическое занятие 3. Составление таблицы применяемых инструментов, приспособлений, инвентаря для выполнения облицовочных работ.

4.Практическое занятие 4. Виды клеевых растворов, на которые укладывается плитка, их свойства.

5. Практическое занятие 5. Определение расхода клея
6. Практическое занятие 6. Тест №1 «Подготовительные работы при производстве облицовочных работ»
7. Практическое занятие 7. Составление таблицы «Виды и типы поверхностей оснований. Способы подготовки поверхностей оснований под облицовку плиткой.
8. Практическое занятие 8. Разработка последовательности технологических операций по подготовке поверхности стен под облицовку.
9. Практическое занятие 9. Подготовка оснований под покрытие пола.
10. Практическое занятие 10. Устройство выравнивающей стяжки под плиточные полы
11. Практическое занятие 11. Решение тестового задания №2. «Подготовка поверхностей оснований под облицовку»
12. Практическое занятие 40. Материалы для выполнения мозаичных работ
13. Практическое занятие 41. Виды мозаики
14. Практическое занятие 42. Инструменты для выполнения мозаичных работ
15. Практическое занятие 43. Раствор для подготовки основания
16. Практическое занятие 44. Составление таблицы «Клей для укладки мозаики, затирочные смеси»
17. Практическое занятие 45. Решение тестового задания №5 «Подготовительные работы при производстве мозаичных и декоративных работ»
18. Практическое занятие 46. Разметка поверхности пола перед укладкой мозаики
19. Практическое занятие 47. Разметка поверхности стены перед укладкой мозаики
20. Практическое занятие 48. Разработка последовательности технологических операций подготовки горизонтальных поверхностей под устройство мозаичных покрытий.
21. Практическое занятие 49. Разработка последовательности технологических операций подготовки вертикальных поверхностей под устройство мозаичных покрытий
22. Практическое занятие 50. Разбивка и закрепление рисунка мозаичного покрытия пола
23. Практическое занятие 51. Решение тестового задания №6 «Подготовка поверхностей под мозаичные и декоративные работы»

Профессиональные и общие компетенции: ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09

1. Практическое занятие 12. Подготовка керамических плиток к укладке.
2. Практическое занятие 13. Резка, рубка, подточка плиток, высверливание отверстий
3. Практическое занятие 14. Приготовление и нанесения клеевых растворов.
4. Практическое занятие 15. Разбивка покрытия пола
5. Практическое занятие 16. Настилка пола прямыми рядами

6. Практическое занятие 17. Настилка пола на ступени лестниц
7. Практическое занятие 18. Диагональная настилка пола керамическими плитками.
8. Практическое занятие 19. Настилка пола из многогранных плиток
9. Практическое занятие 20. Устройство гидроизоляции
10. Практическое занятие 21. Укладка полов с заданным уклоном
11. Практическое занятие 22. Устройство поддона душевой кабины
12. Практическое занятие 23. Уход за уложенными полами
13. Практическое занятие 24. Устройство полов из бетонно-мозаичных плит
14. Практическое занятие 25. Устройство полов из ковровой мозаики
15. Практическое занятие 26. Устройство полов из синтетических плиток
16. Практическое занятие 27. Решение тестового задания №3. «Технология выполнения облицовочных работ»
17. Практическое занятие 28. Общие сведения о технологическом процессе
18. Практическое занятие 29. Облицовки вертикальных поверхностей стен способом «шов в шов»
19. Практическое занятие 30. Установка плиток
20. Практическое занятие 31. Облицовка углов
21. Практическое занятие 32. Облицовка с помощью шаблонов
22. Практическое занятие 33. Облицовки вертикальных поверхностей стен способом «в разбежку»
23. Практическое занятие 34. Диагональная облицовка стен глазурованной плиткой
24. Практическое занятие 35. Облицовка прямоугольной колонны
25. Практическое занятие 36. Облицовка пилястр и простенков
26. Практическое занятие 37. Облицовка многогранных и круглых колонн
27. Практическое занятие 38. Требования СНиП к качеству облицованной поверхности. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ
28. Практическое занятие 39. Решение тестового задания №4

Профессиональные и общие компетенции: ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09

1. Практическое занятие 52. Составление технологической карты устройства (набивки) одноцветного мозаичного покрытия.
2. Практическое занятие 53. Составление технологической карты устройства (набивки) многоцветного мозаичного покрытия
1. Практическое занятие 54. Набивка многоцветного мозаичного покрытия с прокладкой разделительных жилок

4. Практическое занятие 55. Обдирка мозаичного покрытия пола
5. Практическое занятие 56. Шлифование мозаичного пола
6. Практическое занятие 57. Решение тестового задания №7 «Производство мозаичных и декоративных работ»

Профессиональные и общие компетенции: ПК 3.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09

1. Практическое занятие 58. Виды и причины дефектов облицованных поверхностей
2. Практическое занятие 59. Ремонт облицованной поверхности стены
3. Практическое занятие 60. Требования СНиП к качеству отделки облицованных поверхностей
4. Практическое занятие 61. Виды дефектов и причины возникновения облицованных покрытий
5. Практическое занятие 62. Ремонт облицованной поверхности
6. Практическое занятие 63. Решение тестового задания №8 «Ремонт облицованных поверхностей».
7. Практическое занятие 64. Виды и причины дефектов мозаичных покрытий
8. Практическое занятие 65. Ремонт мозаичного покрытия
9. Практическое занятие 66. Решение тестового задания №9 «Ремонт мозаичных покрытий»
10. Практическое занятие 67. Дифференцированный зачёт

Критерии оценивания практических работ

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного

теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома). Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

4 ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

4.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной и (или) производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь», а также возможно ПК и ОК.

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

4.2.1 Учебная практика

Таблица 4 Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО У
1. Подготовка кирпичной поверхности под облицовку плиткой	ПК 3.1	ОК1	ПО3.1
2. Подготовка поверхности бетонного пола под облицовку плиткой		ОК2	У1

		ОК3 ОК4, ОК9	
1.Облицовка пола в ряд 2.Облицовка пола по диагонали 3. Облицовка поверхностей стен «шов в шов» 4.Облицовка поверхностей стен «в разбежку» 5.Облицовка поверхности цоколя 6. Облицовка поверхности прямоугольной колонны 7. Облицовка поверхности пилястры 8. Облицовка поверхности цоколя 9. Устройство полов из бетонно-мозаичных плит 10. Устройство пола с заданным уклоном	ПК 3.2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.2, У2
1.Укладка мозаичной плитки на бумажной основе на поверхности стены 2.Укладка мозаичной плитки на сетке на поверхности круглой колонны 3.Укладка мозаичной плитки на поверхности пола 4. Устройство мозаики из битой плитки на поверхности пола	ПК 3.3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.3, У2
1. Подготовка площадки, подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами. Устранение дефектов. 2. Дифференцированный зачёт.	ПК 3.4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.4, У2

4.2.2 Производственная практика

Таблица 5 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО У
1.Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ на поверхности стены. 2.Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ на поверхности пола. 3. Выполнение подготовительных работ для устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей 4. Выполнение подготовительных работ под мозаичное	ПК 3.1	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.1 У1

покрытие пола.			
1.Выполнение облицовки поверхности пола плиткой. Выполнение затирки швов. Проверка качества облицованной поверхности. 2. Выполнение облицовки поверхности стены плиткой. Выполнение затирки швов. Проверка качества облицованной поверхности	ПК 3.2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.2, У2
1.Выполнение укладки декоративной мозаики из «битой» плитки. 2. Выполнение укладки «сложно резанной» плитки в соответствии с заданием. 3. Приготовление мозаичного состава. 4. Выполнение технологических операций и приемов работ по устройству мозаичных покрытий полов. 5. Полировка мозаичного покрытия. 6.Выполнение художественно-декоративных мозаичных панно 7. Выполнение технологических операций и приемов работ по устройству мозаичных плинтусов, отделка мозаичных плинтусов, 8. Устройство наливных полов: приготовление грунтовочных и выравнивающих составов; подготовка основания и установка маячных реек; грунтовка основания; нанесение выравнивающего слоя; снятие маячных реек и заделка борозд; отделка лицевой поверхности	ПК 3.3	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.3, У2
1.Определение дефектов и повреждения мозаичных покрытий, подлежащих ремонту. Ремонт и восстановление мозаичного покрытия пола. Ремонт и восстановление художественно-декоративных мозаичных покрытий. 2.Подготовка площадки, подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами. Выполнение работ по ремонту поверхности стены, облицованных плиткой. 3. Подготовка площадки, подготовка рабочих мест,	ПК 3.4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9	ПО3.4, У2

<p>оборудования, материалов и инструментов для проведения работ по ремонту облицованных поверхностей в соответствии с инструкциями и регламентами. Выполнение работ по ремонту поверхности пола, облицованных плиткой.</p> <p>4. Дифференцированный зачёт</p>			
---	--	--	--

4.3 Форма аттестационного листа по практике

1 ФИО обучающегося, № группы, специальность

2 Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3 Время прохождения практики _____

4 Виды и объём работ, выполненные обучающимся во время практики:

5 Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

5 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА ПОУЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 Формы проведения экзамена квалификационного

Экзамен квалификационный представляет собой выполнение комплексного практического задания

5.2 Форма оценочной ведомости

(полное наименование учебного заведения)

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

специальность _____ группа _____

Объем профессионального модуля - 298 часов, в т.ч.

теоретические занятия 74 часов
 практические занятия 67 часов
 самостоятельная работа 8 часов
 учебная практика 108 _____ часов
 производственная практика 108 часов

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Ф.И.О. студента	Оценка по результатам контроля освоения программы МДК 03.01 (ДЗ)	Оценка по результатам контроля освоения программы УП.01.01 (диф.зачет)	Оценка по результатам контроля освоения программы ПП.01.01 (диф.зачет)

Результаты освоения компетенций и модуля

Ф.И.О. студента	Коды проверяемых компетенций и заключение о сформированности (да/нет)													Заключение об освоении профессионального Модуля (вида профессиональной деятельности) (освоен с оценкой... /не освоен)
	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК04	ОК 05	ОК06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	
1.														
2.														
3.														
n														
n														
n														
n														
n														
n														
n														
n														
n														

« _____ » _____ 20__ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии:

_____	_____	_____	_____
(место работы)	(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)
_____	_____	_____	_____
(место работы)	(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)
_____	_____	_____	_____
(место работы)	(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)

5.3 Форма комплекта материалов промежуточной аттестации

Состав

- I. Паспорт.
- II. Задание для экзаменуемого.
- III. Пакет экзаменатора.
 - III а. Условия.
 - III б. Критерии оценки.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ03.Выполнение облицовочных, мозаичных и декоративных работ по профессии СПО Мастер отделочных строительных и декоративных работ

код профессии 08.01.28.

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ

ПК 3.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений

ПК 3.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности

ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

II ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА ПО УП ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ ОБЛИЦОВОЧНЫХ, МОЗАИЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ

Рассмотрено на МО мастеров п/о Протокол №__ _____ 20__ г.	Задание № 1 для дифференцированного зачёта по УП ПМ 03 Профессия 08.01.28 курс 2 группа №01 МС	УТВЕРЖДАЮ _____ _____ 20__ г.
--	---	-------------------------------------

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.4, ОК1-ОК4, ОК 9

Текст задания:

- 1.Решите тестовое задание (20 заданий)
- 2.Прочитайте и выполните практическое задание.
- 3.Обоснуйте выбор инструментов и материалов для работы

Инструкция:

1. Решите тестовое задание.
- 2.Внимательно прочитайте условие практического задания.
3. Выполните практическое задание в присутствии членов экзаменационной комиссии, соблюдая технологию работ и технику безопасности.
- 4.Прокомментируйте выполнение практического задания по ходу выполнения работ.
- 5.Проверьте качество выполненной работы.
- 6.Максимальное время выполнения задания – 6 час.

Вы можете воспользоваться инструкционной картой и приложением №1
https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf

Практическое задание

1. Выполнить укладку керамической плитки на поверхности пола способом «вразбежку»
(Облицовочные работы выполнять в рабочей кабине №1)

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

Рассмотрено на МО мастеров п/о Протокол №__ _____ 20 __ г.	Задание № 2 для дифференцированного зачёта по УП ПМ 03 _____ Профессия 08.01.28 курс 2 группа №01МС	УТВЕРЖДАЮ _____ _____ 20 __ г.
---	---	--------------------------------------

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.4, ОК1-ОК4, ОК 9

Текст задания:

- 1.Решите тестовое задание (20 заданий)
- 2.Прочитайте и выполните практическое задание.
- 3.Обоснуйте выбор инструментов и материалов для работы

Инструкция:

1. Решите тестовое задание.
- 2.Внимательно прочитайте условие практического задания.
3. Выполните практическое задание в присутствии членов экзаменационной комиссии, соблюдая технологию работ и технику безопасности.
- 4.Прокомментируйте выполнение практического задания по ходу выполнения работ.
- 5.Проверьте качество выполненной работы.
- 6.Максимальное время выполнения задания – 6 час.

Вы можете воспользоваться инструкционной картой

<https://kriko.ru/upload/instruktsionno->

[tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf](https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf), приложением №1 и№2;

Инструкционно-технологические карты по технологии облицовочных работ

<https://files.stroyinf.ru/Data1/48/48231/?ysclid=ml4mx1tyb8599396579>

Технологическая карта на отделочные работы . Облицовка стен и перегородок керамической плиткой.

https://www.agava-smr.ru/img/loadfiles/TEH_KARTA_plitka_-_steny.pdf

Практическое задание

1. Выполнить укладку керамической плитки на поверхности стены способом «вразбежку» (Облицовочные работы выполнять в рабочей кабине №2)

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

Рассмотрено на МО мастеров п/о Протокол №__ _____ 20__ г.	Задание № 1 для дифференцированного зачёта по ПП ПМ 03 Профессия 08.01.28 курс 2 группа №01 МС	УТВЕРЖДАЮ _____ _____ 20__ г.
--	---	-------------------------------------

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.4, ОК1-ОК4, ОК 9

Текст задания:

- 1.Решите тестовое задание (20 заданий)
- 2.Прочитайте и выполните практическое задание.
- 3.Обоснуйте выбор инструментов и материалов для работы

Инструкция:

1. Решите тестовое задание.
- 2.Внимательно прочитайте условие практического задания.
3. Выполните практическое задание в присутствии членов экзаменационной комиссии, соблюдая технологию работ и технику безопасности.
- 4.Прокомментируйте выполнение практического задания по ходу выполнения работ.
- 5.Проверьте качество выполненной работы.
- 6.Максимальное время выполнения задания – 6 час.

Вы можете воспользоваться инструкционной картой

https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf

Практическое задание

1. Выполнить укладку керамической плитки на поверхности пола способом «шов в шов» (Облицовочные работы выполнять в рабочей кабине №3)

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

Рассмотрено на МО мастеров п/о Протокол №__ _____ 20 __ г.	Задание № 2 для дифференцированного зачёта по ПП ПМ 03 Профессия 08.01.28 курс 2 группа №01 МС	УТВЕРЖДАЮ _____ _____ 20__ г.
---	---	-------------------------------------

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.4, ОК1-ОК4, ОК 9

Текст задания:

- 1.Решите тестовое задание (20 заданий)
- 2.Прочитайте и выполните практическое задание.
- 3.Обоснуйте выбор инструментов и материалов для работы

Инструкция:

1. Решите тестовое задание.
- 2.Внимательно прочитайте условие практического задания.
3. Выполните практическое задание в присутствии членов экзаменационной комиссии, соблюдая технологию работ и технику безопасности.
- 4.Прокомментируйте выполнение практического задания по ходу выполнения работ.
- 5.Проверьте качество выполненной работы.
- 6.Максимальное время выполнения задания – 6 час.

Вы можете воспользоваться инструкционной картой

https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf и приложением №4

Практическое задание

1. Выполнить укладку керамической плитки на поверхности стены способом «шов в шов» (Облицовочные работы выполнять в рабочей кабине №4)

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

II ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
II. I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Рассмотрено на МО мастеров п/о Протокол №__ _____ 20__ г.	Задание № 1 для квалификационного экзамена по ПМ 03 _____ Профессия 08.01.28 курс 2 группа №01 МС	УТВЕРЖДАЮ _____ _____ 20__ г.
--	---	-------------------------------------

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК3.4, ОК1-ОК4, ОК 9

Текст задания:

- 1.Решите тестовое задание (20 заданий)
- 2.Прочитайте и выполните практическое задание.
- 3.Обоснуйте выбор инструментов и материалов для работы

Инструкция:

1. Решите тестовое задание.
- 2.Внимательно прочитайте условие практического задания.
3. Выполните практическое задание в присутствии членов экзаменационной комиссии, соблюдая технологию работ и технику безопасности.
- 4.Прокомментируйте выполнение практического задания по ходу выполнения работ.
- 5.Проверьте качество выполненной работы.
- 6.Максимальное время выполнения задания – 6 час.

Вы можете воспользоваться инструкционной картой

https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf;

Инструкционно-технологические карты по технологии облицовочных работ

<https://files.stroyinf.ru/Data1/48/48231/?ysclid=ml4mx1tyb8599396579>

(приложение №5)

Практическое задание

1. Выполнить укладку керамической плитки на поверхности пола способом «по диагонали» с элементами мозаики
(Облицовочные работы выполнять в рабочей кабине №5)

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

Рассмотрено на МО мастеров п/о Протокол №__ _____ 20__ г.	Задание № 2 для квалификационного экзамена по ПМ 03 _____ Профессия 08.01.28 курс 2 группа №01 МС	УТВЕРЖДАЮ _____ _____ 20__ г.
--	---	-------------------------------------

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК3.4, ОК1-ОК4, ОК 9

Текст задания:

- 1.Решите тестовое задание (20 заданий)
- 2.Прочитайте и выполните практическое задание.
- 3.Обоснуйте выбор инструментов и материалов для работы

Инструкция:

1. Решите тестовое задание.
- 2.Внимательно прочитайте условие практического задания.
3. Выполните практическое задание в присутствии членов экзаменационной комиссии, соблюдая технологию работ и технику безопасности.
- 4.Прокомментируйте выполнение практического задания по ходу выполнения работ.
- 5.Проверьте качество выполненной работы.
- 6.Максимальное время выполнения задания – 6 час.

Вы можете воспользоваться инструкционной картой

https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf
https://kriko.ru/upload/instruktsionno-tekhnologicheskie_karty_po_tekhnologii_oblitsovochnykh_rabot.pdf,

приложением №1 и№2;

Инструкционно-технологические карты по технологии облицовочных работ

<https://files.stroyinf.ru/Data1/48/48231/?ysclid=ml4mx1tyb8599396579>

Технологическая карта на отделочные работы . Облицовка стен и перегородок керамической плиткой.

https://www.agava-smr.ru/img/loadfiles/ТЕХ_КАРТА_plitka_-_steny.pdf

Практическое задание

1. Выполнить укладку керамической плитки на поверхности стены способом «шов в шов», разделив её на панель, фриз и гобелен.
2. (Облицовочные работы выполнять в рабочей кабине №6)

Председатель комиссии: _____

Члены комиссии: _____

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия выполнения заданий

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 2

Время выполнения каждого задания и максимальное время на дифференцированный зачёт по учебной практике, производственной практике, промежуточной аттестации, квалификационный экзамен по ПМ03. ВЫПОЛНЕНИЕ ОБЛИЦОВОЧНЫХ, МОЗАИЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ по 6 часов

Инструкция по охране труда
для плиточника-облицовщика

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. В качестве плиточника-облицовщика допускаются лица, прошедшие медицинскую комиссию и вводный инструктаж по технике безопасности.

1.2. Плиточник- облицовщик должен проходить повторные, не реже одного раза в три месяца, инструктаж на рабочем месте.

1.3. Плиточник-облицовщик должен знать:

-устройство, принцип действия оборудования, применяемого при облицовке;

-безопасные приемы при выполнении облицовки стен;

-правил складирования материалов.

1.4.Плиточник - облицовщик должен соблюдать:

-правила внутреннего трудового распорядка;

-правила пожарной безопасности;

-правила личной гигиены;

1.5. Плиточник-облицовщик допускается до работы при наличии индивидуальных средств защиты: полукombineзон хлопчатобумажный, рукавицы комбинированные, обувь.

1.6. Во время работы на плиточника-облицовщика могут воздействовать следующие вредные производственные факторы:

- работа на высоте;
- пылящие материалы (цемент, известь, гипс);
- недостаточность освещения.

1.8. При нарушении требований инструкции облицовщик несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. До начала работы плиточник-облицовщик обязан:

- а) получить от мастера инструктаж о безопасных методах, приемах и последовательности выполнения производственного задания, а также об оградительных устройствах и подмостях, предназначенных для выполнения работ, ознакомиться с технологической картой пооперационного монтажа железобетонных конструкций и каменных работ;
- б) осмотреть рабочее место и проверить правильность размещения материалов;
- в) убедиться в исправности инвентаря, инструментов, приспособлений и устройств, которыми придется пользоваться во время работы, и при обнаружении каких-либо неисправностей сообщить мастеру;
- г) осмотреть установленные для производства работ леса и подмости; в случае обнаружения каких-либо дефектов или недоделок сообщать мастеру;
- д) при работе в закрытом помещении необходимо убедиться в достаточности освещения;
- е) проверить надежность насадки инструмента;
- ж) проверить освещенность рабочего места.

2.2. Плиточники-облицовщики не должны приступать к работе при следующих нарушениях:

- неисправностях технологической оснастки, средств защиты и инструмента;
- загроможденности или недостаточной освещенности рабочих мест;
- загазованности или запыленности в помещении;
- нарушении устойчивости средств подмащивания и конструкций зданий.

III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. В процессе работы плиточник-облицовщик обязан соблюдать следующие требования:

- выполнять обработку (пиление, сверление, шлифование, полирование) облицовочных камней в специально отведенных для этого местах на станках или с применением механизированного инструмента. Запрещается производить обработку камней, лежащих на настилах лесов или подмостей;
- не осуществлять распиловку камней без ограждения абразивного круга;
- применять защитные экраны между станками при обработке камней несколькими облицовщиками, работающими на расстоянии не менее 3 м друг от друга;

- при сухой обработке камней в помещениях пользоваться пылеотсасывающими устройствами;
 - при подгонке камней ручным или механизированным способом пользоваться защитными очками;
 - при укладке облицовочных плиток на цементном растворе пользоваться резиновыми напальчниками или резиновыми перчатками, при этом предварительно натерев руки тальком или порошком из мела;
 - при укладке облицовочных материалов на горячие мастики разогревать и переносить мастику в брезентовой одежде, рукавицах, переносить мастику в бачках, оборудованных крышками с запирающими устройствами.
 - при очистке поверхностей металлическими щетками применять защитные очки;
 - применять ручной электроинструмент с двойной изоляцией.
- 3.2. Работы с применением кислоты следует проводить в защитных очках, в резиновых сапогах, перчатках и фартуке. Раствор следует готовить вливанием кислоты в воду, при работе вентсистем.
- 3.3. При использовании абразивного инструмента следует убедиться в отсутствии трещин на абразивном круге. Абразивный круг должен иметь ограждение.
- 3.4. при перерывах в работе электроинструмент или пневмоинструмент должен отключаться.
- 3.5. При обнаружении порыва шлангов необходимо прекратить работу и перекрыть подачу воздуха.
- 3.6. Для прохода на рабочее место облицовщик должен использовать оборудованные системы доступа (трапы, стремянки, приставные лестницы).
- 3.7. В качестве средств подмащивания необходимо применять инвентарные средства подмащивания (подмости сборно-разборные, подмости передвижные), оборудованные ограждениями.
- 3.8. При нанесении раствора на потолочную часть или вертикальную поверхность вручную или при помощи форсунки облицовщики должны находиться сбоку от места набрызга раствора. Для защиты глаз следует применять защитные очки.
- 3.9. Запрещается выполнять работы с подмостей, лесов или других лестниц, имеющих трещины, изломы, деформацию и другие дефекты.
- 3.10. Запрещается складирование материалы на подмостях и лесах в количестве, превышающем максимальную нагрузку, превышающем максимальную нагрузку, указанную в паспорте завода-изготовителя.
- 3.11. При выполнении облицовочных работ небольшого объема на высоте до 5 м разрешается пользоваться приставными лестницами с врезными ступенями.
- 3.12. Разогревать битумные мастики внутри помещений следует только в электробитумоварках. Запрещается применять для этой цели приборы с открытым огнем.
- 3.13. Запрещается производить облицовочные работы на нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных настилов.

IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При обнаружении неисправностей в средствах подмащивания, инструмента с электро или пневмоприводом, а также применяемого оборудования необходимо приостановить работы и сообщить руководителю работ.
- 4.2. Облицовочные работы на лесах вне помещений при изменении погодных условий, ухудшающих видимость, а также усиления ветра до 15 м в сек. Следует прекратить работу и перейти в безопасное место.
- 4.3. В случае возгорания применяемых материалов, оснастки и оборудования работу необходимо приостановить и принять меры к тушению загорания.

V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

Плиточник-облицовщик обязан:

- отключить от сети применяемый механизированный инструмент и убрать его в отведенное место;
- привести в порядок рабочее место;
- сообщить бригадиру или мастеру о всех неполадках, возникших во время работы.
- спецодежду сдать: сухую - в гардероб, а мокрую - в сушилку;
- тщательно вымыть руки и лицо или принять душ.

Оборудование: миксер электрический, плиткорез электрический и ручной, лазерный уровень, нивелир

Литература для экзаменуемых: инструкционные карты

Дополнительная литература для экзаменатора

1. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П. Прекрасная. -4-е изд. – М.: Академия, 2025. – 144 с.
2. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ литками и плитами [Текст]: учебник/ Г.Г. Черноус. -7 -е изд.– М.: Академия, 2025. – 256 с.
3. Строительные материалы и изделия: учебник для студентов сред. проф. образования/ Ю.Г. Барабанщиков. - 10 изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2025.-416 с.-1 шт.
- 4.Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2025 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478885/>
5. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /И.В. Петрова-6-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2024.-112 с., [16] с. цв. ил.
6. Тымчик Н.А. Комплект плакатов "Облицовка плиткой": (7 плакатов) 2024
7. Методическое пособие «Курс лекций «Строительные машины и средства малой механизации». – Улан–Удэ: ГБПОУ «БЛПК», 2015 г. - 67 с.
8. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478885/>
- 9.Электронная библиотека Академия <https://academia-moscow.ru/elibrary/>
10. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 340
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных

строительных и декоративных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022 N 68841)

11. 16.104 Профессиональный стандарт плиточник.16.104

(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 № 624н)

12. Инструкционные карты выполнения облицовочных работ

13. Тестовые задания.

Инструкция:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых.

2. Ознакомьтесь с оборудованием для каждого задания

3. Дополнительная литература, необходимая для оценивания:

- Свод правил СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

<https://www.fkr-spb.ru/upload/iblock/087/y84zpefv8913ajqohg6epbfcjfehkr7w.pdf>

4. Единые нормы выработки и времени. Сборник Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Выпуск 1. Отделочные работы. Вводная часть.

<https://ohranatruda.ru/upload/iblock/ba5/4294854134.pdf>

III б. Критерии оценки

Таблица 8

Освоенные ПК и ОК	Показатели оценки результата	Форма контроля, № задания	Оценка
<p>ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ. ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК.2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>- Рабочее место организовано в соответствии с требованиями</p> <p>- Строго соблюдается технология выполнения подготовительных работ.</p> <p>-Точно рассчитал объем работ.</p> <p>- Материал соответствует объему работ</p> <p>- Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники безопасности.</p> <p>-Рационально выбран инструмент, студент демонстрирует высокий уровень владения им</p> <p>- Имеется полное и углубленное понимание о виде работ.</p> <p>- Работа выполнена в полном</p>	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	<p>5</p>

<p>профессиональной деятельности ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях -ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>объеме. Соответствует чертежу</p>		
<p>ПК 3.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений. ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<p>- Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Строго соблюдается технология выполнения подготовительных работ. -Точно рассчитал объем работ. - Материал соответствует объему работ - Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники безопасности. -Рационально выбран инструмент, студент демонстрирует высокий уровень владения им - Имеется полное и углубленное понимание о виде работ.</p>	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	<p>5</p>

	- Работа выполнена в полном объеме. Соответствует чертежу		
ПК 3.3 Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности ОК1-ОК4, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Строго соблюдается технология выполнения подготовительных работ. -Точно рассчитал объем работ. - Материал соответствует объему работ - Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники безопасности. -Рационально выбран инструмент, студент демонстрирует высокий уровень владения им - Имеется полное и углубленное понимание о виде работ. - Работа выполнена в полном объеме. Соответствует чертежу 	Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2	5
ПК 3.4 Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий ОК1-ОК4, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Строго соблюдается технология выполнения подготовительных работ. -Точно рассчитал объем работ. - Материал соответствует объему работ - Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники 	Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2	5

	<p>безопасности.</p> <p>-Рационально выбран инструмент, студент демонстрирует высокий уровень владения им</p> <p>- Имеется полное и углубленное понимание о виде работ.</p> <p>- Работа выполнена в полном объеме. Соответствует чертежу</p>		
<p>ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ</p> <p>ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<p>- Рабочее место организовано в соответствии с требованиями</p> <p>- Работа выполнена в полном объеме.</p> <p>- Имеются незначительные отклонения по чертежу.</p> <p>- Технология работ ведется с минимальными нарушениями.</p> <p>- Имеется незначительный перерасход материала</p> <p>- Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники безопасности.</p> <p>- Имеется понимание о виде работ.</p> <p>- Рациональный выбор инструмента и хороший уровень владения им</p>	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	4
<p>ПК 3.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.</p> <p>ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<p>- Рабочее место организовано в соответствии с требованиями</p> <p>- Работа выполнена в полном объеме.</p> <p>- Имеются незначительные отклонения по чертежу.</p> <p>- Технология работ ведется с минимальными нарушениями.</p> <p>- Имеется незначительный перерасход материала</p> <p>- Работа ведется с соблюдением охраны труда и</p>	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	4

	<p>техники безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Имеется понимание о виде работ. - Рациональный выбор инструмента и хороший уровень владения им 		
<p>ПК 3.3 Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Работа выполнена в полном объеме. - Имеются незначительные отклонения по чертежу. - Технология работ ведется с минимальными нарушениями. - Имеется незначительный перерасход материала - Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники безопасности. - Имеется понимание о виде работ. - Рациональный выбор инструмента и хороший уровень владения им 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	4
<p>ПК 3.4 Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Работа выполнена в полном объеме. - Имеются незначительные отклонения по чертежу. - Технология работ ведется с минимальными нарушениями. - Имеется незначительный перерасход материала - Работа ведется с соблюдением охраны труда и техники безопасности. - Имеется понимание о виде работ. - Рациональный выбор 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	4

	инструмента и хороший уровень владения им		
ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ ОК1-ОК4, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Работа выполнена частично. - Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с нарушением. - Имеется значительный перерасход материала - Работа ведется с незначительными нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Имеется поверхностное понимание о виде работ. - Нерациональный выбор инструмента и удовлетворительный уровень владения им 	Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2	3
ПК 3.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений. ОК1-ОК4, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями - Работа выполнена частично. - Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с нарушением. - Имеется значительный перерасход материала - Работа ведется с незначительными нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Имеется поверхностное понимание о виде работ. - Нерациональный выбор инструмента и удовлетворительный уровень владения им 	Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2	3

<p>ПК 3.3 Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями -Работа выполнена частично. - Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с нарушением. - Имеется значительный перерасход материала - Работа ведется с незначительными нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Имеется поверхностное понимание о виде работ. - Нерациональный выбор инструмента и удовлетворительный уровень владения им 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	<p>3</p>
<p>ПК 3.4 Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место организовано в соответствии с требованиями -Работа выполнена частично. - Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с нарушением. - Имеется значительный перерасход материала - Работа ведется с незначительными нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Имеется поверхностное понимание о виде работ. - Нерациональный выбор инструмента и удовлетворительный уровень владения им 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	<p>3</p>
<p>ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Беспорядок на рабочем месте -Работа не выполнена. -Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с грубым нарушением. - Имеется критический перерасход материала. - Работа ведется с 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	<p>2</p>

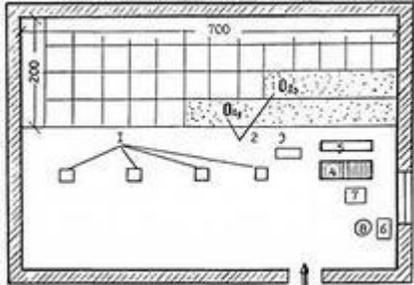
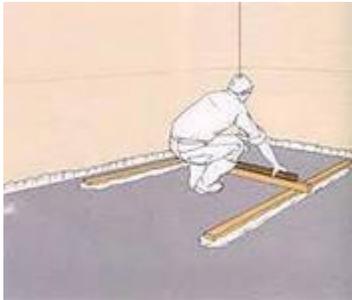
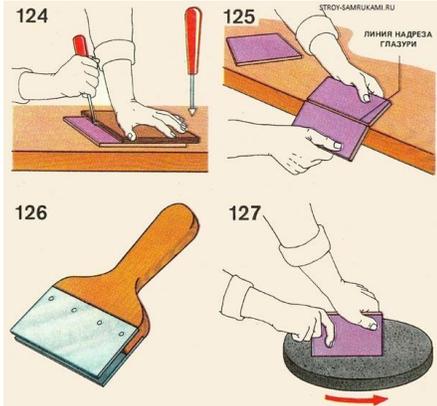
	<p>нарушениями охраны труда и техники безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Не имеется понимание о виде работ. - Грубые ошибки при выборе инструмента, слабые навыки применения инструмента. 		
<p>ПК 3.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений. ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Беспорядок на рабочем месте - Работа не выполнена. - Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с грубым нарушением. - Имеется критический перерасход материала. - Работа ведется с нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Не имеется понимание о виде работ. - Грубые ошибки при выборе инструмента, слабые навыки применения инструмента. 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	2
<p>ПК 3.3 Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Беспорядок на рабочем месте - Работа не выполнена. - Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с грубым нарушением. - Имеется критический перерасход материала. - Работа ведется с нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Не имеется понимание о виде работ. - Грубые ошибки при выборе инструмента, слабые навыки применения инструмента. 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	2

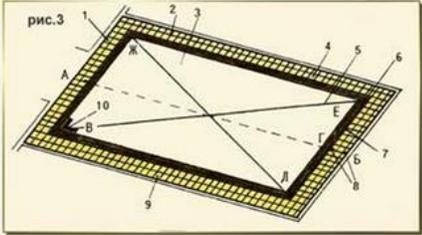
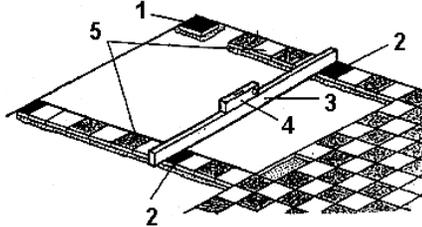
<p>ПК 3.4 Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий ОК1-ОК4, ОК 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Беспорядок на рабочем месте -Работа не выполнена. -Не соответствие чертежу. - Технология работ ведется с грубым нарушением. - Имеется критический перерасход материала. - Работа ведется с нарушениями охраны труда и техники безопасности. - Не имеется понимание о виде работ. - Грубые ошибки при выборе инструмента, слабые навыки применения инструмента. 	<p>Дифференцированный зачёт по УП ПМ.03, ПП ПМ.03, квалификационный экзамен по ПМ.03, задания №1,2</p>	<p>2</p>
---	---	--	----------

Приложение №1.

**Инструкционно-технологическая карта
«Покрытие пола керамическими плитками способом вразбежку»**

№п/п	Наименование операции	Эскиз	Технологические требования
1.	Организация рабочего места		<p>Рабочее место должно быть оборудовано необходимыми материалами, инструментами ограждениями, защитными и предохранительными устройствами и приспособлениями. Рабочее место должно быть защищено от сквозняков, а также от</p>

		 <p>Схема организации рабочих мест облицовщиков: 1 - раствор; 2 - облицовщик; 3 - ведро с водой; 4 - столик; 5 - плитки; 6 - рамки с плитками; 7 - подсобный рабочий; 8 - ящик для раствора</p>	<p>действия высоких температур. Посторонним лицам находиться на рабочем месте запрещается.</p>
2.	Подготовка поверхности		<p>Поверхность очищают от пыли, грязи с помощью металлической щетки, наплывы сбивают молотком или киркой, затем подготавливают основание: проверяют вертикальность граней колонны с помощью отвеса, срубают выступающие неровности, а впадины заделывают цементным раствором.</p>
3	Подготовка плитки к облицовке		<p>Перед тем, как разрезать керамическую плитку, лучше всего замочить ее в воде и выдержать в течение часа. Для работы нам понадобятся стеклорезы, плиткорезы ручные, стационарные, электрические и болгарка. Затем нужно отшлифовать неровные части на шлифовальном бруске.</p>
4	Разбивка основания пола и установка маячных рядов		<p>Первый этап при облицовке пола, как и любой другой поверхности - разметка. Выполнить ее желательно так, чтобы максимально сократить</p>

		 <p>рис.3</p> <p>Разбивка покрытия пола и расположение маяков: 1 — прирубленные ряды плитки; 2 — заделка; 3 — фон пола; 4, 6, 9 — реперный, фризовый и промежуточный маяки; 5 — натянутый причальный шнур; 7 — фризовый ряд; 8 — стальные штыри; 10 — угольник для разметки</p>	<p>количество резанной плитки и избежать узких зазоров по краям комнаты. Проводят мелом две линии так, чтобы они пересекались примерно в центре комнаты под прямым углом.</p> <p>С помощью линейки отмечают положение угловой плитки на выбранном участке (четверти) пола и соединяют вспомогательными линиями эту отметку с соответствующими ей делениями на центральных линиях.</p>
5	Установка маяков	 <p>Рис 2.</p> <p>Установка маяков строительным уровнем. 1, 2 - опорный и промежуточный маяки; 3 - контрольная рейка; 4 - уровень; 5 - маячные ряды.</p>	<p>Установку маяков начинают с установки реперного маяка у стены для определения в уровня пола, а по нему устанавливают все остальные (фризовые, промежуточные). Чтобы обеспечить горизонтальность пола от отметки репера, определенного с помощью уровня, выставляют маяки и марки, обозначающие заданный уровень пола. Первый основной маяк помещают у стены и от нее по уровню и рейке на расстоянии 2 - 2,5 м одна от другой устанавливают остальные маяки.</p>
6	Укладка плитки 1 ряда		<p>Укладывают плитку от угла по направлению к двери. За один прием клей зубчатым шпателем наносят на площадь, равную примерно 1 м².</p> <p>В процессе работы регулярно проверяют, чтобы плитки лежали в одной плоскости. Уровень каждого нового ряда должен совпадать с предыдущим. Если обнаружится отклонение, плитку тут же снимают и выравнивают ее, добавив или</p>

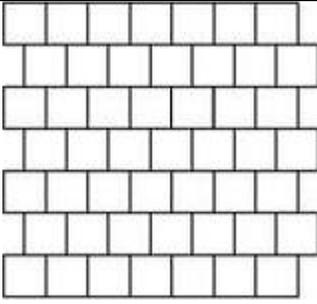
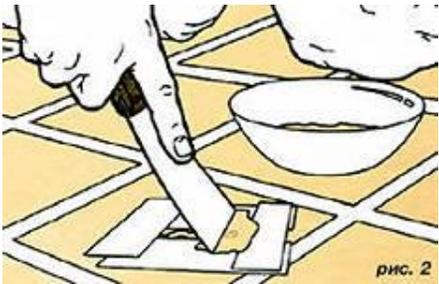
			убрав немного клея. При способе вразбежку первый ряд плитки укладывается из целой плитки.
7.	Укладка второго и последующих рядов		Способ укладки плитки вразбежку производится следующим методом: каждый следующий ряд как бы сдвигается на половину размера плитки. При этом образуются только горизонтальные швы (вертикальные практически отсутствуют). С его помощью можно воссоздать атмосферу старины. Этот способ позволяет с одной стороны не допустить ощущения монотонности, с другой – скрыть мелкие дефекты.
7	Заделка швов		После высыхания цементно-песчаного раствора необходимо заделать швы между плитками, используя для этой цели обычный цементно-песчаный раствор, затирку или водостойкий герметик. Затирку можно сразу подобрать в цвет плитки. Швы следует заделывать с помощью резинового шпателя.
8	Проверка качества выполненной работы		Небольшие отклонения в толщине швов будут не так заметны, как при облицовке шов в шов. Разумеется, это не означает, что при облицовке вразбежку плитку можно укладывать кое-как, не заботясь о вертикальности и толщине швов. Соблюдать определенную ширину шва помогают пластмассовые крестики. Вертикальность периодически проверяют с помощью отвеса.

Таблица 1 10. Нормативные затраты на подготовку 1 м² поверхности

Вид работ	Обоснование	Состав звена	Нормы времени, ч	Нормы выработки, м ²
Устройство цементной стяжки вручную	ЕНиР 19-27	3 разряд 1 2 разряд — 1	0,23	34,8
Устройство цементной стяжки при механизированном нанесении раствора	ЕНиР 19-27	3 разряд 1 2 разряд 1	0,096	83,3
Приготовление цементно-песчаного раствора вручную, м ³	ЕНиР 3-19	2 разряд 1	2,1	3,8

Таблица 1 11. Оценка качества выравнивающей стяжки

Показатели качества	Оценка			
	5	4	3	2
Просветы между поверхностью стяжки и контрольной рейкой при настилке поливинилхлоридных и других плиток из синтетических материалов, не более, мм	1	1,5	2	3
Просветы между поверхностью стяжки и приготовленной для настилки керамических плиток (укладываемых на мастике) контрольной рейкой, не более, мм	1	2	3	5
Просветы между поверхностью стяжки и приготовленной для настилки керамических плиток (укладываемых на прослойке из раствора) контрольной рейкой, не более, мм	5	8	10	15
Отклонение поверхности стяжки от горизонтальной плоскости или заданного уклона от соответствующего размера помещения, не более, %	0,08	0,1	0,2	0,3

Таблица 2.2. Нормативные затраты труда и нормы выработки на 1 м² пола

Площадь полов, м ²	Размеры плиток, мм			В том числе плитусы
	до 100	до 160	более 160	
До 2	$\frac{1,75}{4,6}$	$\frac{1,4}{5,7}$	$\frac{1,2}{6,7}$	$\frac{0,71}{11,2}$
До 5	$\frac{1,5}{5,3}$	$\frac{1,2}{6,7}$	$\frac{1,05}{7,6}$	$\frac{0,56}{14,2}$
До 10	$\frac{1,25}{6,0}$	$\frac{1,0}{8,0}$	$\frac{0,83}{9,6}$	$\frac{0,36}{22,2}$
До 20	$\frac{1,1}{7,3}$	$\frac{0,82}{9,8}$	$\frac{0,68}{11,7}$	$\frac{0,26}{30,7}$
Более 20	$\frac{0,96}{8,3}$	$\frac{0,7}{11,4}$	$\frac{0,56}{14,2}$	$\frac{0,15}{53,3}$

Таблица 2.3. Оценка качества настилки пола плитками

Показатели качества	Оценка				
	5	4	3	2	1
Просветы между поверхностью плиточного покрытия и контрольной рейкой, мм, не более	2	3	4	5	6
Предельная толщина швов, мм: между плитками размером до 200 мм то же, более 200 мм	1	1	2	3	4
	1	2	3	5	7
Отклонение поверхности пола от горизонтальной плоскости, %, от соответствующих размеров помещения, не более	0,08	0,1	0,2	0,3	0,4
При длине или ширине помещения 25 м и более эти отклонения не должны превышать, мм	15	25	50	70	90
Величина уступа между основным фоном покрытия и элементами оформления (фризом), мм, не более	1	1	2	3	4
Отклонение швов от прямой линии (на 10 м), мм, не более	5	8	10	15	20

Переводные коэффициенты для определения ученических норм времени (выработки) в зависимости от периода обучения

Месяц обучения	Переводной коэффициент	Рабочая норма, %
Первый курс обучения		
(для работ 2-го и 3-го разрядов)		
Второе полугодие (начало нормирования работ)		
Апрель	4	25
Май	4	25
Июнь	3,5	28,5
Июль	3,5	28,5

Второй курс обучения		
(для работ 2-го и 3-го разрядов)		
Первое полугодие		
Сентябрь	3	33
Октябрь	3	33
Ноябрь	2,5	40
Декабрь	2,0	50
Второе полугодие		
Январь - март	2,0	50
Апрель	1,5	66,6
Май	1	100
Июнь, июль	1	100
Третий курс обучения		
(для работ 3-го и 4-го разрядов)		
Первое полугодие		

Сентябрь	2	50
Октябрь	1,9	52,6
Ноябрь	1,8	55,5
Декабрь	1,7	58,8
Второе полугодие		
Январь	1,6	62,5
Февраль	1,5	66,6
Март	1,4	71,4
Апрель	1,2	83,3
Май	1,0	100
Июнь	1,0	100
Июль	1,0	100

ПОДГОТОВКА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОД ОБЛИЦОВКУ

Состав технологических операций. Выявление дефектов поверхности; удаление выступающих мест; заделка впадин раствором; насечка неглубоких бороздок; подготовка деревянных поверхностей; установка марок и маяков; обмазка раствором металлической сетки; нанесение выравнивающего растворного намета.

Механизмы, инструменты, приспособления, инвентарь. Электрический или пневматический молоток; электрическая сверлильная машина; штукатурный агрегат СО-152. Бучарда; скarpель или зубило; молоток; проволочная щетка; кисть; штукатурная лопатка; сокол для штукатурных работ; растворная лопата; отделочный ковш; гибкий водяной уровень; строительный уровень; отвес; правило; совок; деревянный полутерок длиной 350...800 мм; стальная гладилка; правила усеночное и лузговое; царапка; ножницы для резки металла; инвентарные металлические марки для установки маяков; измерительный шнур; рулетка или складной метр; двухметровая контрольная рейка; тележка со сменной тарой или передвижные ящики для раствора.

Материалы. Цементнопесчаный раствор для заделки впадин и сплошного выравнивания бетонных и кирпичных поверхностей; 10 %-ный раствор поливинилацетатной дисперсии.

Расход материалов для подготовки 1 м² деревянных поверхностей (подбивка сетки, оштукатуривание) следующий: цементный раствор - 0,33 м³; металлическая сетка - 1,08 м²; гвозди длиной 40 мм - 0,065 кг; вязальная проволока - 0,067 кг; коротковолокнистый асбест - 0,2 кг.

Схема организации рабочего места. Рабочее место организуют так, чтобы необходимые материалы и инструмент были удобно размещены по фронту работ; была подведена электроэнергия для подключения электроинструментов.

Тележку или передвижной ящик с раствором располагают на расстоянии 1 м от стены и справа или слева от плиточника в зависимости от того, какой рукой наносят раствор.

Последовательность выполнения технологических операций. Работу начинают после сдачи помещения под облицовочные работы.

Выявление дефектов поверхности. Прикладывая двухметровую контрольную рейку к поверхности в различных направлениях, выявляют неровности, впадины и другие дефекты, отмечая их цветным мелком. Местные неровности не должны превышать 10 мм.

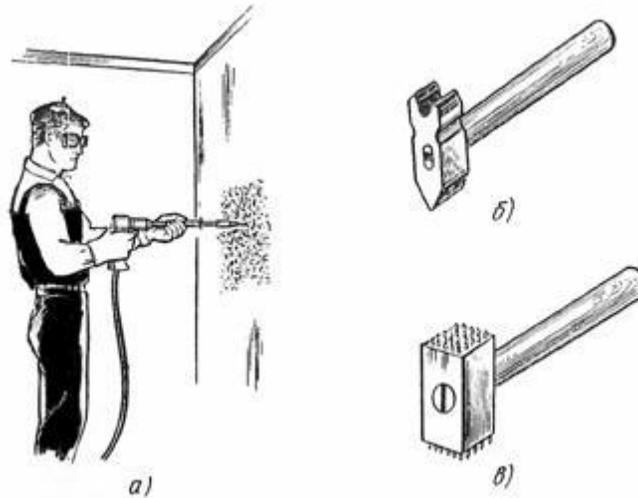


Рис. 83. Механизированная насечка бетонной поверхности (а) и инструменты (б, в) для выполнения работ вручную: а - электромолоток, б - насечной молоток, в - бучарда

Исправление дефектов поверхности. Выступающие места удаляют электрической сверлильной машиной с закрепленной в патроне стальной щеткой или шлифовальным кругом. При незначительных объемах работ выступающие места срубают скarpелем или зубилом.

Впадины глубиной 15 мм и более заделывают цементнопесчаным раствором. Предварительно такие места грунтуют 10 %-ным водным раствором поливинилацетатной дисперсии. Цементнопесчаный раствор наносят отделочным ковшом, совком или штукатурной лопаткой с сокола. Раствор разравнивают полутерком, не затирая поверхность для сохранения шероховатости.

Насечка бетонных или кирпичных поверхностей. Эта операция необходима для лучшего сцепления облицовки с основанием. Ее выполняют ручным пневматическим или электрическим молотком (рис. 88, а); при небольших объемах работ - насечным молотком или бучардой (рис. 88, б, в). Рабочий орган молотка подносят к гладкой бетонной поверхности или кирпичной кладке с полным заполнением швов и, нажав на курок, наносят 1000...1200 ударов на 1 м² поверхности.

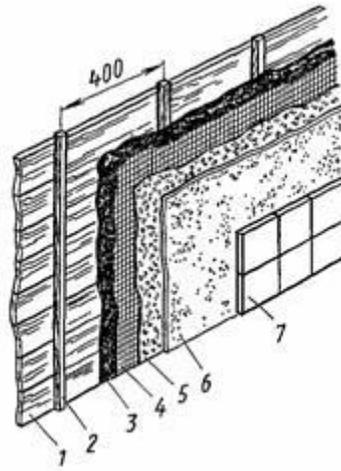


Рис. 89. Подготовка деревянных поверхностей:

1 - деревянная перегородка, 2 - бруски 20×30 мм, 3 - слой толя, 4 - тонкая проволочная сетка, 5 - грунт из цементного раствора, 6 - растворная прослойка, 7 - облицованная поверхность

Пыль с насеченной поверхности удаляют кистью, смоченной в воде.

Подготовка деревянных поверхностей. К стенам или перегородкам 1 (рис. 89) прибивают бруски 2 или деревянные шашки толщиной 2...2,5 см на расстоянии 400 мм друг от друга. Затем по брускам или шашкам натягивают толь или рубероид 3. Гвоздями закрепляют мелкоячеистую стальную сетку 4, выверяя ровность ее установки по вертикали и горизонтали.

По натянутой сетке наносят цементно-песчаный раствор 5 с добавками очесов и волокон асбеста, способствующих удержанию раствора на сетке.

Воздушная прослойка, образованная брусками или шашками, предохраняет будущую облицовку от повреждения в случае коробления досок деревянной стены (перегородки). Поверхность стальной сетки оштукатуривают цементным раствором 6 состава 1 : 3 (цемент : песок) слоем толщиной не более 20 мм (без нанесения накрывочного слоя).

Раствор наносят с сокола (рис. 90), удерживая его левой рукой над ящиком. Низ сокола прижимают штукатурной лопаткой к стене. Сокол под углом 15...20° к стене протягивают вверх, распределяя раствор тонким слоем по поверхности.

Закрепление маяков и марок. В верхней части стены на расстоянии 25...30 см от примыкающей стены и потолка примораживают инвентарный маяк или забивают гвоздь (рис. 91) так, чтобы шляпка его выступала над поверхностью на толщину растворного слоя. Затем опускают отвес, прижимая шнур к шляпке гвоздя. Внизу, ориентируясь по отвесу, примораживают маяк или забивают второй гвоздь на 30 см выше уровня пола. Так же провешивают стену у противоположного угла помещения.



Рис. 90. Нанесение штукатурного раствора на стальную сетку

По установленным маякам или забитым гвоздям натягивают шнур (горизонтально и по диагонали) и проверяют возможную толщину растворной прослойки (7...15 мм). При необходимости регулируют высоту шляпок гвоздей, добиваясь наименьшей равномерной толщины прослойки.

Нанесение выравнивающего растворного намета. При значительном количестве дефектов поверхности размером более 15 мм их устраняют выравнивающим наметом. Вначале наносят обрызг - пластичный раствор подвижностью 12...13 см для заполнения пор и пустот. Раствор наносят с сокола, совком или отделочным ковшом справа налево или наоборот (рис. 92). Ковш удерживают правой или левой рукой, чтобы большой палец находился сверху ручки. Взмахом руки порцию раствора сбрасывают на обрабатываемую поверхность, придавая краю ковша такое положение, при котором бы раствор рассеивался веерообразной струей.

При небольшом объеме работ или в стесненных местах раствор наносят штукатурной лопаткой с сокола. Держат сокол в левой руке, а штукатурную лопатку - в правой. Порции раствора с сокола набрасывают горизонтальными рядами сверху вниз.

В зависимости от расположения оштукатуриваемой поверхности раствор наносят приемами слева направо (рис. 93, а) или справа налево (рис. 93, б).

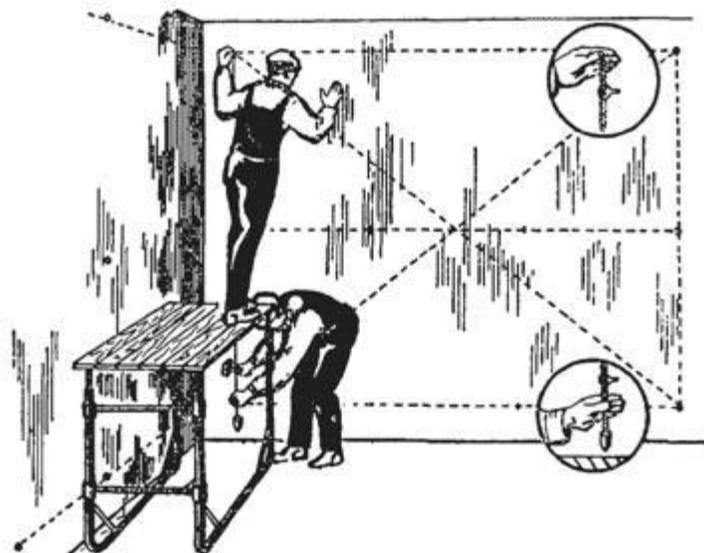


Рис. 91. Закрепление маяков и марок

Второй слой намета - грунт - наносят теми же приемами после схватывания слоя обрызга. Намет разравнивают заподлицо с маяками снизу вверх, передвигая полутерок вправо и влево (рис. 94).

Контроль качества. Поверхности, подготовленные под облицовку, не должны иметь открытых швов, сквозных трещин, отклонений от вертикали более 3 мм на 1 м высоты. Не допускаются неровности в виде выступов и углублений более 15 мм, высолы и жировые пятна.

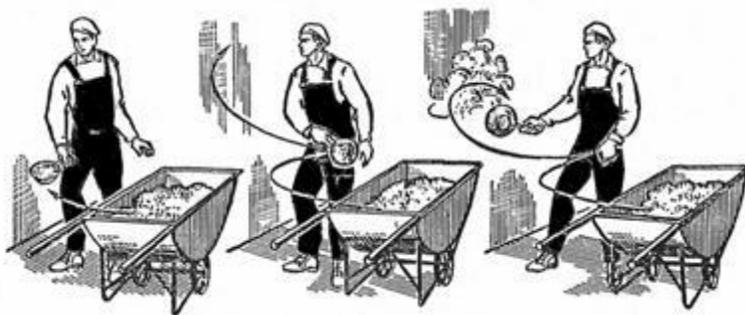


Рис. 92. Приемы нанесения раствора отделочным ковшом

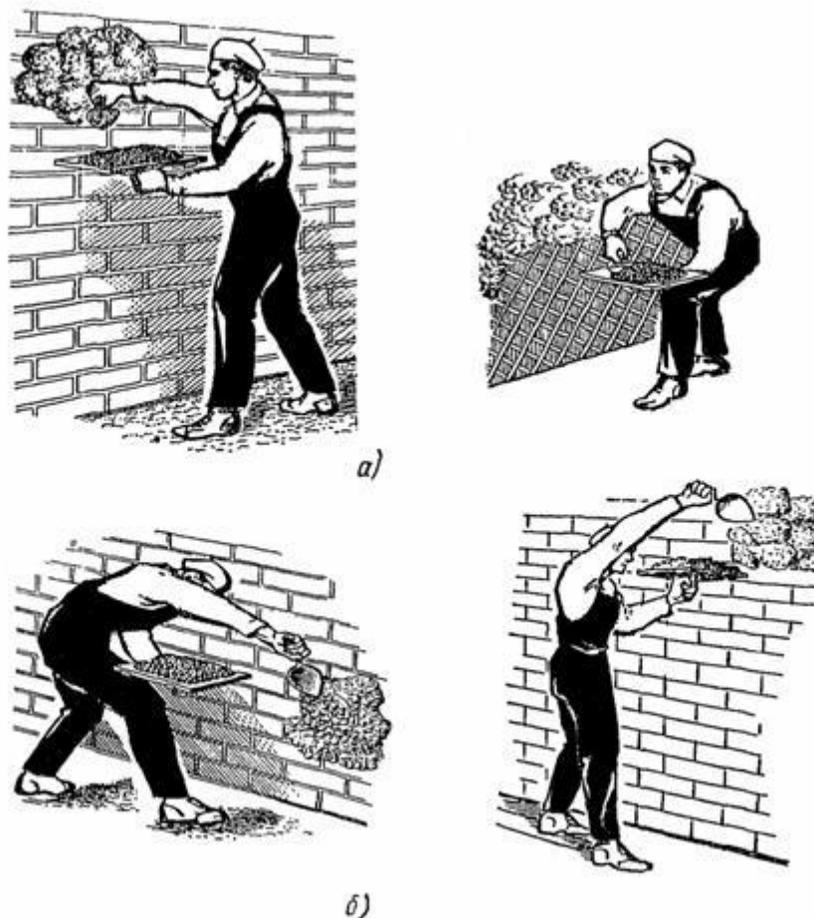


Рис. 93. Набрасывание раствора штукатурной лопаткой с сокола слева направо (а), справа налево (б)

Трудовые затраты. Нормы времени на 1 м подготавливаемой поверхности и нормы выработки на 1 чел-дн при подготовке-поверхности под облицовку следующие:

	Нормы времени, чел-ч	Нормы выработки, м ²
Насечка поверхностей: механизированным способом:		
Насечка поверхностей		
кирпичных	0,16	50
бетонных	0,30	26,7
ручным способом:		
кирпичных	0,32	25
бетонных	0,59	13,5
Срубание наплывов способом		
механизированным:	0,62	13
ручным:	1,24	6,5
Выравнивание дефектных мест:		
стен	0,3	26,6
столбов, пилястр	0,4	20
Крепление сетки к каркасу с обмазкой раствором		
поверхностей:		
стен и перегородок.	0,49	16,5
столбов, пилястр, колонн	0,74	10,8



Рис. 94. Разравнивание раствора полутерком

Техника безопасности. Насекают и шлифуют поверхности с помощью электроинструментов в диэлектрической обуви, резиновых перчатках и защитных очках.

Характеристика технологического процесса (см. приложение №4 Облицовка вертикальной поверхности способом «шов в шов»)

№	Характеристика процесса	Параметр
1	Единственное отличие от облицовки «шов в шов»	плитка каждого последующего ряда при укладке перекрывает шов между плитками нижнего ряда
2.	Особенность данного способа	стену необходимо поделить на две части по ширине и поставить отметку. После этого раскладывают плитки насухо, начиная от центра, в разные стороны. Таким образом, определяется необходимое количество и расположение неполномерных (обрезных) плиток по обеим сторонам стены. Это дает симметричное расположение плиток.

Варианты установки плиток

Вариант	Характеристика
1	шов проходит по оси стены, т. е. по устроенной метке
2	шов проходит посередине плитки

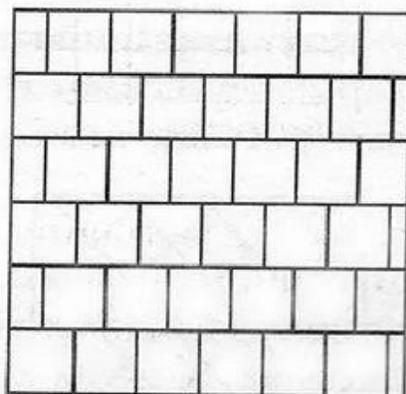


Рисунок 11. Облицовка вразбежку



Потребность в инструменте, инвентаре и приспособлениях для облицовки стен приведена в таблице.

ТАБЛИЦА 3

НАИМЕНОВАНИЕ	Марка, ГОСТ, рабочий чертеж	Кол.	Техническая характеристика
Столик-подмости складной	Конструкция	1	Подмачивание на высоте до 3 м.
Контейнер для раствора	Конструкция	1	Емкость 0,1 м ³ Масса 16,2 кг
Контейнер для керамической плитки	Конструкция треста	1	Емкость 0,1 м ³ Масса 15,76 кг
Скоба		Комплект	
Ведро оцинкованное		1	
Струнные маяки	Конструкция	Комплект	
Лопатка плиточника	ЛП ГОСТ 9533-81	2	Масса 0,3 кг
Отрезовка	ОШ ГОСТ 9533081	1	
Гладилка	ГЛЗ ГОСТ 10403-80	2	Длина 300 мм

Молоток	МПЛИ-1 ГОСТ 11042-83	1	Масса 0,07 кг
Кисть-макловица	КМА-1 ГОСТ 10597-80*	2	Масса 0,006 кг
Резец для плиток	ГОСТ 19259-73*	1	Масса 0,13 кг
Кусачки	ГОСТ 7282-75*	1	
Молоток слесарный	ГОСТ 2310-77*Е	1	
Лопата стальная строительная	ЛР ГОСТ 3620-76	2	Масса не более 2,1 кг
Шпатель	ШД-95 ГОСТ 10778-83	2	Масса 0,125 кг
Шпатель резиновый		1	
Инструментальный чемодан плиточника		1	
Рейки деревянные		5	Длина 2,0 м
Уровень строительный	УС-2 ГОСТ 9416-83	2	Масса 0,24 кг
Рулетка измерительная металлическая	ЗПК2-2-БНТ/1 ГОСТ 7502-80*	1	Длина 2,0 м
Отвес	ГОСТ 7948-80	1	
Угольник контрольный (деревянный)	Р. ч. 362.00.00.000 ПТИ Минсевзапстроя СССР	1	Масса 3,2 кг Длина 800 мм Ширина 500 мм
Правило	Р. ч. 329.00.00.000 ПТИ Минсевзапстроя СССР	1	Масса 5,8 кг Длина 2,0 м Ширина 0,3 м
Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-74*	1	

Приложение №3.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЙ ПОД ПОКРЫТИЕ ПОЛА

Состав технологических, операций. Контроль ровности основания; устранение дефектов поверхности; удаление загрязнений, жировых пятен.

Механизмы, инструменты, приспособления, инвентарь. Электрический молоток; электрическая щетка; подметальная вакуумная машина или пылесос. Скарпель; зубило; молоток; стальная щетка; лейка; растворная лопатка; лопатка для плиточных работ; отделочный ковш для подачи раствора; ведра для воды и раствора. Контрольная двухметровая рейка; строительный уровень; складной метр или рулетка. Защитные очки.

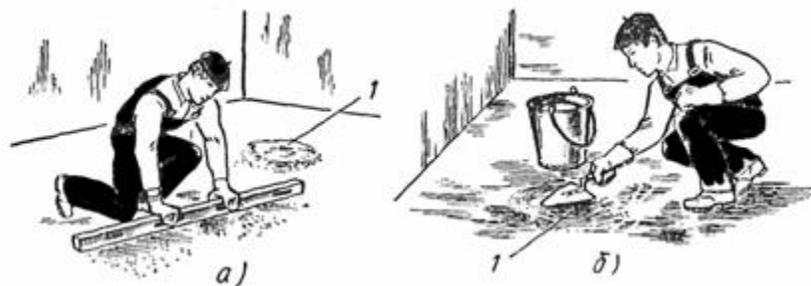


Рис. 16. Проверка ровности основания контрольной рейкой (а) и устранение дефектов основания (б) (1 - дефектное место)

Материалы. Цементнопесчаный раствор марки не ниже 150, приготовляемый на месте работ. Раствор соляной кислоты 3 %-ной концентрации. Ветошь для удаления загрязненных пятен.

Последовательность выполнения технологических операций. К работе приступают после сдачи помещения под отделочные работы.

Контроль ровности основания. После удаления строительного мусора поверхность основания проверяют двухметровой рейкой (рис. 16, а), перемещаемой в продольном и поперечном направлениях. Просветы между рейкой и основанием не должны превышать 10 мм. Дефектные места 1 на поверхности - выступы, впадины и др. - отмечают мелом.

Устранение дефектов. Впадины, трещины, зазоры между уложенными плитами перекрытий, а также места их примыкания к стенам очищают от пыли, смачивают водой и заделывают цементным раствором (рис. 16, б) с помощью лопатки для плиточных работ.

Выпуклости, наплывы схватившегося раствора срубают скarpелем (рис. 17, а) или зубилом. При большом объеме работ неровности устраняют электрическим молотком (рис. 17, б), предварительно проверив его исправность на холостом ходу.

Удаление жировых пятен. Ветошью, смоченной 3 %-ным раствором соляной кислоты, протирают загрязнения до полного удаления пятен. Работу выполняют в резиновых перчатках и защитных очках.

Контроль качества. Просветы между двухметровой рейкой и поверхностью основания в местах устранения дефектов допускаются не более 10 мм, Зазоры в местах примыкания перекрытий к стенам должны быть заделаны цементным раствором марки не ниже М150. Поверхность должна быть чистой, обеспыленной и без пятен.

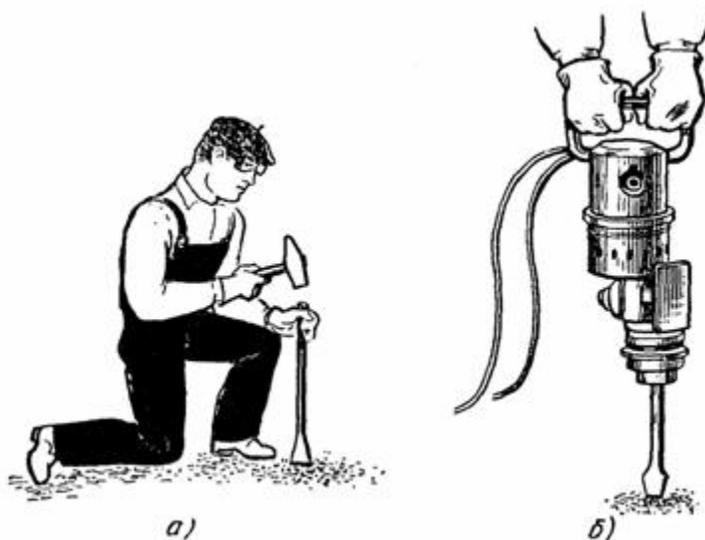


Рис. 17. Срубание выступов, насечка бетонных поверхностей: а - скarpелем или зубилом, б - электрическим молотком

Трудовые затраты. Нормы времени в чел-ч на единицу работ и нормы выработки на 1 чел-дн при подготовке оснований следующие:

	Нормы времени чел-ч	Нормы выработки на 1 чел-дн
Очистка основания от строительного мусора	0,054	148 м ²
Заделка выбоин площадью до 0,25 м ²	0,34	24 шт.
Заделка отверстий площадью до 0,2 м ² , глубиной до 10 см	0,78	10 шт.
Обезжиривание отдельных мест с промывкой органическими растворителями	0,043	186 м ²

Техника безопасности. При приготовлении раствора соляной кислоты на месте работ кислоту тонкой струей через воронку вливают в воду при постоянном перемешивании. При этом необходимо иметь 10 %-ный раствор соды для нейтрализации кислоты в случае ее разбрызгивания. Для работы с кислотой надевают резиновые перчатки, защитные очки и респиратор.

К работе с электрическим молотком допускаются учащиеся, прошедшие обучение и инструктаж на рабочем месте.

Работают с электрическим молотком в диэлектрических перчатках, резиновых сапогах и защитных очках. Удаляют неровности ломом, скarpелем или зубилом в рукавицах и защитных очках.

Контрольные вопросы. Как проверяют ровность основания под плиточные полы на цементно-песчаной прослойке? Какие дефекты устраняют при подготовке бетонного основания? Расскажите о правилах техники безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с электрическим молотком, скarpелем, зубилом? Как проверяют качество подготовленного основания?

КАРТА 7

УСТРОЙСТВО ВЫРАВНИВАЮЩЕЙ СТЯЖКИ ПОД ПЛИТОЧНЫЕ ПОЛЫ

Состав технологических операций. Установка и выверка маячных реек; увлажнение основания; укладка и разравнивание растворной смеси; уплотнение и заглаживание поверхности стяжки; снятие маячных реек и заделка борозд.

Механизмы, инструменты, приспособления, инвентарь. Машина СО-126 для приготовления и подачи растворов, виброрейка; шлифовальная машина для затирки цементных стяжек. Строительный уровень; рулетка или складной метр; деревянный угольник с удлиненной линейкой; разметочный шнур в корпусе; эталонный конус; стальные штыри; строительный молоток массой 600 г; маячные рейки деревянные или металлические длиной 3...6 м; лопатки для плиточных работ и растворная; окованное одностороннее правило; скребок, стальная гладилка; царапка; двухметровая контрольная рейка; деревянные рейки с отфугованной верхней кромкой; тележка на пневмоколесном ходу.

Материалы. Цементно-песчаный раствор. Расход раствора, м³ на 1 м² стяжки, зависит от толщины стяжки:

Толщина стяжки, мм	25	30	35	40	45	50
Расход раствора, м ³	0,028	0,033	0,039	0,044	0,050	0,55

Схема организации рабочего места. В помещении, где нужно уложить выравнивающую стяжку, заранее раскладывают маячные рейки и заготавливают необходимое количество раствора для их закрепления.

Последовательность выполнения технологических операций. К устройству выравнивающей стяжки приступают после очистки основания от мусора, заделки дефектных мест, срубания выступов, насечки бетонных оснований, удаления загрязненных участков и вынесения на стены отметки верхнего покрытия пола.

Работу начинают со стороны, противоположной входу в помещение.

Установка и выверка маячных реек. Расстояние (шаг) укладываемых реек 2...2,5 м. Маячные рейки устанавливают по уровню так, чтобы их верх соответствовал толщине стяжки. Их положение в плане и по высоте закрепляют крепежными марками из раствора (рис. 18, а). При необходимости установленные маячные рейки втапливают в растворную марку или, наоборот, приподнимают, добавляя раствор, контролируя их положение уровнем (рис. 18, б).

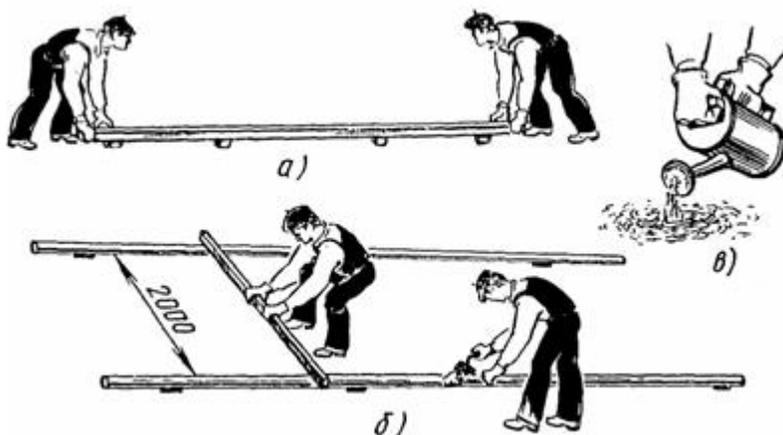


Рис. 18. Устройство выравнивающей стяжки:

а - раскладка маячных реек, б - контроль маячных реек по уровню, в - увлажнение основания

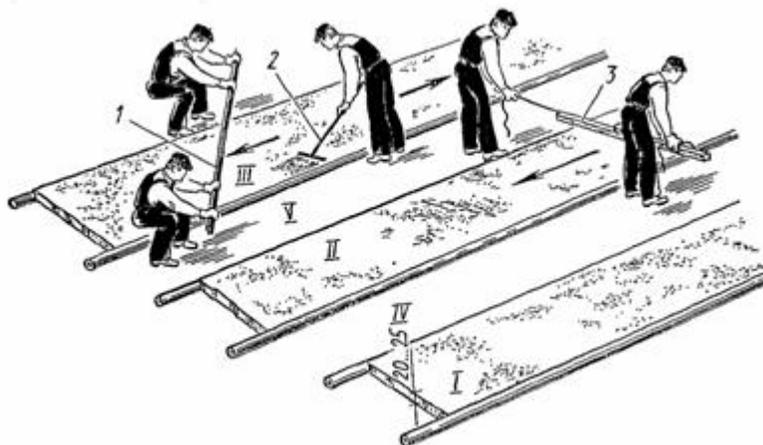


Рис. 19. Укладка, разравнивание и уплотнение раствора:

1 - правило, 2 - грабли, 3 - виброрейка; I-V - последовательность заполнения
растворной смесью полос-захваток

Увлажнение основания. Основание поливают водой из шланга с распыляющей насадкой или обычной лейкой (рис. 18, в), не допуская пропусков и луж.

Укладка и разравнивание смеси. Цементно-песчаный раствор начинают укладывать от стен, противоположных входу в помещение. Раствор разгружают в полосу-захватку, ограниченную маячными рейками, и разравнивают вдоль полосы гребком или граблями 2 (рис. 19) на толщину маячных реек. После этого выравнивают раствор правилом 1, которое опирают на маячные рейки. В больших помещениях стяжку укладывают последовательно (I - V) полосами через одну, в небольших помещениях - сразу по всей площади.

Уплотнение и заглаживание поверхности стяжки. Стяжку из пластичных и литых цементно-песчаных смесей с осадкой конуса до 13 см заглаживают металлической гладилкой. Стяжку из жесткого раствора с осадкой конуса менее 13 см уплотняют виброрейкой 3 до появления цементного молока.

Свежеуложенные и уплотненные участки накрывают рогожей или мешковиной и поддерживают 7...10 сут. во влажном режиме. Незатвердевшие поверхности стяжки обрабатывают царапкой или электрощеткой.

Снятие маячных реек и заделка борозд. Удаляют рейки после схватывания раствора, нанося легкие удары молотком по длине рейки и приподнимая ее за один конец. Кромки уложенных полос промывают водой и грунтуют цементным молоком. После этого укладывают раствор в борозды, оставшиеся от реек, а уложенные участки стяжки используют как маяки.

При укладке стяжки в небольшом помещении (без полос-захваток) установленные маяки вырубают. Борозды в местах вырубленных маяков заделывают тем же раствором.

Контроль качества. Уложенная стяжка должна иметь проектную толщину. Горизонтальность уложенной стяжки контролируют двухметровой рейкой, передвигаемой в разных направлениях, и уровнем. Просветы между стяжкой и рейкой не должны превышать 10 мм. Отклонение от горизонтальной

плоскости и заданного уклона (по длине или ширине помещения) допускается до 0,2 %, но не более 50 мм.

Трудовые затраты. Нормы времени на устройство 1 м² стяжки из цементно-песчаного раствора при механизированном нанесении раствора - 0,096, при укладке раствора вручную - 0,23 чел-ч.

Нормы выработки на 1 чел-дн при механизированном нанесении раствора - 83,3, при укладке раствора вручную - 34,8 м².

Техника безопасности. Выравнивающую стяжку укладывают, применяя исправные инструменты, приспособления и инвентарь.

Механизированную укладку раствора в полосы-захватки выполняют в резиновых сапогах и перчатках, в защитных очках, при этом используют гаситель струи раствора на выходе из растворопровода.

Контрольные вопросы. Когда приступают к укладке выравнивающих стяжек под плиточные полы? В какой последовательности заполняют раствором полосы-захватки в помещениях большой площади? Как обрабатывают поверхность цементно-песчаной стяжки, уложенной под полы из керамической плитки? Как устанавливают и закрепляют маячные рейки при устройстве выравнивающих стяжек? Как обрабатывают кромки полос затвердевшей растворной стяжки при укладке растворной смеси? Перечислите инструменты, необходимые для контроля поверхности уложенной растворной стяжки? Какие правила техники безопасности нужно выполнять при устройстве выравнивающей стяжки?

КАРТА 8

РАЗБИВКА ПОКРЫТИЯ ПОЛА

Состав технологических операций. Проверка геометрической формы покрытия; разбивка элементов покрытия.

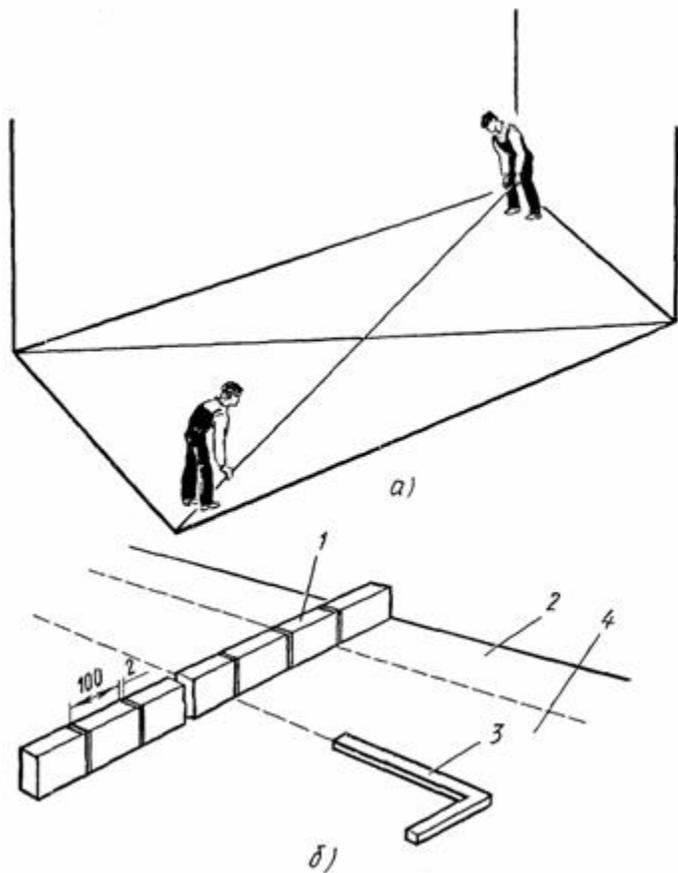


Рис. 20. Разбивка прямоугольного покрытия пола: а - выверка геометрической формы помещения, б - разметка заделки и фриза; 1 - рейка-шаблон Болотина, 2 - заделка, 3 - угольник, 4 - фриз

Инструменты и приспособления. Разметочный шнур в корпусе; рулетка; складной метр; рейка-шаблон Болотина; рейка- правило; уровень; угольник; стальные штыри для закрепления шнура; цветные мелки или грифель; карандаш.

Схема организации рабочего места. Рабочее место - помещение, где производится разбивка покрытия пола, должно быть свободно от посторонних предметов.

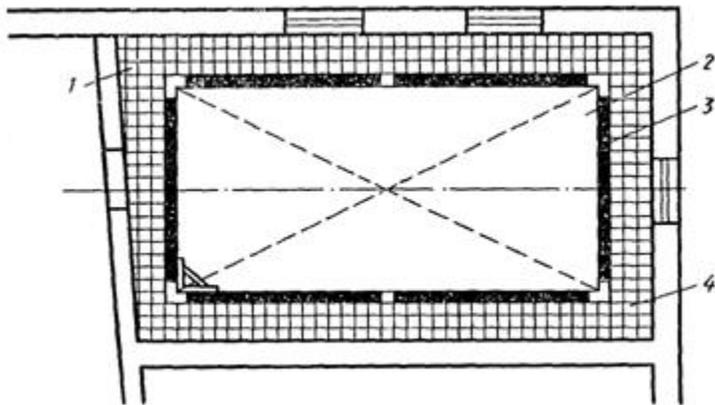


Рис. 21. Разбивка непрямоугольного покрытия пола: 1 - участок с прирубленными плитками, 2 - фон пола, 3 - фриз, 4 - заделка

Последовательность выполнения технологических операций. К работе приступают после исправления дефектов, проверки ровности и горизонтальности основания.

Проверка геометрической формы помещения. Натянутым шнуром измеряют диагонали помещения (рис. 20, а). Равенство диагоналей свидетельствует о взаимной перпендикулярности примыкающих сторон. В таком помещении фриз отделяет ряды заделки одинаковой ширины по всему периметру стен.

Разбивка прямоугольного покрытия (заделки, фриза, фона). Разметочную рейку-шаблон Болотина 1 (рис. 20, б) прикладывают торцом к стене. Цветным мелком наносят риски, намечая границы расположения рядов заделки 2 и фриза 4. Направление внутренней стороны фризового ряда определяют по угольнику 3. Внутренние вершины фризовых рядов (кратных целому ряду плиток) закрепляют стальными штырями.

Разбивка непрямоугольного покрытия (рис. 21). В непрямоугольном помещении диагонали не равны. Рулеткой измеряют длину коротких противоположных сторон основания. Их середину закрепляют стальными штырями и натягивают шнур, фиксирующий ось будущего покрытия. Вдоль натянутого шнура прикладывают рейку Болотина и цветным мелком намечают границы рядов плиток, равных ширине заделки и фриза.

Направление внутренней короткой стороны фризового ряда определяют угольником относительно оси покрытия пола. Размеры коротких сторон фризового ряда кратны целому числу плиток.

Внутренние углы фриза закрепляют стальными штырями. Все отклонения от прямоугольности основания при такой разбивке окажутся вне поля фона 2 и за фризом 3 - в полосе заделки 4. Их выравнивают прирубленными (неполномерными) плитками 1, примыкающими к стене. Неполномерные плитки располагают со стороны входа в помещение.

При разбивке основания нужно учитывать, что покрытие может быть выполнено по заданному рисунку.

Контроль качества. Точность разбивки покрытия пола в помещениях правильной и неправильной формы контролируют, проверяя равенство диагоналей по внутренним углам фриза.

Техника безопасности. Работа должна выполняться в хорошо освещенных помещениях, свободных от посторонних предметов и материалов.

Контрольные вопросы. Как проверить прямоугольность основания при устройстве покрытия пола? Каковы особенности разметки прямоугольных покрытий? Сколько рядов плитки должно быть в фризовом ряду, заделке? В какой последовательности выполняют разметку покрытий неправильной формы? Где располагают прирубленные ряды заделки?

КАРТА 9

УСТРОЙСТВО МАЯКОВ

Состав технологических операций. Перенос геодезической отметки в помещение; вынесение отметок уровня чистого пола; установка реперного маяка; установка промежуточных маяков.

Инструменты, приспособления, инвентарь. Гибкий (водяной) уровень; контрольная двухметровая рейка; строительный уровень; складной метр или рулетка; разметочный шнур в корпусе; деревянный угольник с линейкой; рейка-шаблон Болотина с делениями; лопатки для плиточных работ и растворная; стальные штыри; молоток; цветные мелки или грифель; тележка со сменной тарой для раствора и плиток; напальчники.

Материалы. Керамические плитки; цементный или гипсовый раствор.

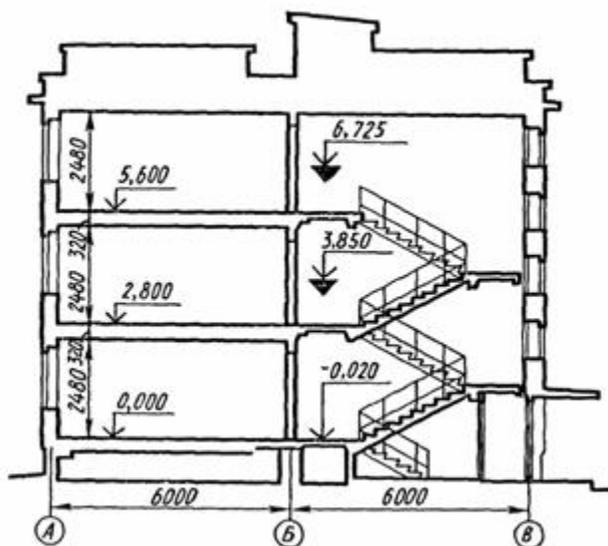


Рис. 22. Геодезические отметки уровня чистого пола 1, 2 и 3-го этажей

Схема организации рабочего места. Помещение, в котором устанавливаются маяки, должно быть сдано под отделку и подготовлено к укладке полов из плиток, т.е. освобождено от посторонних предметов.

Последовательность выполнения технологических операций. К работе приступают после выверки основания и разбивки покрытия.

Перенос геодезической отметки в помещение. Геодезический знак (репер в виде карандашной черты) определяет высотное положение стены лестничной клетки (рис. 22) относительно уровня пола первого этажа. При переносе отметки нулевое деление визирной трубки водяного (гибкого) уровня совмещают с репером (рис. 23, а). На другом конце уровня (в помещении, где настилают полы) уровень жидкости в трубке на нулевом делении соответствует положению переносимой отметки, которую закрепляют карандашной чертой.

Закрепление уровня чистого пола. От геодезической отметки (репера), перенесенной в помещение второго этажа, вычислением определяют положение линии, расположенной на 1 м выше уровня чистого пола.

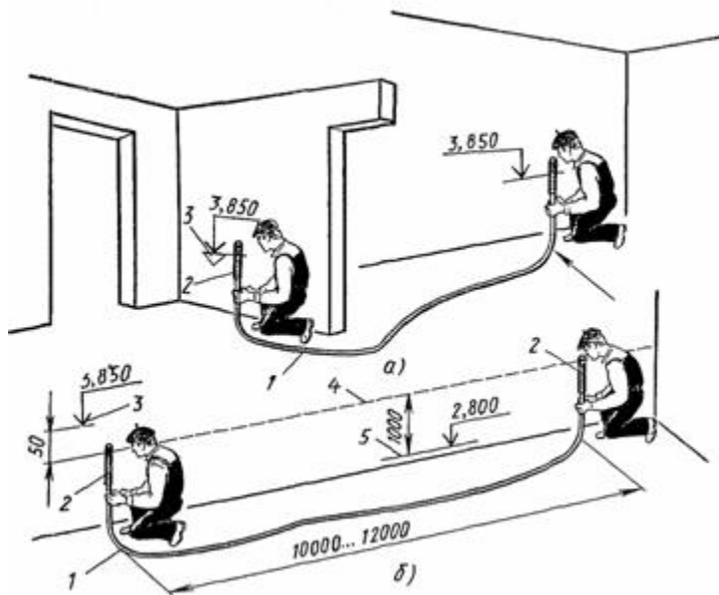


Рис. 23. Перенос в помещении отметки гибким (водяным) уровнем (а) и закрепление уровня чистого пола (б): 1 - резиновый шланг, 2 - визирная трубка, 3 - геодезическая отметка (знак), 4 - линия, отбитая намеленным шнуром, 5 - риска уровня пола

Для нашего примера $3,850 - 2,800 = 1,050$, где 3,850 - геодезическая отметка в помещении лестничной клетки; 2,800 - уровень чистого пола. Затем от геодезической отметки (рис. 23, б) вниз отмеряют 50 мм и закрепляют карандашной рисккой. Эта риска означает положение, равное 1 м выше уровня чистого пола. Затем с рисккой совмещают нулевое деление трубки 2 гибкого уровня. Другой конец уровня на расстоянии длины резинового шланга перемещают плавно вверх и вниз до совпадения уровня жидкости с нулевым делением и закрепляют отметки рисккой.

Уровень перемещают по периметру помещения и наносят таким же образом отметки на все стены. Натянутым разметочным шнуром, натертым пигментом, отбивают линию на каждой стене, расположенную на 1000 мм выше отметки уровня пола.

Установка реперного и промежуточного маяков. Отмеряя вниз от закрепленной на стене линии расстояние, равное 1000 мм, определяют верхний уровень реперного маяка 1 (рис. 24) на уровне чистого пола. Маячную плитку, фиксирующую уровень чистого пола, устанавливают на жестком растворе чуть выше требуемого уровня, а затем ее осаживают торцом ручки лопатки плиточника. Пользуясь обычным уровнем и рейкой 3, устанавливают реперные

маяки 1 последовательно во всех углах фриза и промежуточные маяки 2.

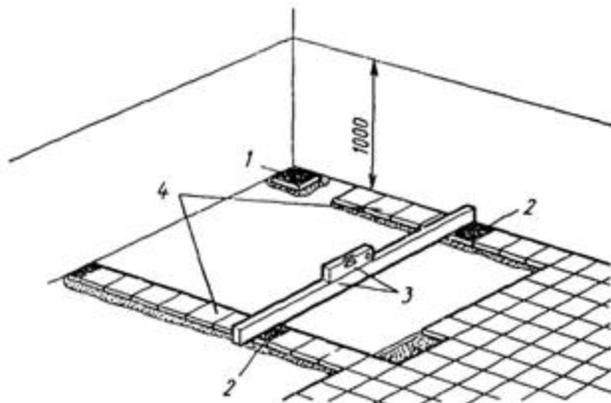


Рис. 24. Установка реперного (опорного) и промежуточных маяков: 1 - реперный маяк, 2 - промежуточные маяки, 3 - рейка с уровнем, 4 - маячные ряды

При закреплении промежуточных маяков по уровню предварительно контролируют правильность показаний уровня. Для этого устанавливают уровень на рейку, убеждаются, что его пузырек находится в нуль-пункте, и отмечают карандашом местоположение уровня на рейке. Затем уровень поворачивают на 180° и опять ставят на отмеченный на рейке контур. Если при этом пузырек находится в нуль-пункте, значит, уровень дает правильные показания.

Промежуточные маяки устанавливают вправо и влево от реперного маяка.

В местах фриза промежуточные маяки устанавливают по уровню, для чего один конец рейки опирают на реперный маяк, а под другой конец рейки подкладывают плитку на растворе так, чтобы пузырек уровня находился в нуль-пункте. Промежуточные плитки по фону покрытия устанавливают только в помещениях большой площади.

Контроль качества. Правильность установки маяков контролируют, двухметровой рейкой и уровнем, у которого пузырек должен находиться в нуль-пункте.

Трудовые затраты. Норма времени на установку 100 шт. маяков - 3,9 чел-ч.

Норма выработки на 1 чел-дн - 205 шт. маяков.

Техника безопасности. Работу по укладке маячных плиток на раствор выполняют в резиновых напальчниках.

Контрольные вопросы. Как вычислить отметку уровня чистого пола в помещении? Когда приступают к установке маяков? Какие виды маяков устанавливают до укладки полов в помещении? В какой последовательности и как устанавливают промежуточные маяки? Чему должен соответствовать верх реперного маяка?

КАРТА 10

НАСТИЛКА ПОЛОВ ПОШТУЧНОЙ УКЛАДКОЙ ПЛИТОК

Состав технологический операций. Очистка и увлажнение основания; разбивка покрытия на захватки и установка промежуточных маяков; укладка растворной прослойки и плиток.

Инструменты, приспособления, инвентарь. Тележка со сменными контейнерами; растворосмеситель; пылесос. Лопатка для плиточных работ; растворная лопата; кисть-макловица; деревянный полутерок; стальные штыри с причальным шнуром; молоток-кулачок для забивки штырей; рейка-правило длиной до 1,5 м для разравнивания растворной прослойки по маякам; деревянная киянка или хлопуша для осаживания уложенных плиток; металлические грабли; стальной скребок или проволочная щетка для очистки отдельных мест основания; рейка Болотина; двухметровая рейка с уровнем; металлическая рулетка и метр; рычажный плиткорез; угольник; контрольно-ступенчатая линейка для измерения выступов или впадин. Контейнер для переноски и хранения плитки; ведра с водой для увлажнения плиток. Подножка для работы плиточника на свежеложенной растворной прослойке; скамеечка для работы плиточника; влагонепроницаемые наколенники.

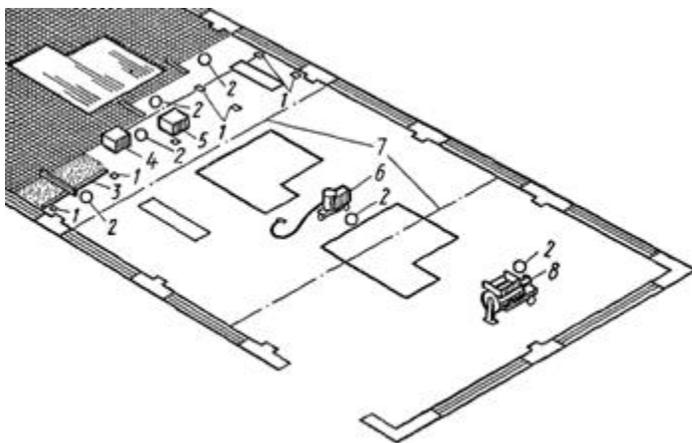


Рис. 25. Схема организации рабочего места при поштучной укладке плиток: 1 -

маячные плитки, 2 - рабочее место плиточника, 3 - маячная рейка, 4, 5 - контейнеры с растворами с плитками, 6 - пылесос, 7 - границы захваток, 8 - растворосмеситель

Материалы. Керамические плитки для полов ([ГОСТ 6787-80](#)). Цементно-песчаный раствор марки 150, подвижностью 3,5...6 см. Расход раствора для устройства 1 м² прослойки толщиной 7...15 мм - 0,02 м³.

Схема организации рабочего места (рис. 25). Плитку укладывают способом «на себя», двигаясь по направлению к выходу из помещения. Поэтому направление захваток, как правило, должно совпадать с направлением света из оконных проемов.

Технологическая последовательность работ. Очистка и увлажнение основания. Строительный мусор, грязь, пыль удаляют вакуумно-щеточной машиной, пылесосом. После этого основание смачивают водой, не допуская луж или сухих мест.

Разбивка поверхности на захватки. Рейкой Болотина размечают ширину полос-захваток. От стены или ряда ранее уложенных плиток 1 (рис. 26) откладывают расстояние, равное пяти рядам плиток 1, и устанавливают маячные рейки 2 с помощью правила 3 и уровня на растворные марки 4. Верх рейки должен соответствовать уровню растворной прослойки.

Укладка растворной прослойки. Доставленный в контейнерах раствор растворной лопатой укладывают на длину 1...1,5 м по всей ширине захватки (рис. 27, а). Затем раствор разравнивают правилом (рис. 27, б), снимая излишки, и припорошивают

выровненную поверхность сухим цементом, после чего слой заглаживают плиточной лопаткой до появления на поверхности цементного молока. Излишки цементного молока удаляют кистью-макловицей. Подготовленная прослойка должна быть на 1...2 мм выше уложенного ранее ряда плиток.

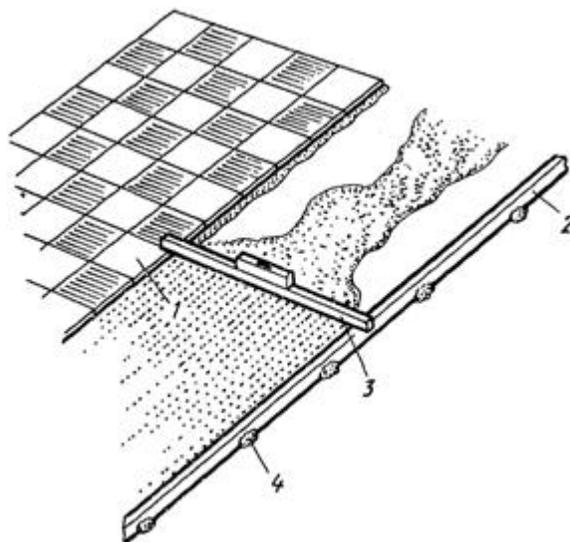


Рис. 26. Захватка:

1 - уложенные плитки, 2 - маячная рейка, 3 - правило с уровнем, 4 - растворные марки

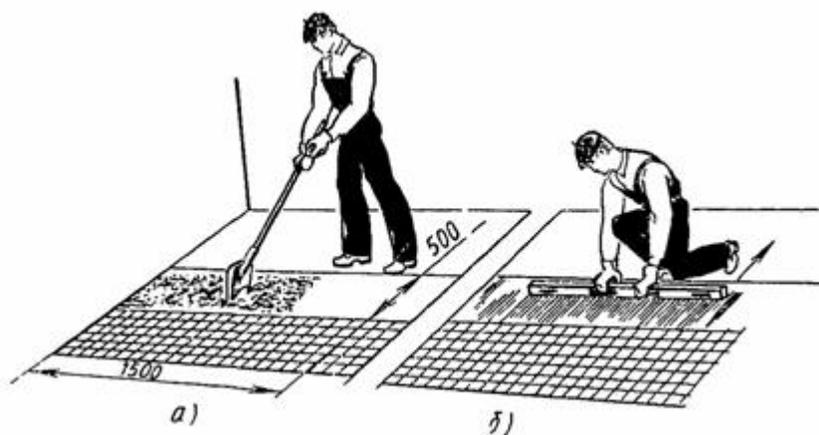


Рис. 27. Укладка (а) и выравнивание (б) растворной прослойки

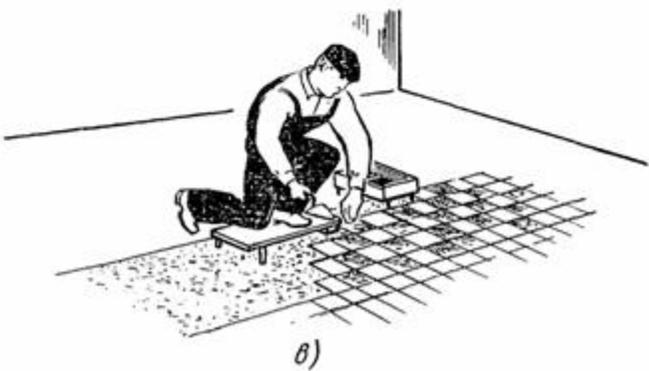
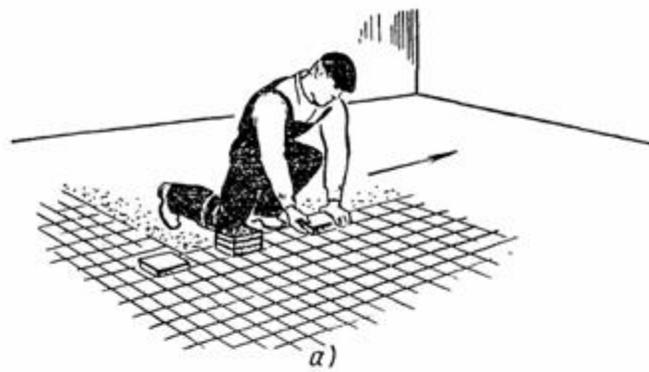


Рис. 28. Поштучная укладка плиток:

а - раскладка плиток стопками, б - укладка и осаживание плиток, в - настилка пола с применением скамеечки плиточника

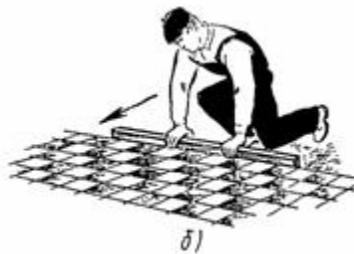
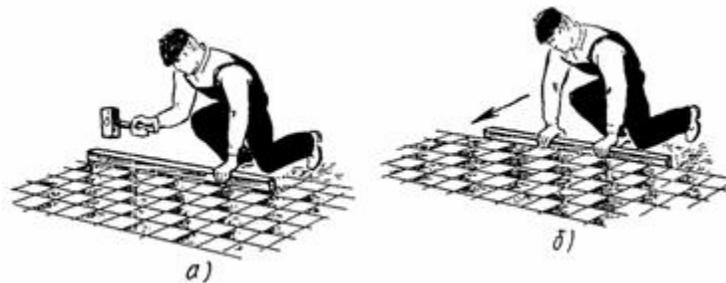


Рис. 29. Выравнивание горизонтальности (а) и прямолинейности шва (б) свежеуложенного покрытия

Укладка плиток. Плитки предварительно раскладывают стопками по 10 шт. по длине захватки (рис. 28, а). Стопки должны находиться одна от другой на расстоянии двух плиток. На раствор плитку укладывают по ширине захватки (по 5 шт. в ряду) справа налево, а затем слева направо. Предварительно тыльную сторону плиток протирают мокрой ветошью и левой рукой кладут на подстилающий слой. Легкими ударами молотка или ручкой лопатки осаживают на раствор до нужного уровня (рис. 28, б). При этом следят, чтобы ширина шва между плитками не превышала

3 мм. Исправляют ширину или общее направление шва краем лопатки не позднее 15...30 мин после укладки раствора. При работе на растворной прослойке пользуются скамеечкой плиточника (рис. 28, в).

Уложив 5 или 6 поперечных рядов, на плитки кладут брусок и ударами хлопуши, молотка или киянки (рис. 29, а) выравнивают горизонтальность покрытия. Направление шва выравнивают рейкой, прикладываемой к кромке уложенного ряда плиток (рис. 29, б).

Контроль качества. Контроль осуществляют по ходу работы.

Ширина швов между плитками покрытия должна быть одинаковой и не более 3 мм. Не допускаются просветы более 4 мм между поверхностью пола и наложенной двухметровой контрольной рейкой, уступы между смежными плитками более 1 мм. Цвет и рисунок покрытия должны соответствовать проектным.

Трудовые затраты (табл. 1).

Таблица 1.

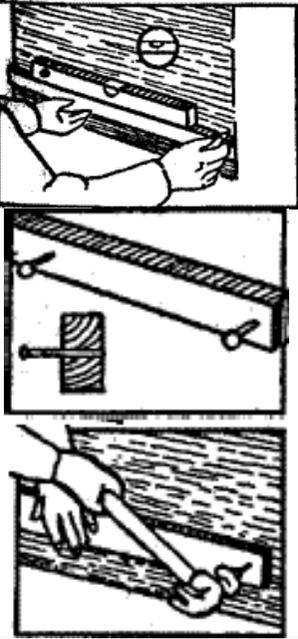
Нормы времени, чел-ч, на 1 м² покрытия пола (в числителе) и нормы выработки, м, на 1 чел-дн (в знаменателе) при поштучной укладке плиток

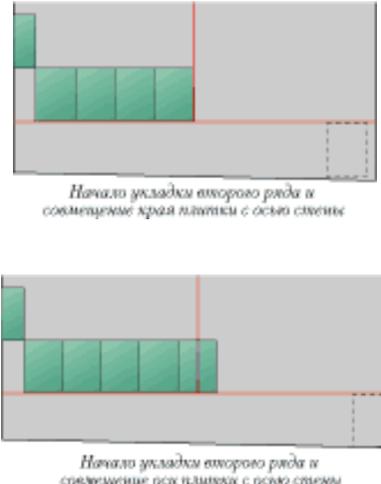
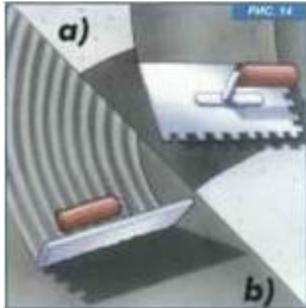
Площадь покрытия, м ²	Размеры плиток,		мм
		100×100	150×150

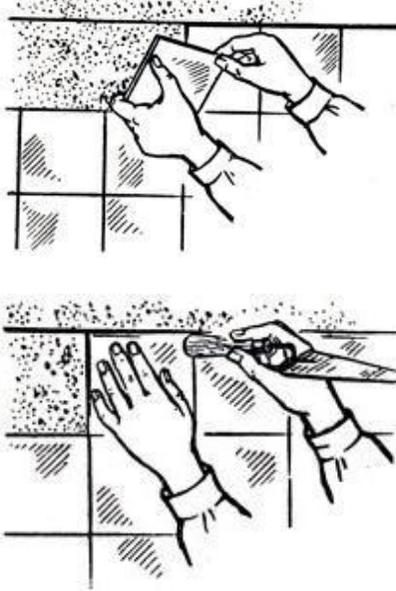
До 2	<u>1,2</u> 6,6	<u>0,78</u> 10,25	<u>0,67</u> 11,94
До 10	<u>1 8,0</u>	<u>0,68</u> 11,7	<u>0,59</u> 13,5
Свыше 10	<u>0,95</u> 8,4	<u>0,64</u> 12,5	<u>0,56</u> 14,3

Техника безопасности. Обеспыливание основания выполняют в защитных очках. При укладке плиток пользуются водонепроницаемыми наколенниками и резиновыми напальчниками.

Инструкционно-технологическая карта
«Облицовки стен керамическими плитками способ «шов в шов»»

№ п/п	Наименование операции	Описание выполнения операции	Рисунок	Инструменты	Требования к качеству выполнения операции
1.	Разметка поверхности под облицовку	<p>Опорный брусок служит опорой облицовки и препятствует сползанию плиток.</p> <p>По линии отметки чистого пола необходимо прибить к стене профиль или прямую деревянную рейку.</p> <p>Профиль устанавливают строго по уровню и фиксируют гипсовым раствором или гвоздями.</p>			<p>Опорная рейка должна быть установлена строго горизонтально по уровню чистого пола (если полы еще не выполнены) или второго ряда облицовки.</p>  <p align="center"><small>Разметка второго ряда плитки</small></p> <p>Уложенные полы также могут служить опорой для первого ряда плитки.</p>

2.	<p>Определение оптимального расположения плиток на поверхности</p>	<p>Сначала нужно с помощью рулетки найти центр стены. После этого от найденного центра вправо до угла (или до конца области, которую необходимо облицевать) на полу необходимо разложить плитку с учетом толщины шва.</p>	 <p>Начало укладки второго ряда и совмещение края плитки с осью стены</p> <p>Начало укладки второго ряда и совмещение оси плитки с осью стены</p>		<p>На одной поверхности плитки размещают симметрично: крайние плитки должны иметь одинаковую ширину и иметь размер не менее половины ширины плитки.</p> <p>При раскладке плиток насухо плитку необходимо разложить так, чтобы неполномерные плитки находились в углах.</p>
3.	<p>Нанесение клея на поверхность</p>	<p>Клей наносят на стену и ровной кромкой зубчатого шпателя равномерно размазывают по рабочему участку. Затем зубчатой кромкой шпателя слой мастики «прочесывают» до толщины 2 – 3 мм на участке около 1 м².</p>			<p>Если зубцы гладилки касаются поверхности стены во время «прочесывания», значит, клей распределяется равномерно</p> <p>Внимание! За один раз не покрывают большой участок, поскольку клей высохнет раньше, чем закрепят плитку.</p>
4.	<p>Нанесение раствора на плитку</p>	<p>На один тыльную сторону плитки накладывают раствор в виде пирамидки высотой 3 см. Излишки раствора срезают лопаткой, чтобы при укладке под плиткой не оставалось пустот.</p>			<p>Перед укладкой тыльную поверхность плитки очищают от пыли влажной ветошью, а затем этой же стороной проводят по раствору, находящемуся в ящике. Такая обработка тыльной стороны плитки повышает прочность сцепления с растворной прослойкой.</p>

5.	Укладка первого ряда плиток	<p>Плитку с раствором в горизонтальном положении подносят к месту укладки, опирая на опорный брусок, прислоняют к стене и надавливают на нее, слегка двигая в стороны.</p> <p>Легкими ударами ручки кельмы плитку осаживают до уровня облицовки. Выступающий из-под плитки раствор подрезают кельмой или шпателем и кладут обратно в растворный ящик.</p>			<p>Внимание! Слишком сильный нажим на плитку выдавливает клей в шов между плитками.</p> <p>В процессе укладки периодически необходимо проверять плоскость поверхности с помощью уровня. Проверив правильность положения первой плитки, устанавливают прокладки-крестики и укладывают вторую плитку</p>
----	-----------------------------	---	---	---	---

6.	Укладка последующих рядов	Установку последующих плиток выполняют так же как и в первом ряду. Для соблюдения одинаковой ширины шва между плитками вставляют прокладки-крестики, толщина лучей которого соответствует заданной толщине шва.			В процессе облицовки необходимо чаще использовать отвес и уровень, чтобы контролировать вертикальность и горизонтальности швов и плоскости облицовки.
7.	Заделка швов.	Сначала швы очищаются от остатков клеевого раствора, затем с помощью резинового шпателя заполняются затиркой. Нанося расшивку, необходимо стараться, как можно более плотно заполнить межплиточные швы.			Внимание! Швы должны быть заполнены раствором полностью. Снимая излишки затирки, движения необходимо осуществлять под прямым углом к поверхности плитки, и одновременно под углом к швам, чтобы не извлечь из них раствор.
8.	Расшивка швов	Как только раствор начинает схватываться, используя пластмассовую расшивку, швам придают форму и формируют угловые швы.			Форма швов должна соответствовать проекту. Чаще в облицовках из керамической плитки швы не расшивают.
9.	Очистка поверхности	Спустя время, указанное на упаковке затирки, следует влажной губкой удалить излишки с поверхности. Излишки раствора стирают влажной губкой, достаточно часто промывая ее.			На поверхности плитки не должно оставаться следов затирки, так как раствор некоторых производителей оставляет на поверхности плитки цветные разводы, которые удаляются специальные растворители.

Таблица 1.2. Нормативные затраты на подготовку 1 м² поверхности

Вид работ	Обоснование	Состав звена	Нормы времени, ч	Нормы выработки, чел.-дн
Насечка кирпичных поверхностей механизированным способом	ЕНиР 8-5, табл. 2	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,16	50
Насечка бетонных поверхностей механизированным способом	ЕНиР 8-5, табл. 2	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,30	26,7
Насечка кирпичных поверхностей ручным способом	ЕНиР 8-5, табл. 2	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,32	25
Насечка бетонных поверхностей ручным способом	ЕНиР 8-5, табл. 2	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,60	13,3
Срубание наплывов раствора механизированным способом	ЕНиР 8-5, табл. 2	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,63	12,7
Срубание наплывов раствора ручным способом	ЕНиР 8-5, табл. 2	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	1,26	6,3
Выравнивание дефектных мест стен раствором до 1 м ²	ЕНиР 20-1-115	4 разряд — 1 2 разряд — 1	0,3	26,7
Выравнивание дефектных мест колонн раствором	ЕНиР 20-1-1-15	4 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,4	20

Крепление сетки к каркасу с обмазкой раствором поверхностей стен	ЕНиР 8-5, табл. 3	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,5	16
Крепление сетки к каркасу с обмазкой раствором поверхностей колонн	ЕНиР 8-5, табл. 3	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,75	10,7
Крепление сетки в местах сопряжений деревянных частей зданий с кирпичными, бетонными и другими конструкциями с обмазкой раствором поверхностей стен	ЕНиР 8-5, табл. 3	3 разряд — 1, 2 разряд — 1	0,13	61,5
Приготовление известкового раствора вручную	ЕНиР 3-19, ст. 3	2 разряд — 1	1,9	4,2
То же, известково-цементного раствора	ЕНиР 3-19, ст. 5	2 разряд — 1	1,75	4,6

Таблица 1.3. Оценка качества подготавливаемых поверхностей

Показатели качества *	Оценка				
	5	4	3	2	1
Неровности, обнаруживаемые при накладывании контрольного правила, глубиной или высотой, мм, не более:					
при облицовке на растворе	10	12	15	17	20
при облицовке на мастиках	1	1,5	2	2,5	3,5
Отклонение поверхностей от вертикали:					
при облицовке на растворе на всю высоту, мм, не более	10	12	15	17	20
при облицовке на мастике на 1 м высоты, мм, не более	0,5	0,5	1	1,5	2
на всю высоту помещения	3	4	5	7	10

Таблица 6.1. Расход материалов на 1 м² деревянной поверхности

Материал	Единица измерения	Расход
Раствор цементный марки М150 подвижностью 3... 4 см	м ³	0,015
Цемент марки 400	в частях по массе	1
Песок карьерный	в частях по массе	5
Поливинилацетатная эмульсия	в частях по массе	0,2
Керамическая глазурованная плитка (полномерная и фасонная)	м ²	1,08

Таблица 6.2. Нормативные затраты на подготовку 1 м² поверхности

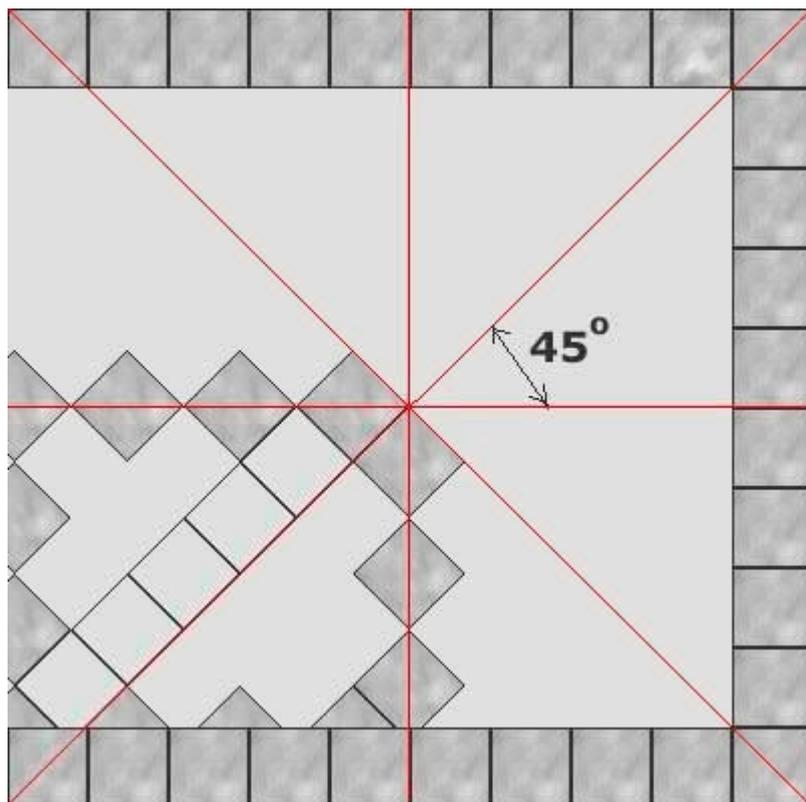
Вид работ	Обоснование	Состав звена	Размеры и вид плитки	Нормы времени, ч	Нормы выработки, чел.-дн
Облицовка при толщине швов 1...2 мм	ЕНиР 8-20, табл. А	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	150 × 100	1,85	4,3
То же	ЕНиР 8-20, табл. А	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	150 × 150	1,55	5,2
Облицовка при толщине швов 3...5 мм	ЕНиР 8-20, табл. А	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	150 × 100	1,6	5
То же	ЕНиР 8-20, табл. А	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	150 × 150	1,35	5,9
Установка специальных плиток (на пог. м)	ЕНиР 8-20, табл. Б	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	Карнизные или угловые	0,2	40
То же	ЕНиР 8-20, табл. Б	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	Цокольные и плитусные	0,33	24,2
»	ЕНиР 8-20, табл. Б	4 разряд — 1, 3 разряд — 1, 2 разряд — 1	Мыльницы, полочки и т. п.	0,33	24,2

Таблица 6.11. Требования к качеству облицовок стен

Показатели качества	Оценка		
	отлично	хорошо	удовлетворительно
Допускаемые отклонения от плоскости при проверке двухметровой рейкой, мм	1	1	2
Допускаемая ширина швов между плитками, не более, мм	1,5	2	2,5
Толщина уширенных швов, мм	—	3, 4	—
Зазубрины в кромках плиток, не более, мм	—	—	0,5

Таблица 6.12. Оценка качества облицованной поверхности

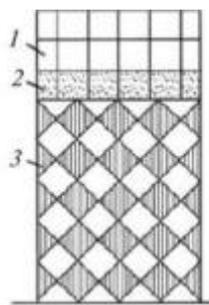
Показатели качества	Оценка				
	5	4	3	2	1
Толщина швов между плитками не должна превышать, мм	1,5	2	3	4	5
В местах пригонки плиток к выступающим частям (пилястрам и т. п.) толщина швов может быть увеличена, но не более, мм	1	1	2	3	4
Отклонение от вертикали лузгов и усенков (на 1 м), не более, мм	1	1,5	2	2,5	3
Отклонение поверхности облицовки от плоскости при проверке контрольным правилом длиной 2 м должно быть не более, мм	1	1	2	2,5	3
Выщерблины и зазубрены в кромках плиток, мм	Не допускаются		0,5	1	1,5



Инструкционная карта настилки пола керамическими плитками

№	Последовательность действий	Рисунок
1	Разметка покрытия	
2	<p>Подсчет количества треугольных плиток. Необходимое количество треугольных плиток вычисляют по формуле $n=L/(1,4a + 2b)$ (шт.),</p> <p>где L — длина фриза, мм (равна длине стороны помещения, уменьшенной на двойную ширину заделки); a — сторона квадратной плитки, мм; b — ширина шва между плитками (равна 1—2 мм); 1,4 — коэффициент, учитывающий размер большей стороны треугольной плитки</p>	
3	<p>Укладка фриза. Работу начинают с установки в помещении реперного маяка, контролируя его положение относительно разметочной линии (на стене), расположенной на 1000 мм выше отметки уровня пола.</p>	

4 **Настилка фона.** Укладку покрытия начинают с одного или двух углов фриза по направлению к выходу из помещения. Первые 4 или 5 рядов укладывают по рейке, расположенной под углом 45° к фризу



См. Приложение №1,3

Приложение №6.
См. приложение №2и№4.

