

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утвержден решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол №13 от 18 ноября 2022 г.*

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА  
«ТЕХНОЛОГИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ, МОЗАИЧНЫХ И  
ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ»»**

**Профессия 08.01.28 Мастер отделочных строительных и  
декоративных работ**

**УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – СРЕДНЕЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**Махачкала – 2022**

**Составитель** – Баширова Евгения Александровна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Омаров Руслан Алиевич, директор профессионального колледжа ДГУНХ.

**Внешний рецензент** – Израилов Магомед Магомедович, заместитель директора Республиканского строительного колледжа №1.

**Представитель работодателя** - Алиев Омарасхаб Магомедович, генеральный директор ООО «Унисервис».

**Представитель работодателя** - Абдулмуталимов Абдула Насипович, генеральный директор ЗАО «СУОР-3».

*Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. №340, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».*

Фонд оценочных средств междисциплинарного курса «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ» размещен на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru).

Абдуллаева Э.М. Фонд оценочных средств междисциплинарного курса «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ» для профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2022. – 46 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 16 ноября 2022 г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобен на заседании Педагогического совета Профессионального колледжа 14 ноября 2022 г., протокол № 10.

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение фонда оценочных средств.....	4
I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1.1. Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2. Компонентный состав компетенций.....	5
II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	12
2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	12
2.2. Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств.....	14
2.3. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по междисциплинарному курсу при экзамене.....	23
III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	25
3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	25
3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся.....	43
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	45
Лист актуализации фонда оценочных средств междисциплинарного курса «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ».....	46

## Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) разрабатывается для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплины), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по междисциплинарному курсу «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ» в целях определения соответствия их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

ФОС по междисциплинарному курсу «Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ» включают в себя: перечень компетенций, формируемых в процессе освоения ППКРС; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ППКРС; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами фонда оценочных средств являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество фонда оценочных средств в целом, обеспечивающего получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

# I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
<b>ОК</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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 общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 4.2	Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.
ПК 4.3	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.
ПК 4.4	Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.

## 1.2. Компонентный состав компетенций

Код и формулировка компетенции	Компонентный состав компетенции	
	Уметь	Знать
<b>ОК</b>	<b>Общие компетенции</b>	

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>У1-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У2-определять этапы решения задачи;</p> <p>У3-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У4-составить план действия; определить необходимые ресурсы.</p>	<p>31-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>32-Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>33-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>34-Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>35-Структуру плана для решения задач;</p> <p>36-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>У1-определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;</p> <p>У2-планировать процесс поиска;</p> <p>У3-структурировать получаемую информацию;</p> <p>У4-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У5-Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты</p>	<p>31-номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>32-приемы структурирования информации;</p> <p>33-формат оформления результатов поиска информации.</p>

	поиска.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>У1-Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У2-применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У3-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>31-Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>32-современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>32-возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>У1-Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У2-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>31-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>32-основы проектной деятельности.</p>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У1-Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	<p>31-Особенности социального и культурного контекста;</p> <p>32-правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>У1-Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>У2-значимость профессиональной деятельности по профессии.</p>	<p>31-Особенности социального и культурного контекста;</p> <p>32-правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	У1-соблюдать нормы экологической безопасности;	31-Правила экологической безопасности при ведении профессиональной

ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У2-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.	деятельности; 32-Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 33-пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	У1-Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У2-использовать современное программное обеспечение.	31-Современные средства и устройства информатизации; 32-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	У1-Организовать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов. У2-Пользоваться установленной технической документацией. У3-Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей. У4-Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей. У5-Сортировать, подготавливать плитки к облицовке. У6-Подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой. У7-Подготавливать поверхности основания под мозаичные и декоративные работы. У8-Устраивать	31-Требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ. 32-Виды основных материалов, применяемых при облицовочных, мозаичных и декоративных работ. 33-Способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей; 34-Способы установки и крепления фасонных плиток. 35-Устройство и правила эксплуатации машин для вибровтапливания плиток. 36-Способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей



	<p>выравнивающий слой.</p> <p>У9-Провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей.</p> <p>У10-Приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики.</p> <p>У11-Приготавливать растворы для промывки облицованных поверхностей.</p> <p>У12-Контролировать качество подготовки и обработки поверхности.</p> <p>У13-Соблюдать безопасные условия труда;</p> <p>У14-Соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность.</p>	<p>и под декоративную облицовку.</p> <p>37-Правила приготовления растворов вручную.</p> <p>38-Свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимую крепость применяемых растворов.</p> <p>39-Виды материалов и способы приготовления растворов для укладки зеркальной плитки.</p> <p>315-Требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ.</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.</p>	<p>У1-Организовать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов.</p> <p>У2-Пользоваться установленной технической документацией.</p> <p>У3-Облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн.</p> <p>У4-Облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами, полы из многогранных плиток, полы из ковровой мозаики, полы из бетонно-мозаичных плит</p>	<p>31-Требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ.</p> <p>32-Виды материалов и способы приготовления растворов для укладки зеркальной плитки.</p> <p>33-Требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ.</p> <p>34-Виды и назначение облицовок.</p> <p>35-Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой.</p> <p>36-Способы установки и крепления плиток при</p>

	<p>и изделий.  У5-Осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей.  У6-Соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей.</p>	<p>облицовке наружных и внутренних поверхностей.  37-Правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой.  38-Способы установки и крепления фасонных плиток.  39-Способы облицовки мрамблитом.  310-Способы декоративной облицовки.  311-Требования, предъявляемые к качеству облицовки.  312-Правила техники безопасности.</p>
<p>ПК 4.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.</p>	<p>У1-Организовать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов.  У2-Пользоваться установленной технической документацией.  У3-Осуществлять производство работ по выполнению декоративно-художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов.  У4-Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения декоративного покрытия поверхностей.  У5-Составлять тональные гаммы сложных окрасочных составов по образцам.  У6-Выполнять торцевание, флейцевание поверхностей и вытягивать филенки с подтушевкой.</p>	<p>31-Требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ.  32-Способы и правила выполнения работ под декоративное покрытие.  33-Технологическую последовательность выполнения декоративно-художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов.  34-Виды ручного и механизированного инструмента и оборудования.  35-Способы подбора окрасочных составов.  36-Способы и приемы копирования и вырезания трафаретов, инструмент для копирования и вырезания трафаретов.  37-Способы подбора и</p>

	<p>У7-Выполнять копирование и вырезание трафаретов.</p> <p>У8-Накладывать трафареты на поверхность и выполнять фиксацию.</p> <p>У9-Производить отделку поверхности по трафарету.</p> <p>У10-Выполнять окрашивание поверхностей в два и более тона.</p> <p>У11-Выполнять декоративное покрытие поверхностей под ценные породы дерева, декоративные камни и другие имитационные работы.</p> <p>У12-Выполнять отделку поверхности декоративной крошкой.</p> <p>У13-Формировать на обрабатываемой поверхности рельеф и выполнять фактурное окрашивание с использованием специального инструмента.</p> <p>У14-Пользоваться аэрографическим инструментом и оборудованием и выполнять отделку поверхности с помощью аэрографа.</p> <p>У15-Выполнять декоративное лакирование поверхностей.</p> <p>У16-Выполнять декоративное покрытие поверхности под бронзу, золото и серебро.</p> <p>У17-Выполнять роспись поверхностей по рисункам и эскизам, от руки по припороху.</p> <p>У18-Пользоваться установленной технической</p>	<p>составления трафаретов.</p> <p>38-Технологическую последовательность отделки поверхности по трафарету.</p> <p>39-Способы покрытия поверхностей под ценные породы дерева, декоративные камни и другие имитационные работы.</p> <p>310-Способы и правила формирования рельефа и фактурного окрашивания способы и правила аэрографической отделки.</p> <p>311-Способы и правила бронзирования, золочения и серебрения поверхностей и декоративного лакирования.</p> <p>312-Сиды росписей и шрифтов.</p> <p>313-Способы и приемы росписи поверхностей.</p> <p>314-Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</p> <p>315-Правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами.</p>
--	---	---

	документацией. У19-Соблюдать правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами	
ПК 4.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.	У1-Определять дефекты и повреждения поверхностей, подлежащих ремонту. У2-Соблюдать правильность технологии ремонта поверхностей. У3-Осуществлять производство работ по ремонту и восстановлению декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием. У4-Пользоваться установленной технической документацией.	З1-Методику определения дефектов и повреждений поверхностей, подлежащих ремонту. З2-Технологическую последовательность ремонта поверхностей, выполненных с использованием малярных работ и декоративно-художественных отделок. З3-Требования, предъявляемые к качеству отремонтированных поверхностей. З4-Правила техники безопасности при выполнении ремонтных и восстановительных работ.

## II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 2.1 Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Облицовка плиткой и плитами поверхностей зданий и сооружений</b>					
1.	Тема 1.1. Подготовительные работы.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	У1-У4; 31-36; У1-У4; 31-33; У1-У3; 31-33; У1-У2; 31-32; У1; 31-32; У1-У2; 31-32;	Вопросы для обсуждения. Практическая работа.	Экзаменационные вопросы.

		ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	У1-У2; 31-33; У1-У2; 31-32; У1-У14; 31-315; У1-У6; 31-312; У1-У19; 31-315; У1-У4; 31-34;		
2.	Тема 1.2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	У1-У4; 31-36; У1-У4; 31-33; У1-У3; 31-33; У1-У2; 31-32; У1; 31-32; У1-У2; 31-32; У1-У2; 31-33; У1-У2; 31-32; У1-У14; 31-315; У1-У6; 31-312; У1-У19; 31-315; У1-У4; 31-34;	Вопросы для обсуждения. Практическая работа.	Экзаменац ионные вопросы.
3.	Тема 1.3. Технологически е процессы облицовочных работ.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	У1-У4; 31-36; У1-У4; 31-33; У1-У3; 31-33; У1-У2; 31-32; У1; 31-32; У1-У2; 31-32; У1-У2; 31-33; У1-У2; 31-32; У1-У14; 31-315; У1-У6; 31-312; У1-У19; 31-315; У1-У4; 31-34;	Вопросы для обсуждения. Практическая работа.	Экзаменац ионные вопросы.
<b>Ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами</b>					
5.	Тема 2.1. Ремонт облицованных поверхностей.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	У1-У4; 31-36; У1-У4; 31-33; У1-У3; 31-33; У1-У2; 31-32; У1; 31-32; У1-У2; 31-32; У1-У2; 31-33; У1-У2; 31-32; У1-У14; 31-315; У1-У6; 31-312; У1-У19; 31-315; У1-У4; 31-34;	Вопросы для обсуждения. Практическая работа.	Экзаменац ионные вопросы.
<b>Декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки.</b>					
7.	Тема 3.1.	ОК 01	У1-У4; 31-36;	Вопросы для	Экзаменац

Технология устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки	ОК 02	У1-У4; 31-33;	обсуждения. Практическая работа.	онные вопросы.
	ОК 03	У1-У3; 31-33;		
	ОК 04	У1-У2; 31-32;		
	ОК 05	У1; 31-32;		
	ОК 06	У1-У2; 31-32;		
ОК 07	У1-У2; 31-33;			
ОК 09	У1-У2; 31-32;			
ПК 4.1	У1-У14; 31-315;			
ПК 4.2	У1-У6; 31-312;			
ПК 4.3	У1-У19; 31-315;			
ПК 4.4	У1-У4; 31-34;			

## 2.2. Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся.

Итоговая оценка сформированности компетенций обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенций по дисциплине складывается из двух составляющих:

-первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

-вторая составляющая – оценка сформированности компетенций обучающихся на экзамене (максимум – 30 баллов).

<i>4 – балльная шкала</i>	<i>«отлично»</i>	<i>«хорошо»</i>	<i>«удовлетворительно»</i>	<i>«неудовлетворительно»</i>
100-балльная шкала	85и $\geq$	70– 84	51– 69	0–50
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

### ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в ФОСе</i>
<b>УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>			
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и	Вопросы для обсуждения по темам учебного предмета

		рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
2.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов учебного предмета, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам учебного предмета
<b>ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>			
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Практическая работа	Основные виды учебных занятий, направленные на формирование учебных и профессиональных практических умений.	Комплект практических работ
6.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

#### А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	1) обучающийся полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обучающийся обнаруживает	10	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)

	<p>понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно.</p>		
2.	<p>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p>	8	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	<p>обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p>	5	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	<p>обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	0	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)



## Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОЛЛОКВИУМА

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных 17 знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает.	21-25	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях.	15-20	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений.	10-14	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в	6-9	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень

	раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся знает только отдельные моменты, относящиеся к заданным вопросам, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.		сформированности компетенции)
5.	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.	2-5	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
6.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	1	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
7.	На коллоквиум не явился.	0	-

## В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	Критерии оценивания	Количество баллов	Шкала оценок
			Оценка
1.	90-100% правильных ответов	9-10	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	80-89% правильных ответов	7-8	Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)

3.	70-79% правильных ответов	5-6	
4.	60-69% правильных ответов	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)
5.	50-59% правильных ответов	1-2	
6.	менее 50% правильных ответов	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)

### Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-12	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
5.	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	6-9	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
7.	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	3-6	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
9.	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
11.	Работа не сдана	0	-

### Д) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка

1.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-12	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	6-9	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	3-6	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.	1-3	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
5.	Работа не сдана	0	

### Е) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	15-20	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	10-14	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Допущены более одной ошибки или	5-9	«Удовлетворительно»

	более двух-трех недочетов.		(приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.	1-2	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
5.	Работа не сдана	0	

### Ж) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТОВ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	9-10	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.	7-8	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.	4-6	«Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)»
4.	Тема освоена лишь частично;	1-3	

	допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.		
5.	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	0	«Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)»

### 3) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся продемонстрировал знание дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.	24-30	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	17-23	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов	10-16	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень)

	изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.		сформированности компетенции)
4.	Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-9	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)

### 2.3. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по междисциплинарному курсу при экзамене

При экзамене:

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Сумма баллов дисциплины	Оценка
1.	Обучающийся глубоко и прочно	85 и выше	«Отлично»

	усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.		(высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а так же имеет достаточно полное представление о значимости знаний дисциплины.	75-84	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	51-74	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по данному междисциплинарному курсу.	менее 51	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)



### **III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **1.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся**

##### **Облицовка плиткой и плитами поверхностей зданий и сооружений.**

##### **Тема 1.1. Подготовительные работы**

##### **Задание 1. Вопросы для устного обсуждения**

1. Организация рабочего места плиточника.
2. Расчеты объема работ.
3. Виды плиток и плит для облицовки и их назначение и физические, механические и технологические свойства.
4. Инструмент и средства малой механизации плиточника.
5. Виды клеевых растворов, на которые укладывается плитка, их свойства.
6. Транспортировка и хранение материалов.
7. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ плиткой и плитами. Работа на высоте.

##### **Задание 2. Практические задания**

1. Практическое занятие «Расчет объемов работы в соответствии с заданием»
2. Практическое занятие «Составление таблицы применяемых инструментов, приспособлений, инвентаря для выполнения облицовочных работ»
3. Практическое занятие «Построение схемы организации рабочего места при выполнении облицовочных работ».

##### **Тема 1.2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку.**

##### **Задание 1. Вопросы для устного обсуждения**

1. Виды и типы поверхностей оснований.
2. Требования к качеству поверхностей оснований и инструмент для проверки качества поверхностей.
3. Подготовка поверхностей оснований без дефектов под облицовку плиткой
4. Виды дефектов поверхностей, методы и способы их устранения.
5. Техника безопасности при подготовке поверхностей оснований под облицовку.

##### **Задание 2. Практические задания**

1. Составление таблицы «Технологические свойства оснований влияющих на качество облицовочных работ».
2. Составление таблицы «Виды строительных растворов для выравнивания поверхностей и технологическая последовательность их приготовления».
3. Практическое занятие Составление таблицы «Виды дефектов поверхности и способы их устранения».

4. Практическое занятие Составление дефектной ведомости на поверхность основания.

5. Практическое занятие «Разработка последовательности технологических операций по подготовки поверхности под облицовку».

### **Тема 1.3. Технологические процессы облицовочных работ**

#### **Задание 1. Вопросы для устного обсуждения**

1. Технология нанесения клеевых растворов и укладка плитки на клей.
2. Технологические процессы облицовки вертикальных поверхностей.
3. Облицовка углов плиткой.
4. Технологические процессы облицовки полов.
5. Облицовка стыков между стеной и полом.
6. Технологические процессы облицовки фасадов цоколей и других наружных частей зданий и сооружений.
7. Выполнения простой, диагональной и иных видов облицовки.
8. Технологические процессы облицовки потолков.
9. Технологические процессы облицовки поверхностей сложной формы.
10. Технологическая последовательность проверки качества облицовочных работ
11. Наименование, назначение и правила применения инструмента, приспособления и инвентаря для облицовочных работ
12. Требования СНиП к качеству облицованной поверхности.
13. Организация труда на рабочем месте.
14. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ.

#### **Задание 2. Практические задания**

1. Практическое занятие «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки вертикальных поверхностей внутри помещений».

2. Практическое занятие «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки горизонтальных поверхностей внутри помещений»

3. Практическое занятие «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки наружных поверхностей зданий и сооружений»

4. Практическое занятие «Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по облицовки поверхностей сложных форм»\*

5. Практическое занятие «Построение схемы организации рабочего места при облицовке поверхностей».

6. Практическое занятие «Составление таблицы применяемых инструментов, приспособлений, инвентаря для облицовки поверхностей».

4. Практическое занятие «Составление таблицы допустимых отклонений от требований к качеству облицованной поверхности плиткой».

5. Практическое занятие «Разработка инструкционно-технологических карт для выполнения работ по проверке качества облицовочных работ».

7. Практическое занятие «Расчёт потребности в материалах для облицовки поверхностей различной степени сложности».

8. Практическое занятие «Расчёт времени на выполнение работ по облицовки поверхностей различной степени сложности».

## **Раздел 2. Ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами**

### **Тема 2.1. Ремонт облицованных поверхностей.**

#### **Задание 1. Вопросы для устного обсуждения**

1. Виды дефектов облицованных поверхностей
2. Технология ремонта и устранения дефектов без замены плитки
3. Технология ремонта и устранения дефектов с заменой плитки
4. Техника безопасности при выполнении ремонтных работ

#### **Задание 2. Практические задания**

1. Практическое занятие «Разработка инструкционно-технологических карт по выявлению дефектов».

2. Практическое занятие «Расчёт потребности в материалах и инструментах для выполнения ремонта облицованных поверхностей».

3. Практическое занятие «Построение схем организации рабочего места при ремонте облицованных поверхностей».

## **Раздел 3. Декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки**

### **Тема 3.1. Технология устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки**

#### **Задание 1. Вопросы для устного обсуждения**

1. Виды декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки

2. Технология устройства декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки

3. Технология устройства художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки.

#### **Задание 2. Практические задания**

1. Разработка инструкционно-технологических карт на устройство декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки.

2. Разработка эскизов декоративных мозаичных поверхностей.

3. Разработка инструкционно-технологических карт на устройство художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки.

4. Разработка эскизов и технических чертежей художественных мозаичных поверхностей.

5. Построение схем организации рабочего места при устройстве декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки.

## Описание порядка выполнения практических работ

### **Практическая работа №1 «Изучение основных элементов здания по чертежу».**

**Цель:** Ознакомление с основными элементами здания по чертежу. Узнать об особенностях каждого из элементов.

**Задание:** На основании материала учебника (с.5-8) ответьте на вопросы:

1. Что такое здания?
2. Перечислите основные элементы зданий.
3. Дайте определение фундамента, расскажите о его назначении.
4. Дайте определение стен, расскажите о их назначении.
5. Дайте определение лестницы, расскажите о ее назначении.
6. Назовите основные виды крыш.
7. Что такое балконы, чем они отличаются от лоджий?

Опираясь на текст учебника расскажите об основных элементах зданий и их функциональной связи.

### **Практическая работа №2 «Изучение средств подмащивания»**

**Цель:** Изучить средства подмащивания, их виды, характеристики, технику безопасности при работе на них.

**Задание:** На основании материала учебника (с.13-28) ответьте на вопросы:

1. Что такое настилы лесов и подмостей, перечислите их характеристики.?
2. Какие инвентарные подмости применяют при работе на высоте до 3м.?
3. Для чего предназначены строительные подъемники?
4. Что проверяют после установки лесов и когда прекращают работы на них?
5. Что не допускается при работе в люльках?

Опираясь на текст учебника опишите применяемые для отделочных работ средства подмащивания, назовите основные элементы техники безопасности.

### **Практическая работа №3 «Изучение ручных инструментов, оборудования, приспособлений и инвентаря»**

**Цель:** Изучить ручные инструменты, применяемые при облицовке наружных и внутренних поверхностей.

**Задание:** На основании материала учебника (с. 57-61,с.269-271) ответьте на вопросы:

1. Какими инструментами разрезают плитки?
2. Расскажите о применении строительного и водяного уровней.
3. для чего применяют резиновый молоток?

Опираясь на текст учебника опишите основные ручные инструменты, применяемые при облицовке наружных и внутренних поверхностей.

### **Практическая работа №4 «Изучение основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей»**

**Цель:** Изучить основные материалы, применяемые при облицовке наружных и внутренних поверхностей.

**Задание:** На основании материала учебника (с.279-316) ответьте на вопросы:

1. Что такое глазурованные керамические плитки?
2. Расскажите о применении плит из природного камня.

3. Что из себя представляют стеклокристаллические плиты?

Опираясь на текст учебника опишите основные материалы, применяемые при облицовке наружных и внутренних поверхностей.

### Практическая работа №5 «Расчет объема работ и расхода материала для облицовки помещений».

**Цель:** Научиться рассчитывать объем работ и расход материала для облицовки помещений.

**Задание:** На основании следующих примеров:

#### Пример расчета напольной плитки

Расчет керамической плитки в ванной от потолка к полу.

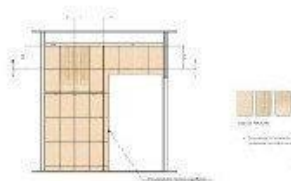
Чтобы определить количество плитки, необходимое для отделки пола, измерьте ширину и длину поверхности, а также размер самого кафеля. В этом примере будет рассмотрен расчет для помещения с полом 150х170 см, для отделки которого будет использоваться керамическая плитка размерами 33х33 см.

Сначала разделите ширину пола на сторону кафеля. Получается, что для укладки в 1 ряд по ширине понадобится 4,54 плитки. Полученное значение необходимо округлить до 5. Посчитайте, сколько таких рядов будет в вашем помещении. Для этого разделите длину комнаты на 33 см. В результате получится 5,15 рядов.

Округлите до 6. Теперь умножьте 5 керамических плиток в ряду на 6 рядов.

Получится 30 штук, к которым нужно добавить хотя бы 2-3 плитки про запас. Таким образом, вам нужно будет купить 33 плитки.

**Если бы вы выполняли не поштучный расчет, а по площади поверхности, была бы допущена довольно существенная ошибка.** Площадь пола в рассматриваемом помещении составляет 2,55 м<sup>2</sup>. Площадь одной используемой плитки равна 0,11 м<sup>2</sup>. Если бы вы использовали эти данные, результат расчета свидетельствовал бы о необходимости использования 24 плиток (с округлением). То есть в итоге вам не хватило бы материала для работы. А все дело в том, что при выполнении штучного расчета учитывается по дтке.



**Таблица расхода клеевой смеси для керамической плитки**

Размер плитки (мм)	Шов (мм)	Расход (кг/м <sup>2</sup> )
20×20×4	2	1,3
50×50×4	2	0,5
100×100×6	3	0,6
75×150×6	3	0,6
100×200×6	3	0,4
150×150×6	3	0,4
200×200×8	3	0,4
100×200×6	5	0,7
200×200×8	5	0,6
250×330×8	8	0,7
120×240×12	8	0,7
300×300×8	8	1,9
400×400×10	10	0,8
300×600×10	10	0,8
450×450×12	10	0,9
500×500×12	10	0,8

Расчет строительных работ по облицовке поверхности плитами и плитками должен исчисляться по площади поверхности облицовки.

1. Как определить количество плиток для облицовки поверхности?

2. Как определить объем работ, который необходимо выполнить плиточнику?

Опираясь на вышерасположенные таблицы опишите технологию определения количества плит для облицовки поверхности; опишите технологию определения объема работ по облицовке поверхности плитами и плитками.

### **Практическая работа №6 «Изучение подготовки плиточных материалов к облицовке».**

**Цель:** Изучить как готовить плиточные материалы к облицовке.

**Задание:** На основании материала учебника (с.288, с. 293, с. 308) ответьте на вопросы:

1. Что такое сортировка плиток по размеру, цвету и рисунку?

2. Для чего перед укладкой керамические плитки замачивают в воде?.

3. Для чего плитки перед укладкой очищают с двух сторон от устойчивых пленок, от пыли и грязи?

Опираясь на текст учебника опишите основные моменты подготовки плиточных материалов к облицовке.

### **Практическая работа №7 «Составление технологической карты по подготовке оснований, плит и плиток».**

**Цель:** Научиться составлять технологическую карту по подготовке оснований, плит и плиток.

**Задание:** На основании материала учебника (с.279-280,с. 287-288, с. 290, с.293) ответьте на вопросы:

1. Что такое сортировка плиток по размеру, цвету и рисунку?

2. Для чего перед укладкой керамические плитки замачивают в воде?

3. Для чего плитки перед укладкой очищают с двух сторон от устойчивых пленок, от пыли и грязи?

4. Для чего проводят провешивание стен перед облицовкой стен плитками?

5. Для каких целей проводят насаживание бетонных и кирпичных оснований?

6. Для каких целей производят увлажнение и грунтование поверхности под облицовку плитками?

Опираясь на текст учебника составьте технологическую карту по подготовке оснований, плит и плиток.

### **План технологической последовательности карты**

1.Состав технологической операции

2.Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь

3.Материалы

4.Организация рабочего места

5.Последовательность выполнения

6.Контроль качества

7.Трудовые затраты

8.Техника безопасности

## **Практическая работа №8 «Изучение дефектов облицовки, причины их появления и способы их устранения».**

**Цель:** Изучить дефекты облицовки, причины их появления и способы их устранения

**Задание:** На основании материала учебника (с.299 таблица 14.3, с. 310 таблица 15.1) ответьте на вопросы:

1. Какие дефекты облицовки вы знаете?
2. Каковы причины появления дефектов?
3. Какие способы устранения дефектов вы знаете?

Опираясь на текст учебника назовите дефекты облицовки, причины их появления и способы их устранения.

4.Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните таблицу «Дефекты облицовки». Внесите в таблицу название дефекта, причины появления и способы устранения.

<b>Название дефекта</b>	<b>Причины появления</b>	<b>Способы устранения</b>
1	2	3

## **Практическая работа №9 «Составление технологической карты по облицовке вертикальных поверхностей глазурованными плитками способом «шов в шов».**

**Цель:** Научиться составлять технологическую карту по облицовке вертикальных поверхностей глазурованными плитками способом «шов в шов».

**Задание:** На основании материала учебника (с.280-283) ответьте на вопросы:

1. Расскажите об особенностях способа облицовки плитками «шов в шов»?
2. В чем особенности укладки первого горизонтального ряда при облицовке стен способом «шов в шов»?
3. Для чего применяются инвентарные скобы П.С. Скребцова?

Опираясь на текст учебника составьте технологическую карту по облицовке вертикальных поверхностей глазурованными плитками способом «шов в шов».

### **План технологической последовательности карты**

- 1.Состав технологической операции
- 2.Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь
- 3.Материалы
- 4.Организация рабочего места
- 5.Последовательность выполнения
- 6.Контроль качества
- 7.Трудовые затраты
- 8.Техника безопасности

## **Практическая работа №10 «Составление технологической карты по облицовке вертикальных поверхностей глазурованными плитками способом «вразбежку».**

**Цель:** Научиться составлять технологическую карту по облицовке вертикальных поверхностей глазурованными плитками способом «вразбежку».

**Задание:** На основании материала учебника (с.282-283) ответьте на вопросы:

1. Расскажите об особенностях способа облицовки плитками «вразбежку»?
  2. В чем особенности укладки первого горизонтального ряда при облицовке стен способом «вразбежку»?
  3. В чем особенности укладки второго горизонтального ряда и последующих горизонтальных рядов при облицовке стен способом «вразбежку»?
- Опираясь на текст учебника составьте технологическую карту по облицовке вертикальных поверхностей глазурованными плитками способом «вразбежку».

#### **План технологической последовательности карты**

1. Состав технологической операции
2. Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь
3. Материалы
4. Организация рабочего места
5. Последовательность выполнения
6. Контроль качества
7. Трудовые затраты
8. Техника безопасности

#### **Практическая работа №11 «Разработка рисунка облицовки вертикальных поверхностей»**

**Цель:** Научиться разрабатывать рисунок облицовки вертикальных поверхностей.

**Задание:** На основании материала учебника (с.279-280) ответьте на вопросы:

1. Расскажите о зависимости рисунка облицовки от назначения помещения.
2. Расскажите о зависимости рисунка облицовки от размера помещения.
3. Как влияет на восприятие человека размер плиток облицовки с учетом размера помещения?

Опираясь на текст учебника разработайте рисунок облицовки вертикальных поверхностей для выбранного вами помещения.

#### **План технологической последовательности карты**

1. Состав технологической операции
2. Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь
3. Материалы
4. Организация рабочего места
5. Последовательность выполнения
6. Контроль качества
7. Трудовые затраты
8. Техника безопасности

#### **Практическая работа №12 «Изучение устройства и работы машин для вибровтапливания».**

**Цель:** Изучить устройство и работу машин для вибровтапливания.

Принцип работы виброплиты.

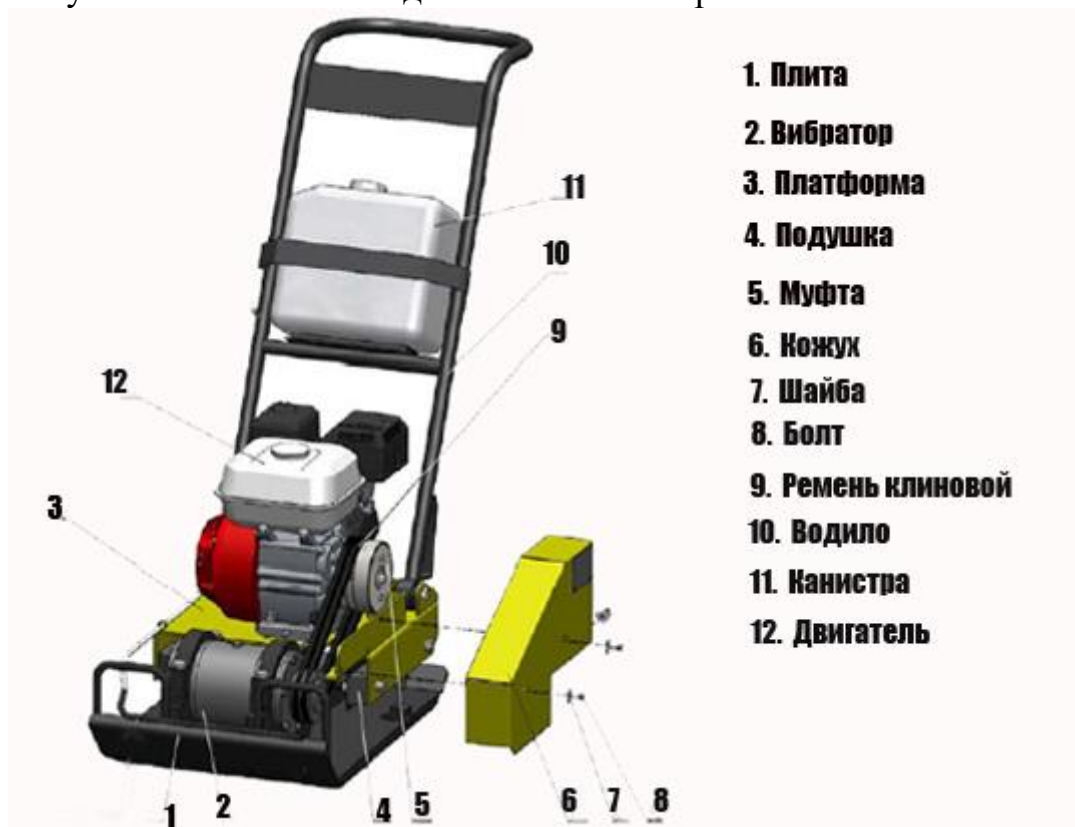
Ударное действие, оказываемое на поверхность рабочими механизмами виброплиты, которые производят определенное количество движений, соприкасаясь с грунтом, - именно так можно описать принцип работы рассматриваемого нами



оборудования. В момент удара кинетическая энергия рабочих механизмов преобразуется в другие виды энергии. Происходит мгновенное увеличение давления на поверхность контакта и такой же быстрый его спад. То есть, помимо силового эффекта (как у катка) присутствует также эффект скорости и частоты удара.

Каково же устройство виброплиты?

Итак, основным механизмом в устройстве виброплиты является рабочая плита, на которую и устанавливаются прочие узлы: вибратор, моторная рама, двигатель, центробежная муфта. Главный механизм, конечно, вибровозбудитель, основными деталями которого являются дебалансный вал (валы) и корпус в виде цилиндра. Конструкция фиксируется хомутами и присоединяется к плите при помощи болтов. Если вал всего один, то плита может перемещаться только в одном направлении и называется она, соответственно, одновальная. Двухвальные виброплиты могут двигаться вперед-назад (так называемые реверсивные виброплиты). Дебалансный вал устанавливается в подшипниковых опорах.



**Задание:** На основании указанного выше материала ответьте на вопросы:

1. Расскажите об основных принципах работы виброплиты.
2. Расскажите об устройстве виброплиты.
3. Для каких целей используются виброплиты?

Опираясь на информацию (см. теоретическую часть) опишите принцип работы, устройство и сферу применения виброплит.

### **Практическая работа №13 «Изучение дефектов и способов их устранения».**

**Цель:** Изучить дефекты облицовки и способы их устранения

**Задание:** На основании материала учебника (с.299 таблица 14.3, с. 310 таблица) ответьте на вопросы:

1. Какие дефекты облицовки вы знаете?
2. Какие способы устранения дефектов вы знаете?

Опираясь на текст учебника назовите дефекты облицовки и способы их устранения.  
 3.Обобщив полученные знания по пройденному материалу, заполните таблицу «Дефекты облицовки». Внесите в таблицу название дефекта, причины появления и способы устранения.

Название дефекта	Причины появления	Способы устранения
1	2	3

### **Практическая работа №14 «Составление технологической карты при настилке пола керамическими плитками по диагонали».**

**Цель:** Научиться составлять технологическую карту при настилке пола керамическими плитками по диагонали.

**Задание:** На основании материала учебника (с.306-309) ответьте на вопросы:

1. Расскажите об особенностях способа настилки пола керамическими плитками по диагонали
2. В чем особенности укладки первого ряда плиток?
3. Каким образом производится разрезка плиток?

Опираясь на текст учебника составьте технологическую карту при настилке пола керамическими плитками по диагонали.

#### **План технологической последовательности карты**

- 1.Состав технологической операции
- 2.Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь
- 3.Материалы
- 4.Организация рабочего места
- 5.Последовательность выполнения
- 6.Контроль качества
- 7.Трудовые затраты
- 8.Техника безопасности

### **Практическая работа №15 «Изучение последних тенденций в дизайне керамической плитки для пола».**

**Цель:** Изучить последние тенденции в дизайне керамической плитки для пола

#### **Теоретическая часть:**

Последние тенденции в дизайне керамической плитки для пола.

Год от года дизайн керамической плитки становится все более оригинальным. Еще недавно неожиданной смотрелась под мрамор, но вот уже почти каждая фабрика в мире считает своим долгом иметь в своем каталоге несколько вариантов имитации любого камня.

Мозаика делалась из стекла – но теперь в нее добавляют серебро и золото, делают из плитки и натурального камня.

Тенденции меняются каждый год, существует даже своя мода на материалы – если вы приедете на крупную международную выставку в Испании или Италии, то легко заметите, что большинство новинок имеют очень много общего.

Давайте посмотрим, что же было модно за последние 2 года и что находится на пике дизайнерской мысли сейчас.

### **1. Имитация дерева.**

2. Первые пионеры, производившие плитку под дерево появились очень давно, но массовая истерия охватила рынок год назад. Идея вновь свежа и по-прежнему практична. Вы кладете якобы дерево (паркет, паркетную доску и пр.) и радуетесь теплу в интерьере, при этом наслаждаясь всеми прелестями удобства ухода за керамической плиткой.

Такое керамическое дерево можно мыть водой, не бояться повредить, оно огнеупорно и может подогреваться до любой необходимой вам температуры с помощью водяного или электрического “теплого пола”.

На сегодняшний день коллекции, имитирующие дерево имеются у каждой уважающей себя компании – спрос еще не утих. В бой вступили даже производители элитной плитки, раньше обходившие эту область стороной – Cerdisa и FAR (Италия, 2005 год).

Вернулся Rex, для которого первую плитку под дерево когда-то давно разрабатывал еще сам Труссарди. Среди всего многообразия выбор зависит лишь от желаемого качества и цены материала. Если для вас не важна точность воспроизведения, можно обратить взор на испанские коллекции, если важно благородство и эстетика, выбирайте итальянские.

Общего правила нет и сказать, что испанская плитка заведомо хуже было бы некорректно, однако часто она попадает более ядовитых цветов, с меньшей степенью проработки материала. Каждая фабрика имеет несколько цветов дерева, а то и не одну коллекцию по несколько цветов (как у Peronda, Испания). Особенно популярны совсем темные (под венге) и белые (беленый дуб) тона.

Покупка такой плитки обойдется вам от 25 до 90 евро за кв.метр среднего размера (например 30x60 см). Если будете брать специальные декоративные элементы или менее популярные размеры (15x60, например), стоимость возрастет еще евро на 20 за метр.

Наиболее типичная цена по Москве составляет 40 евро, остальное зависит от вашего вкуса и кошелька. Ниже представлены некоторые деревянные коллекции от фабрик Ibero, Peronda, Azulindus&Martí и Tarina (Испания), а также Rex, Cerdisa и Far (Италия) (слайд 19)

### **1. Имитация металлов.**

В отличие от воспроизведения деревянной фактуры, имитация металлов – явление довольно новое. В ход пущены пока наиболее распространенные представители своего класса – железо, серебро, бронза, медь. Однако недалек тот час, когда редкие природные ископаемые получат прописку в нашем доме.

Имитация металлов идет в трех направлениях: 1) правильное воспроизведение материала. Производители стараются изготовить плитку так, чтобы она выглядела как настоящее железо либо изготавливают ее непосредственно из нужного материала. Например, мозаика с 24 каратным золотом (Trend и Bisazza, Италия),

мозаика из металла (Sicis, Италия), керамогранит с верхним слоем из нержавеющей стали (Metalia, Италия) и т.д. 2) воспроизведение металла со специальным эффектом.

Например, ржавчина (Cerdisa, Италия), потертая медь (Aravisa, Испания), металл с рельефным рисунком (Real, Испания, Cress 2000) 3) металлизированный эффект на поверхности обычной плитки (пятнышки “серебра” на поверхности (Cerdisa, Италия, Ceramiche di Siena, Италия), металлизированный блеск (Iris, Tau Ceramica Италия), вставки-портреты на серебрянном фоне (CeramicaBardelli, Италия) и т.д.

Прежде всего такие серии рассчитаны на дизайнеров – им нравится экспериментировать, оформлять поверхности разными материалами. Насколько будет комфортно проживать человеку в доме с металлическим полом и ржавой ванной – это еще вопрос. Тем не менее, производители стараются смягчить холодность и жесткость своих коллекций, поэтому всячески их романтизируют.

Например, Iris Ceramica называет металлические серии в честь Эйфелевой башни и Бруклинского моста. Цены на металлизированную плитку зависят от материалов, использовавшихся при производстве, так что за 24 каратное золото вы заплатите по цене не ниже рыночной цены на 24 каратное золото. Тем не менее, за 40 евро купить металлизированную плитку вполне реально.

Ниже приведены фотографии керамической плитки, керамогранита и мозаики компаний Sicis, Cerdisa, Iris, Metalia (Италия), Real и Aravisa (Испания). (Слайд 20)

### **3.Имитация тканей и полоска.**

Раз уж производители плитки начали что-то имитировать, их не остановить. После дерева и металла самое время взяться за ткани. И тут выбор поражает: на стены вашей квартиры предлагается просто текстиль (Piemme, Iris, Sant Agostino, Италия), шифон (Dado Ceramica Италия), шелк (C.A.P.R.I, Италия), плед (Diago, Испания), меланжевая ткань (Viva Ceramica, Италия), джинса (Peronda, Испания, Elios, Италия) и даже не относящаяся к тканям кожа крокодила (Settecento, Италия).

Об эпидемии свидетельствует то, что даже российский завод Велор (входящий в группу Керама Marazzi) начал выпуск коллекций, имитирующих лен, холст и вышивку по итальянской технологии.

Производители утверждают, что в обтянутой тканью квартире вам будет уютней находиться, и пускают слух о том, что на последней выставке в Милане все стенды с плиткой, имитирующей ткань, были в отпечатках пальцев – дескать, удивленные посетители пытались проверить, настоящая ли ткань выложена на стенах и полах. Все те, кто не ударился в воспроизводство тканей, присоединились к безумию путем выпуска полосатых коллекций.

Это слегка подпортила дела компаниям, которые производили полосатую плитку и раньше. Если раньше фабрика Viva (Италия) почти единолично властвовала на российском рынке, то теперь полоски фактурные, полоски разноцветные, полоски а-ля деревянные и т.д. встречаются все чаще и чаще (Cerdisa, Dado, Cisa, Ragno, Италия, Grestec, Испания).

Основное правило, объединяющие эти коллекции – поверхность плитки должна быть полностью испещрена полосками и эти полоски должны быть тонкими. Ниже представлены фотографии плитки, имитирующей ткани и просто полосатой плитки фабрик Diago, Ibero (Испания), а также Piemme, Elios, Atlas Concorde, Venus, Viva, Cerdisa, Refin, Edil-Cuoghi и Cisa (Италия). (слайд 21)

## 2. Цветы

Самым модным направлением в дизайне керамической плитки в этом году являются цветочные вставки. Причем фабрики открыто заявляют, что коллекции разработаны специально для весны 2006 года. Конечно, использование цветочной темы в производстве плитки не ново, но в этом году особенно популярны 2 направления: Флористические узоры.

По плитке пускается тонкая сетка из переплетающихся цветов и цветочных орнаментов. Такие узоры могут быть либо контрастными (CISA, Италия), либо однотонными, в цвет плитки (Iris, CISA, Ragno, Naxos Италия).

Однотонные цветы выделяются за счет фактуры (матовые на глянце или наоборот, выступающие и т.д.). Как правило, их можно обнаружить либо на ощупь, либо в лучах света.

Цветочные вставки – панно. Яркие композиции из нескольких плиток, составляющих либо 1 большой цветок (C.A.P.R.I., Италия), либо цветочные заросли (FAR, Италия), набор стыкующихся между собой цветов (Edilcuoghi, Италия, Peronda, Испания), либо просто набор цветов, которые не стыкуются друг с другом, но все равно предлагаются как единое целое (Cerdisa, AVK Group, Ceramica Magika, Италия).

Цветочные бордюры. Если вы еще не готовы разместить у себя на кухне цветочные заросли, пустите цветочный бордюр вдоль стены и будьте счастливы от того, что вы идете в ногу со временем.

Узкие и широкие, цветочные бордюры предлагаются почти во всех цветочных коллекциях. Вот только удивительное дело – производители предпочитают выкладывать ими всю стену сверху донизу и неистово фотографировать для своих каталогов.

Когда вы увидите такие каталоги, то последняя мысль, которая придет вам в голову будет о том, что вы видите бордюры и ничего кроме бордюров. Цветы предлагают пускать вертикальными или горизонтальными полосками по всему помещению, выкладывать вдоль раковин, оформлять ими боковую сторону ванны или просто вставлять в соответствии со своим представлением о прекрасном.

Стоимость цветочного ремонта напрямую будет зависеть от количества и типа использованных материалов – бордюры и вставки оцениваются за штуку, а основной размер плитки. покрытый узорами может продаваться с ценой за метр.

**Задание:** На основании материала изложенного выше ответьте на вопросы:

1. Расскажите о дизайне некоторых видах современных керамических плиток.
2. В чем преимущества использования текстур плиток «под дерево» ?

Опираясь на текст учебника расскажите о последних тенденциях в дизайне керамической плитки для пола.

### **Практическая работа №16 «Составление технологической карты укладки тротуарной плитки, плит типа «брекчия» и декоративных бетонов».**

**Цель:** Научиться составлять технологическую карту укладки тротуарной плитки, плит типа «брекчия» и выполненных из декоративных бетонов.

**Задание:** На основании материала учебника (с.314-316) ответьте на вопросы:

1. Расскажите об особенностях укладки тротуарной плитки.

2. В чем особенности укладки первого ряда плиток ?

3. Каким образом производится втапливание плиток виброплитами?

Опираясь на текст учебника составьте технологическую карту укладки тротуарной плитки, плит типа «брекчия» и декоративных бетонов.

### **План технологической последовательности карты**

1. Состав технологической операции

2. Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь

3. Материалы

4. Организация рабочего места

5. Последовательность выполнения

6. Контроль качества

7. Трудозатраты

8. Техника безопасности

### **Практическая работа №17 «Изучение ухода за плиточными и декоративными покрытиями».**

**Уход.** Завершающий этап настилки полов из керамической плитки - уход за покрытием. Свеженастланный пол закрывают слоем опилок и устанавливают ограждение. Через 1-2 дня, когда по покрытию можно ходить, начинают заполнение швов цементным раствором состава 1:1. Пластичную смесь наносят на поверхность пола и разравнивают деревянным гребком, заполняя швы между плитками. Затем пол протирают влажными опилками. После схватывания раствора в швах поверхность очищают ветошью, смоченной в 3 %-ном растворе соляной кислоты, и промывают водой.

Для предохранения готового пола от загрязнения при производстве последующих отделочных работ его покрывают влажными опилками слоем толщиной 1,5 - 2 см.

**Цель:** Научиться ухаживать за только что уложенными плиточными и декоративными покрытиями.

**Задание:** На основании вышерасположенного теоретического материала ответьте на вопросы:

1. Расскажите об особенностях ухода на свежем плиточном покрытием.

2. В какое время приступают к заделке швов плиточного покрытия?

3. Каким образом предохраняют пол от загрязнений при дальнейшей отделке?

Опираясь на вышеизложенный теоретический материал опишите мероприятия по уходу за плиточными и декоративными покрытиями.

### **Практическая работа №18 «Составление технологической карты работ при ремонте поверхностей».**

Одной из причин появления дефектов является нарушение требований СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.01-87 и технических условий при кладке. Необходимо проверять соблюдение заданных толщины, отметок, плоскостей и уклонов; качество материалов, изделий и смесей; уплотнение слоя и плотность прилегания к нижележащему слою; заполнение швов; правильность примыкания пола к другим конструкциям; правильность рисунка пола из штучных материалов.

Отслоение уложенных плиток от растворной прослойки обнаруживают простукиванием покрытия. Глухой звук свидетельствует о наличии дефектного участка в покрытии.

Плитки могут отслаиваться из-за следующих причин: хождения по только что уложенному полу; использования для растворной прослойки "жирных" цементных растворов, подверженных значительным усадочным деформациям; превышения толщины растворной прослойки (более 15 мм), также обладающей усадочной деформацией; укладки плиток на растворную прослойку, начавшую схватываться; укладки запыленных или загрязненных плиток или не увлажненных с тыльной стороны.

Появление сплошных протяженных трещин в покрытии плиточных полов объясняется отсутствием деформационных швов в покрытии полов больших помещений или неправильным примыканием конструкций пола к стенам здания.

Отделение уложенной плитки вместе с раствором от основания может быть вызвано деформацией грунтового основания и уложенной по нему бетонной подготовки и отсутствием или неправильным выполнением амортизационной прослойки в конструкции междуэтажных перекрытий, испытывающих динамические нагрузки или вибрацию. Вначале плиточное покрытие приобретает сводчатую форму на большой поверхности, а затем отслаивается отдельными участками от основания.

Разрушение плиток покрытия появляется по следующим причинам: увеличения толщины растворной прослойки; укладки растворной прослойки на неувлажненное основание, отсасывающее влагу из уложенной прослойки, которая не приобретает достаточной прочности и разрушается под нагрузкой при эксплуатации пола; пренебрежения технологической значимостью покрытия только что уложенной плитки слоем увлажненных опилок.

Для устранения дефектов требуется частичный, а иногда и сплошной ремонт. Поврежденные участки выявляют внешним осмотром и, как уже говорилось, простукиванием всей площади. Места, подлежащие ремонту, разбирают.

Сначала молотком разбивают и удаляют одну плитку, последующие снимают с помощью скrapеля и молотка. Для повторного использования разбираемых плиток удары острия скrapеля направляют по раствору ниже тыльной стороны плитки. Остатки затвердевшего раствора с тыльной стороны осторожно скалывают ударами зубила и молотка, стараясь не повредить кромок очищаемых плиток.

На разобранном участке покрытия с помощью механизированного или ручного инструмента удаляют растворную прослойку, после чего поверхность основания очищают от мусора и выравнивают стяжкой из бетона или раствора. Повторную укладку плиток и уход за покрытием выполняют в обычной технологической последовательности.

**Цель:** Научиться ухаживать за только что уложенными плиточными и декоративными покрытиями.

**Задание:** На основании вышерасположенного теоретического материала ответьте на вопросы:

1. Каким образом выявляются поврежденные участки плиточного покрытия?
2. Какие инструменты применяют для извлечения поврежденных плиток?
3. Для чего удаляют растворную прослойку под дефектной плиткой?

Опираясь на вышеизложенный теоретический материал составьте технологическую карту работ при ремонте поверхностей, облицованных плитками.

**План технологической последовательности карты**

1. Состав технологической операции
2. Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь
3. Материалы
4. Организация рабочего места
5. Последовательность выполнения
6. Контроль качества
7. Трудовые затраты
8. Техника безопасности

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

***1. Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ.***

***По данному разделу для самостоятельной работы предлагается:***

***Тема 1.1. Строительные материалы для плиточных работ.***

1. Составить таблицу:

- Классификация строительных материалов по происхождению, технологическому признаку, по назначению.

Строительные материалы	Классификация		
	По происхождению	По технологическому признаку	По назначению

- Составы мастик для нижних слоёв пола (в частях по массе);

Наименование составляющих	Назначение мастик		
	<i>подмазочная паста</i>	<i>грунтовая</i>	<i>шпаклевка</i>

- Составы мастик для лицевых слоёв пола (в частях по массе).

Назначение помещения	Цвет и тон покрытия пола	Эмульсия ПВА	Портландцемент		Песок кварцевый молотый	Пигменты		
			<i>серый</i>	<i>белый</i>		<i>охра золотистая</i>	<i>сурик желтый</i>	<i>литопон сухой</i>

2. Поисковая исследовательская работа обучающихся с использованием дополнительной литературы: «Растворы, применяемые для облицовочных работ».

***Тема 1.2. Облицовочные материалы и изделия.***



1. Составить таблицу: «Виды основных материалов, применяемых при облицовке полов, стен» (Классифицируя их по технологическому признаку на штучный и рулонный материал).

Материалы, применяемые в облицовочных работах.	Поверхности		Штучный	Рулонный	Технологический признак
	полы	стены			

2. Поисковая исследовательская работа обучающихся с использованием Интернет – ресурсов, дополнительной литературы: «Профильно-погонажные полимерные материалы».

3. Составить технологическую схему подготовки плиток.

Тема 1.3. Инструменты и приспособления, применяемые в облицовочных работах.

1. В рабочей тетради нарисовать нивелирные рейки раздвижные и складные.

2. Написать реферат.

Тема реферата: «Какие инструменты для облицовочных работ обязательно должны быть под рукой».

3. Составить таблицу: «Рекомендации по работе с инструментами».

Инструменты	Рекомендации по работе

Тема 1.4. Подготовка поверхностей под облицовку.

1. Составить схему провешивания вертикальных и горизонтальных поверхностей.

2. Составление технологических карт:

- Подготовки горизонтальных поверхностей под облицовку;
- Подготовки вертикальных поверхностей под облицовку.

3. Составить таблицу допусковых отклонений для поверхностей конструкций, мм.

Отклонения	Для конструкций из кирпича, бетона, керамических и других камней правильной формы.		Для деревянных конструкций
	стены	полы	

4. Индивидуальное задание для обучающихся: «Способы разметки под облицовку».

**2. Выполнение облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей.**

**По данному разделу для самостоятельной работы предлагается:**

Тема 2.1 Технология облицовки вертикальных поверхностей.

1. Нарисовать в рабочей тетради виды облицовки (вразбежку, шов в шов, по диагонали).

2. На альбомном листе начертить схему:

- Производства облицовочных работ;
- Схему организации рабочего места при производстве облицовочных работ внутри помещения.

3. Написать реферат.

Тема для реферата: «Приём выполнения облицовочных работ».

4. Составить схему провешивания ряда колонн для облицовки их плитками.

5. Поисковая исследовательская работа обучающихся с использованием Интернет – ресурсов, дополнительной литературы: «Шаблоны, используемые при облицовке поверхностей».

6. Составить таблицу.

- Допускаемых отклонений поверхностей, отделанных облицовочными материалами, мм;

Наименование показателей	Наружная облицовка			Внутренняя облицовка	
	Зеркальная лощённая	Шлифованная, точечная, бугристая, бороздчатая.	Керамическ ие изделия	Зеркальная лощённая	Керамич еские изделия

- Дефектов облицовки вертикальных поверхностей. Указать причины возникновения и способы их устранения.

Дефекты	Причины появления	Способ устранения

7. Индивидуальное задание для обучающихся.

### Тема 2.2 Устройство полов из керамической плитки.

1. На альбомном листе сделать разбивку покрытия пола в помещении с неодинаковыми сторонами и углами.

2. На альбомном листе начертить схему размещения маячных плиток при настилке пола.

3. В рабочей тетради нарисовать способ настилки пола шестигранными плитками.

4. Поисковая исследовательская работа обучающихся с использованием Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Темы для исследовательской работы:

- Шаблоны И.Н. Корнешова.
- Поливинилхлоридные плитки и рулонные материалы для устройства покрытий полов.

5. Составить технологическую карту:

- Настилка плиточного покрытия с уклоном;

- Настилка пола плитками диагональными рядами.
6. Составить таблицу: Дефекты в конструкции пола и покрытия, причины их появления способы их устранения.

Дефекты	Причины появления	Способ устранения

Тема 2.3. Декоративная облицовка.

1. Составить технологическую карту:

- Устройство полов из мраморных плит по готовому основанию;
- Операции при устройстве полов из плиточных (искусственных и природных каменных) материалов.

2. Написать реферат.

Тема для реферата: «Материал для декоративной облицовки поверхностей».

3. Индивидуальное занятие обучающихся.

**3. Выполнение ремонта облицовочных поверхностей плитами и плитками.**

**По данному разделу для самостоятельной работы предлагается:**

Тема 3.1. Технология ремонта облицованных поверхностей

1. Поисковая исследовательская работа обучающихся с использованием Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

- Причины возникновения дефектов;
- Причины возникновения дефектов.

2. Составить технологическую карту заделки трещин горячим и холодным способом.

3. Индивидуальная работа обучающихся.

**3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся**

**Перечень экзаменационных вопросов**

1. Назначение и виды облицовки из плиток и мозаичных покрытий
2. Технология подготовки поверхности под облицовку
3. Механизмы, инструменты и инвентарь
4. Технология укладки глазурованных плиток при облицовке стен
5. Технология провешивания стен
6. Технология устройства оснований под полы для облицовке
7. Технология устройства гидроизоляции под облицовку
8. Подготовка облицовочных плиток
9. Техника безопасности
10. Технология приготовления растворов для облицовочных работ
11. Технология приготовления мастик для облицовочных работ
12. Инструменты приспособления и инвентарь
13. Технология разбивки покрытия пола и настилка плитки прямыми рядами с устройством фриза
14. Размещение маяков и направление захвата

15. Разбивка пола на захватки в помещениях с окнами и в торцевом стене и в продольных стенах
16. Технология настилки пола из керамической плитки
17. Технология настилки полов из шести керамических плиток
18. Технология настилки полов из восьмигранных плиток
19. Технология настилки плиточных полов с применением шаблонов
20. Диагональная настилка керамической плитки
21. Уход за плиточными полами.
22. Устранение обнаруженных дефектов
23. Организация труда и техники безопасности
24. Полы из бетонно-мозаичных и шлакоситалловых плит
25. Технология устройства химически стойких полов
26. Технология устройства полов с заданным уклоном
27. Технология устройства полов из поливинилхлоридных плиток
28. Покрытия из линолеума
29. Технология облицовки вертикальных поверхностей глазурованной плиткой. Разметка покрытий
30. Технология устройства мозаичных полов
31. Технология приготовления мозаичных растворов и укладка из на основание
32. Технология отделки мозаичных покрытий
33. Технология устройства мастичных полов
34. Технология подготовки оснований под мастичные полы
35. Технология приготовления мастичных составов
36. Технология нанесения лицевого слоя мастичных покрытий
37. Какие дефекты плиточных покрытий наиболее часто приходится устранять в процессе эксплуатации зданий?
38. С чего начинают ремонт плиточного покрытия пола?
39. Как удаляют отслоившиеся плитки?
40. В какой последовательности выполняют ремонт плиточных покрытий в местах интенсивного движения?
41. Как выполняют ремонт плиточных покрытий на незначительных участках повреждений?
42. В какой последовательности заменяют отдельные поврежденные плитки?
43. Какие требования предъявляют к качеству отремонтированных покрытий?
44. Какие меры предосторожности соблюдают в процессе ремонта плиточных покрытий?
45. Какие дефекты наиболее часто встречаются при ремонте облицовки стен?
46. В какой последовательности производят замену отслоившихся плиток при сохранившейся растворной прослойке?
47. Как производят замену поврежденных плиток?
48. Как производят замену отслоившихся плиток с удалением растворной прослойки?
49. Какие требования предъявляют к качеству отремонтированной поверхности стен?
50. Какие правила техники безопасности соблюдают при ремонте облицовки?

#### **IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний обучающихся ДГУНХ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролируемые функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачетные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

**Лист актуализации фонда оценочных средств междисциплинарного курса  
«Технология облицовочных, мозаичных и декоративных работ»**

Фонд оценочных средств междисциплинарного курса пересмотрен,  
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств междисциплинарного курса пересмотрен,  
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств междисциплинарного курса пересмотрен,  
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_