

**Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум имени АА Елохина»**

Утверждаю
Зам.директора по УПР
_____ С.В. Петрова
«28»августа 2019г.

**Контрольно-оценочное средство
ОП 03 Основы материаловедения
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

Преподаватель разработчик: А. Н. Веснина
«28 » августа 2019 г. _____

Рассмотрены на заседании МК
Протокол № 1 от «28 »августа 2019г.
Председатель МК _____ А.Н. Веснина
(подпись)

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по УД (МДК) является дифференцированный зачёт. Итогом является положительная отметка по пятибалльной шкале (3,4,5).

1. Результаты освоения УД (МДК), подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций :

Таблица 1

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение штукатурных и декоративных работ	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Практический опыт: Подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами
	Умения: Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами	
	Знания: Требований инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ	
	ПК 1.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и	Практический опыт: Выполнение подготовительных работ. Подготовка оснований и поверхностей под штукатурку. Приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей. Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт
		Умения: Пользоваться установленной технической документацией. Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой

	охраной окружающей среды	<p>Знания: Технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов</p>
	ПК 1.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	<p>Практический опыт: Выполнение подготовительных работ, подготовка оснований и поверхностей под штукатурку, приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт</p> <p>Умения: Пользоваться установленной технической документацией.</p> <p>Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных</p> <p>Знания: Технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных</p>
	ПК 1.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда	<p>Практический опыт: Выполнение подготовительных работ, подготовка оснований и поверхностей под штукатурку, приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт</p> <p>Умения: Пользоваться установленной технической документацией.</p> <p>Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных</p> <p>Знания: Технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных</p>
	ПК 1.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	<p>Практический опыт: Выполнение подготовительных работ, подготовка оснований и поверхностей под штукатурку, приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт</p> <p>Умения: Пользоваться установленной технической документацией.</p> <p>Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры.</p> <p>Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p>

		<p>Знания: Технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Методика диагностики состояния поврежденной поверхности.</p> <p>Способы покрытия штукатуркой поверхностей при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры.</p> <p>Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
	<p>ПК 1.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>	<p>Практический опыт: Устройство наливных стяжек полов и оснований под полы.</p> <p>Транспортировка и складирование компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек полов</p> <p>Умения: Пользоваться установленной технической документацией.</p> <p>Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Транспортировать и складировать компоненты растворов и сухие строительные смеси для наливных стяжек пола</p> <p>Знания: Технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек пола</p>
	<p>ПК 1.7. Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>	<p>Практический опыт: Устройство фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт.</p> <p>Установка строительных лесов и подмостей.</p> <p>Транспортировать и складировать штукатурные и штукатурно-клеевые смеси</p> <p>Умения: Пользоваться установленной технической документацией.</p> <p>Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Монтировать конструкции строительных лесов и подмостей.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей</p> <p>Знания: Технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.</p> <p>Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты.</p> <p>Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных и штукатурно-клеевых смесей</p>

Выполнение малярных и декоративно-художественных работ	ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	<p>Практический опыт: Подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами. Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски. Протравливание и обработка поверхностей. Окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями</p>
		<p>Умения: Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами. Пользоваться установленной технической документацией. Соблюдать правила техники безопасности и охраны окружающей среды. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием. Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей. Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей. Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин. Устанавливать защитные материалы (скотч, пленки) для предохранения поверхностей от набрызгов краски. Наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком</p>
		<p>Знания: Требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ. Технологическую последовательность подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание. Приемы очистки поверхностей. Способы и правила расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов. Способы нанесения на поверхности олиф, грунтов, пропиток и нейтрализующих растворов кистью или валиком. Способы протравливания и обработки поверхностей</p>
	ПК 3.2. Приготавливать составы для малярных и декоративных работ по заданной рецептуре с соблюдением безопасных условий труда и охраны окружающей среды	<p>Практический опыт: Приготовление нейтрализующего раствора. Приготовление грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре. Приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре. Приготовление окрасочных составов необходимого тона при количестве пигментов не более четырех</p>
		<p>Умения: Отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов. Отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов. Отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре. Отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре. Подбирать колер при приготовлении окрасочных составов. Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент. Применять средства индивидуальной защиты. Соблюдать безопасные условия труда и охрану окружающей среды</p>
		<p>Знания: Сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов. Виды и свойства основных протравливающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток. Сортамент, маркировка,</p>

		<p>основные свойства шпатлевочных составов. Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых грунтовочных составов, эмульсий и паст. Способы приготовления грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре. Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок. Способы и правила приготовления окрасочных составов. Способы и правила подбора колера Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов для малярных и декоративных работ. Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять грунтование и шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>	<p>Практический опыт: Выполнение грунтования и шпатлевания поверхностей вручную и механизированным способом. Нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную и механизированным способом. Разравнивание шпатлевочного состава, нанесенного механизированным способом. Грунтовка поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом. Техническое обслуживание краскопульта. Шлифовка огрунтованных, окрашенных и прошпатлеванных поверхностей</p> <p>Умения: Осуществлять производство работ по грунтованию и шпатлеванию поверхностей вручную и механизированным способом. Пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей. Заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом. Производить техническое обслуживание ручного краскопульта. Пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную. Разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав. Шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности. Пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом. Пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом</p> <p>Знания: Технологическую последовательность грунтования и шпатлевания поверхностей вручную и механизированным способом. Способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования. Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную. Устройство, назначение и правила применения инструмента и механизмов для нанесения шпатлевочных составов. Способы и правила разравнивания шпатлевочного состава, нанесенного механизированным способом. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; Устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта; способы и правила выполнения шлифовальных работ. Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей. Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей механизированным инструментом. Требования безопасных условий труда</p>

<p>ПК 3.4. Окрашивать поверхности различными малярными составами, используя необходимые инструменты, приспособления и оборудование, с соблюдением безопасных условий труда.</p> <p>Оклеивать поверхности различными материалами с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда.</p> <p>ПК 3.7. Выполнять ремонт и восстановление малярных и декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием и соблюдением безопасных условий труда.</p>	<p>Практический опыт: Окрашивание поверхностей различными малярными составами. Окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом. Вытягивание филенок без подтушевывания. Нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности клеевых (жидких) обоев. Окрашивание рам</p> <p>Умения: Осуществлять производство работ по окрашиванию поверхностей различными малярными составами. Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков, красок и побелок. Вытягивать филенки без подтушевывания. Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности. Окрашивать рамы. Пользоваться установленной технической документацией. Соблюдать безопасные условия труда</p> <p>Знания: Технологическую последовательность окрашивания поверхности различными малярными составами. Требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей. Способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом. Способы вытягивания филенок без подтушевывания. Способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности. Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления). Устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций. Требования безопасных условий труда</p>	<p>Практический опыт: Подготовка стен и материалов к оклеиванию обоями. Оклеивание поверхности обоями простыми или средней плотности и тканями. Отделка стен и потолков высококачественными обоями</p> <p>Умения: Выполнять подготовку стен и материалов к оклеиванию обоями. Осуществлять производство работ по оклеиванию поверхности различными материалами. Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей. Удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые. Удалять пятна на оклеенных поверхностях. Пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев. Пользоваться станком для пакетного раскроя обоев. Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев, дерматина, древесных обоев. Пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей. Пользоваться инструментом и приспособлениями для смены обоев. Соблюдать требования технологического задания и безопасных условий труда</p>
<p>ПК 3. 5. Оклеивать поверхности обоями простыми или средней плотности и тканями. Отделка стен и потолков высококачественными обоями</p>		<p>Практический опыт: Подготовка стен и материалов к оклеиванию обоями. Оклеивание поверхности обоями простыми или средней плотности и тканями. Отделка стен и потолков высококачественными обоями</p> <p>Умения: Выполнять подготовку стен и материалов к оклеиванию обоями. Осуществлять производство работ по оклеиванию поверхности различными материалами. Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей. Удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые. Удалять пятна на оклеенных поверхностях. Пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев. Пользоваться станком для пакетного раскроя обоев. Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев, дерматина, древесных обоев. Пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей. Пользоваться инструментом и приспособлениями для смены обоев. Соблюдать требования технологического задания и безопасных условий труда</p>

		<p>Знания: Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обойных работ, к качеству оклеенных поверхностей. Приемы и способы подготовки стен и материалов к оклеиванию обоями.</p> <p>Технологическую последовательность оклеивания поверхности различными материалами устройство и принцип действия обрезальных машин и станков.</p> <p>Инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков.</p> <p>Способы и правила оклеивания поверхностей обоями.</p> <p>Сортамент, маркировка, основные свойства высококачественных, дерматиновых и древесных обоев.</p> <p>Правила эксплуатации инструмента и приспособлений, используемых при наклеивании и замене обоев.</p> <p>Технологическое задание и требования охраны труда</p>
	<p>ПК 3.6. Выполнять декоративно-художественную отделку стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов различными способами с применением необходимых материалов, инструментов и оборудования с соблюдением безопасных условий труда.</p>	<p>Практический опыт: Выполнение декоративно-художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов.</p> <p>Выполнение торцевания и флейцевания поверхностей.</p> <p>Выполнение декоративного покрытия поверхностей в один или несколько тонов.</p> <p>Выполнение декоративного покрытия поверхностей под дерево и камень</p> <p>Отделка поверхностей стен по эскизам клеевыми составами в два-четыре тона.</p> <p>Копирование и вырезание трафаретов любой сложности.</p> <p>Отделка поверхностей набрызгом, цветными декоративными крошками.</p> <p>Рельефное и фактурное окрашивание поверхностей.</p> <p>Отделка поверхностей аэрографией.</p> <p>Выполнение декоративного лакирования.</p> <p>Выполнение бронзирования, золочения и серебрения поверхностей.</p> <p>Орнаментальная роспись в несколько тонов</p> <p>Умения: Осуществлять производство работ по выполнению декоративно-художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения декоративного покрытия поверхностей.</p> <p>Составлять тональные гаммы сложных окрасочных составов по образцам. Выполнять торцевание, флейцевание поверхностей и вытягивать филенки с подтушевкой.</p> <p>Выполнять копирование и вырезание трафаретов.</p> <p>Накладывать трафареты на поверхность и выполнять фиксацию. Производить отделку поверхности по трафарету.</p> <p>Выполнять окрашивание поверхностей в два и более тона.</p> <p>Выполнять декоративное покрытие поверхностей под ценные породы дерева, декоративные камни и другие имитационные работы. Выполнять отделку поверхности декоративной крошкой. Формировать на обрабатываемой поверхности рельеф и выполнять фактурное окрашивание с использованием специального инструмента.</p> <p>Пользоваться аэрографическим инструментом и оборудованием и выполнять отделку поверхности с помощью аэрографа. Выполнять декоративное лакирование</p>

		<p>поверхностей. Выполнять декоративное покрытие поверхности под бронзу, золото и серебро. Выполнять роспись поверхностей по рисункам и эскизам, от руки по припороху. Пользоваться установленной технической документацией. Соблюдать правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами</p> <p>Знания: Способы и правила выполнения малярных работ под декоративное покрытие. Технологическую последовательность выполнения декоративно-художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов. Виды ручного и механизированного инструмента и оборудования. Способы подбора окрасочных составов. Способы и приемы копирования и вырезания трафаретов, инструмент для копирования и вырезания трафаретов. Способы подбора и составления трафаретов. Технологическую последовательность отделки поверхности по трафарету. Способы покрытия поверхностей под ценные породы дерева, декоративные камни и другие имитационные работы. Способы и правила формирования рельефа и фактурного окрашивания способы и правила аэрографической отделки. Способы и правила бронзирования, золочения и серебрения поверхностей и декоративного лакирования. Виды росписей и шрифтов. Способы и приемы росписи поверхностей. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ. Правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами</p>
	<p>ПК 3.7. Выполнять ремонт и восстановление малярных и декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием и соблюдением безопасных условий труда</p>	<p>Практический опыт: Ремонт и восстановление малярных и декоративно-художественных отделок</p> <p>Умения: Определять дефекты и повреждения поверхностей, подлежащих ремонту. Соблюдать правильность технологии ремонта поверхностей. Осуществлять производство работ по ремонту и восстановлению декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием. Пользоваться установленной технической документацией</p> <p>Знания: Методику определения дефектов и повреждений поверхностей, подлежащих ремонту. Технологическую последовательность ремонта поверхностей, выполненных с использованием малярных работ и декоративно-художественных отделок. Требования, предъявляемые к качеству отремонтированных поверхностей. Правила техники безопасности при выполнении ремонтных и восстановительных работ</p>
<p>Выполнение облицовочных работ плитками и плитами</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при</p>	<p>Практический опыт: Выполнение подготовительных работ: подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами</p>

	<p>производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности</p>	<p>Умения: Правильно организовывать рабочее место; просчитывать объемы работ в соответствии с заданием; выбирать и проверять исправность инструментов и оборудования, необходимых для выполнения работ; выбирать и определять пригодность применяемых материалов; соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность; сортировать, подготавливать плитки к облицовке; приготавливать клеящие растворы с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации; контролировать качество подготовки и обработки поверхности; соблюдать безопасные условия труда; выбирать и использовать необходимые средства индивидуальной защиты для каждого процесса</p> <p>Знания: Методы организации труда на рабочем месте; нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; основы экономики труда; правила техники безопасности; санитарно-гигиенические нормы; виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой; состав набора инструментов, приспособлений, средств малой механизации и вспомогательных материалов, необходимые при производстве облицовочных работ, правила и порядок их использования; виды материалов и способы приготовления клеевых растворов для укладки зеркальной плитки; требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ; правила техники безопасности; правила пожарной безопасности; правила электробезопасности; правила охраны труда при работе на высоте</p>
	<p>ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>	<p>Практический опыт: Выполнение работ по подготовке поверхностей основания под облицовку горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений</p>

		<p>Умения: Производить очистку и подготовку поверхности основания, подлежащего облицовке и ее выравнивание; производить сортировку и подготовку плиток, производить выравнивание и подточку кромок плиток; производить разметку и провешивание поверхности, подлежащей облицовке, устанавливать плитки-маяки и ориентиры для выкладки плитки по горизонтали и вертикали; производить сборку, монтаж и демонтаж подмостей. Готовить клеящие растворы для производства облицовочных работ внутри помещений на основе сухих смесей использованием средств малой механизации; сглаживать и выравнивать неровности поверхности, подлежащей облицовке плиткой; производить резку и сверление плитки под нужный размер; наносить клеящий раствор и укладывать плитку на вертикальные и горизонтальные поверхности, подлежащие облицовке; производить работы в точном соответствии с технологической картой на соответствующие виды работ; работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения облицовочных работ; осуществлять проверку ровности облицованной плиткой поверхности по горизонтали и по вертикали, плоскостности и, при необходимости, производить ее корректировку; заполнять швы между плитками специальными составами и выполнять затирку швов облицованной поверхности</p>
		<p>Знания: Виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних поверхностей помещений; технология производства облицовочных работ в соответствии с технологической картой на соответствующие виды работ; правила приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; состав средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства облицовочных работ, правила их использования; нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве облицовочных работ в соответствии с технологической картой на соответствующий вид работ; нормы расхода материалов при производстве облицовочных работ в соответствии с технологической картой на соответствующий вид работ; правила техники безопасности; правила электробезопасности; правила противопожарной безопасности</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий</p>	<p>Практический опыт: Облицовка фасадов, цоколей и других вертикальных и горизонтальных поверхностей наружных частей зданий и сооружений</p> <p>Умения: Готовить клеящие растворы для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации;</p>

<p>и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>	<p>сглаживать и выравнивать неровности поверхностей фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений, подлежащих облицовке плиткой; работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения наружных облицовочных работ; производить резку и сверление плитки под нужный размер; наносить клеящий раствор для наружных работ и укладывать плитку на поверхности фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений, подлежащих облицовке в соответствии с технологической картой на выполнение данного вида работ; производить работы в точном соответствии с технологической картой на выполнение данного вида работ; осуществлять проверку поверхностей фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений, облицованных плиткой, по горизонтали и по вертикали, плоскостности и, при необходимости, корректировка ее; заполнять швы между плитками специальными составами и производить уплотнение и сглаживание швов, их затирку</p>	<p>Знания: Виды основных материалов, применяемых при облицовке фасадов, цоколей и других наружных частей зданий и сооружений; технологии производства наружных облицовочных работ в соответствии с технологической картой на выполнение данного вида работ; правила приготовления клеящих растворов для производства наружных облицовочных работ на основе сухих смесей устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям с использованием средств малой механизации; нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве наружных облицовочных работ в соответствии с технологической картой; нормы расхода материалов при производстве наружных облицовочных работ в соответствии с технологической картой; состав средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства облицовочных работ, правила их использования; правила техники безопасности; правила электробезопасности; правила противопожарной безопасности</p>
<p>ПК 4.4. Выполнять облицовочные работы</p>	<p>Практический опыт: Облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений</p>	

<p>наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>		<p>Умения: Формировать поверхности оснований и их сопряжения подлежащие облицовке плиткой; работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения наружных и внутренних облицовочных работ; производить прямую и криволинейную резку и сверление плитки под нужное сопряжение; наносить клеящий раствор и укладывать плитку на поверхности сложной формы, подлежащих облицовке в соответствии с технологической картой на выполнение данного вида работ; производить работы в точном соответствии с технологической картой на выполнение данного вида работ; осуществлять проверку поверхностей и, при необходимости, корректировка ее; заполнять швы между плитками специальными составами и производить уплотнение и сглаживание швов, их затирку</p>
		<p>Знания: Технологию производства облицовочных работ на поверхностях сложной формы в соответствии с технологической картой на выполнение данного вида работ; правила резки плитки для получения прямолинейного, криволинейного реза и фаски с заданным углом; нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве облицовочных работ в соответствии с технологической картой; нормы расхода материалов при производстве сложных облицовочных работ в соответствии с технологической картой; состав средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства облицовочных работ, правила их использования; правила техники безопасности; правила электробезопасности; правила противопожарной безопасности</p>
<p>ПК 4.5. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>		<p>Практический опыт: Ремонт участков внутренних и наружных поверхностей, облицованных плиткой</p> <p>Умения: Производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту и/или отдельных плиток, подлежащих замене; удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков; производить очистку и выравнивание высвобождаемых участков покрытия без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту; производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации; готовить клеящий раствор для производства облицовочных работ на основе сухих смесей использованием средств малой механизации; работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения облицовочных работ; производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту, основной облицовки; производить работы в точном соответствии с технологической картой на производство соответствующего вида работ; удалять нарушенные швы и производить затирку швов</p>

		<p>Знания: Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей; технология производства работ по ремонту и замене; облицовочной плитки в соответствии с технологической картой на соответствующие виды работ; состав и правила приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства облицовочных работ, порядок их использования, правила хранения и ухода за ними; требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту; правила техники безопасности правила противопожарной безопасности; правила электробезопасности</p>
	<p>ПК 4.6. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки</p>	<p>Практический опыт: Устройство декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки</p> <p>Умения: Читать чертежи и рисунки для устройства декоративных поверхностей; производить сортировку, резку и сверление плитки под нужный размер согласно чертежам и рисункам; подготавливать поверхность для укладки плитки путем ее выравнивания, грунтовки, разметки и установки маячков и специальных лекал; производить предварительную выкладку подготовленной плитки по лекалам и сверку с чертежами и/или рисунками, выполнять корректировку в местах отклонений, обозначать реперные точки (фрагменты) и маяки; читать и составлять карту раскладки плитки; готовить клеящие растворы для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; наносить клеящий раствор и производить укладку плитки на облицовываемую поверхность, ориентируясь на лекала, реперные фрагменты и маяки в соответствии с технологической картой на соответствующий вид работ и картой раскладки плитки; заполнять швы между плитками специальными составами и производить уплотнение и сглаживание швов, их затирку и очистку облицованной поверхности</p> <p>Знания: Виды основных материалов, применяемых при художественной и декоративной облицовке плиткой внутренних поверхностей зданий и сооружений; технология производства работ по декоративной и художественной облицовке внутренних поверхностей; правила приготовления клеящих растворов для производства облицовочных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации; состав технологического нормоконспекта средств малой механизации, инструментов, приспособлений и инвентаря для производства художественной и декоративной облицовки, правила их использования; нормативную трудоемкость выполнения отдельных операций при производстве работ по декоративной и художественной облицовке внутренних поверхностей в соответствии с технологической картой; нормы расхода материалов при</p>

		производстве работ по декоративной и художественной облицовке внутренних поверхностей в соответствии с технологической картой; правила техники безопасности; правила электробезопасности; правила противопожарной безопасности
--	--	--

Таблица 2

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. Формы контроля и промежуточной аттестации .

Таблица 3

Виды контроля	Формы
Входной контроль	Фронтальный опрос
Тема 1 Основные свойства материалов	тестирование
Тема 2 Минеральные вяжущие вещества	тестирование
Тема 3 Заполнители для строительных растворов	тестирование
Тема 4 Растворы для строительных работ	тестирование
Тема 5 Материалы для малярных работ	тестирование
Тема 6 Материалы для облицовки поверхностей	тестирование
Рубежный контроль (1 семестр)	Оценка в журнале, как округлённое по законам математики до целого числа среднее арифметическое текущих оценок, полученных обучающимся
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт

3. Оценка освоения теоретического курса

3.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: тестовые задания, практические работы

Оценка теоретического курса предусматривает использование дифференцированного зачёта, в форме тестов.

3.3.1 Типовые задания для оценки освоения

Задание к теме: Физические свойства строительных материалов

Тест:

Задание 1

Вопрос: Пористость материала это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) степень заполнения объёма порами 2) степень заполнения объёма пустотами 3) количество пор в материале

Задание 2

Вопрос: Водопоглощение это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) способность материала впитывать и удерживать воду 2) способность материала поглощать водяные пары
3) способность материала отдавать воду при высушивании

Задание 3

Вопрос: Морозостойкость это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) способность насыщенного водой материала выдерживать многократное замораживания и оттаивание без признаков разрушения
2) способность материала выдерживать низкие температуры
3) способность материала выдерживать и не пропускать низкие температуры

Задание 4

Вопрос: Теплоёмкость это-

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) свойство материала пропускать тепло через свою толщину

- 2) свойство материала поглощать при нагревании тепло 3) способность материала выдерживать высокие температуры

Задание 5

Вопрос: Какие материалы имеют меньшую теплопроводность - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) с закрытыми мелкими порами 2) с сообщающимися порами 3) с закрытыми большими порами

Задание 6

Вопрос: Теплопроводность материала это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) свойство материала пропускать тепло через свою толщину 2) свойство материала поглощать тепло при нагревании
3) способность материала удерживать тепло

Задание 7

Вопрос: Огнеупорность это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) свойство материала противостоять длительному воздействию высоких температур не деформируясь и не расплавляясь
2) свойство материала выдерживать высокие температуры при пожаре
3) способность материала выдерживать определённое количество циклов резких тепловых изменений

Задание 8

Вопрос: Тугоплавкие материалы должны выдерживать продолжительное воздействие температуры :

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) 1350-1580 градусов 2) 1580 градусов и выше 3) до 1350 градусов

Задание 9

Вопрос: Антикоррозийность это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) свойство материала не разрушаться от воздействия внешних физических, химических и биологических факторов
2) способность материала не реагировать на газы
3) способность материала не растворяться в жидкостях-растворителях

Задание 10

Вопрос: Кислотостойкость это- Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) свойство материала сохранять свою структуру при воздействии кислот
2) свойство материала сохранять свою структуру при действии щелочей
3) свойство материала сохранять свою структуру не растворяясь в масле и бензине

Задание 11

Вопрос: Прочность- это: Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузок
2) способность материала сопротивляться проникновению в него более твёрдого тела
3) способность материала не разрушаться при совместном действием истирания и удара

Задание 12

Вопрос: Упругость материалов это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) свойство материалов восстанавливать свою первоначальную форму и размер после снятия нагрузки
2) свойство материалов изменить свою форму под нагрузкой без появления трещин
3) свойство материалов сопротивляться удару

Задание 13

Вопрос: Технологические свойства материалов это - Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) способность материалов подвергаться обработке при изготовлении из него деталей
2) способность материалов изменять свои физические свойства
3) способность материалов изменять свои механические свойства

Задание 14

Вопрос: К одному из механических свойств относится

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) твёрдость 2) Водопоглощение 3) кислотостойкость

Задание 15

Вопрос: К одному из физических свойств относится

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) гигроскопичность 2) износ 3) антикоррозийность

ОТВЕТЫ: к теме: Физические свойства строительных материалов

1) Верный ответ (1 б.): 1;	8) Верный ответ (1 б.): 1;
2) Верный ответ (1 б.): 1;	9) Верный ответ (1 б.): 1;
3) Верный ответ (1 б.): 1;	10) Верный ответ (1 б.): 1;
4) Верный ответ (1 б.): 2;	11) Верный ответ (1 б.): 1;
5) Верный ответ (1 б.): 1;	12) Верный ответ (1 б.): 1;
6) Верный ответ (1 б.): 1;	13) Верный ответ (1 б.): 1;
7) Верный ответ (1 б.): 1;	14) Верный ответ (1 б.): 1;
	15) Верный ответ (1 б.): 1;

Задание к теме: Минеральные вяжущие вещества

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Гидравлические вяжущие вещества могут твердеть и повышать прочность

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) только в воздушной среде 2) только в водной среде 3) в воздушной и водной средах

Задание 2

Вопрос:

Основной горной породой для получения портландцемента является

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) известняк 2) песок 3) гранит

Задание 3

Вопрос:

Удобоукладываемость бетонов и растворов будет лучше при использовании

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гидрофобных добавок 2) пластифицирующих добавок 3) шлакопортландцемента

Задание 4

Вопрос:

Какой из факторов НЕ влияет на прочность цементов

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) тонкость помола 2) минералогический состав 3) способ производства

Задание 5

Вопрос:

Какой строительный материал НЕ является минеральным вяжущим

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) воздушная строительная известь 2) щебень 3) шлакопортландцемент

Задание 6

Вопрос:

Основная формула гипсового камня

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 3) $3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$

Задание 7

Вопрос:

В каких видах работ наиболее распространено применение гипса

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) при возведении фундаментов 2) при возведении стен 3) при производстве отделочных работ

Задание 8

Вопрос:

Строительную известь применяют для приготовления

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) строительных растворов 2) асфальтобетона 3) кровельных материалов

Задание 9

Вопрос:

Количество воды необходимое для затворения извести зависит от

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) активности и состава извести 2) тонкости помола 3) всех вышеперечисленных факторов

Задание 10

Вопрос:

Воздушные вяжущие вещества могут твердеть

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) только в воздушной среде 2) только в водной среде 3) в воздушной и водных средах

Задание 11

Вопрос:

При твердении гипса происходит

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) увеличение объёма 2) уменьшение объёма 3) остаётся без изменений

Задание 12

Вопрос:

При затворении гипса водой происходит химический процесс

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гидратации 2) окисления 3) восстановления

Задание 13

Вопрос:

Для получения портландцемента применяется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) варочный котел 2) шахтная печь 3) вращающаяся обжиговая печь

Задание 14

Вопрос:

При помолке клинкера для ускорения схватывания цемента добавляют

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) до 3 % гипса 2) до 10 % гипса 3) до 15 % гипса

Задание 15

Вопрос:

При получении минеральных вяжущих основными процессами являются

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) обжиг 2) измельчение 3) обжиг и измельчение

Ответы:

1) Верный ответ (1 б.): 3;	8) Верный ответ (1 б.): 1;
2) Верный ответ (1 б.): 1;	9) Верный ответ (1 б.): 3;
3) Верный ответ (1 б.): 3;	10) Верный ответ (1 б.): 1;
4) Верный ответ (1 б.): 3;	11) Верный ответ (1 б.): 1;
5) Верный ответ (1 б.): 2;	12) Верный ответ (1 б.): 1;
6) Верный ответ (1 б.): 1;	13) Верный ответ (1 б.): 3;
7) Верный ответ (1 б.): 3;	14) Верный ответ (1 б.): 1;
	15) Верный ответ (1 б.): 3;

Задание к теме Заполнители для растворов_ Тест:

Задание 1 Вопрос: Заполнители применяются для

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) уменьшения расхода вяжущего

2) образования своего рода скелета в затвердевшем растворе 3) оба этих фактора

Задание 2 Вопрос: Тяжелые заполнители имеют объёмный вес

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) до 800 кг\м³ 2) до 1000 кг\м³ 3) свыше 1000 кг\м³

Задание 3 Вопрос: Лёгкие заполнители имеют объёмный вес

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) до 1000 кг\м³ 2) до 1500 кг\м³ 3) до 1800 кг\м³

Задание 4 Вопрос: Классифицированные заполнители это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) разделённые на фракции 2) полученные из разных горных пород 3) заполнители с примесями

Задание 5 Вопрос: Для удаления глины из песка применяют

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) вращающиеся барабаны 2) виброгрохоты 3) пескомоечные машины

Задание 6 Вопрос: Размер зёрен песка для штукатурных растворов не должен превышать

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) 3,5 мм 2) 3,0 мм 3) 2,5 мм

Задание 7 Вопрос: Объёмный вес песка зависит от

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) степени увлажнения и влажности 2) гранулометрического и минералогического состава 3) от всех перечисленных факторов

Задание 8 Вопрос: Декоративный мелкий гравий (крошку) получают

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) путём дробления 2) путём просеивания 3) путём дробления и просеивания

Задание 9 Вопрос: Для разделения заполнителей на фракции применяют

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) вибросита или виброгрохоты 2) щёковые дробилки 3) конусные дробилки

Задание 10 Вопрос: Какой из заполнителей применяют для мозаичных работ

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) мраморную крошку 2) цемент 3) гипс

Задание 11 Вопрос: Модуль крупности песка определяется по

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) отношению веса остатка песка на данном сите к весу всей пробы
2) сумма полных остатков на всех ситах делённая на 100
3) сумма частных остатков на данном сите и ситах с более крупными отверстиями

Задание 12 Вопрос: Частный остаток это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) отношение веса остатка песка на данном сите к весу всей пробы 2) сумма всех остатков на ситах
3) количество песка на самом последнем сите

Задание 13 Вопрос: Какой из материалов не является заполнителем

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) щебень 2) песок 3) цемент

Задание 14

Вопрос: Какой заполнитель получают из глины

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) керамзит 2) пемзу 3) туф

Задание 15 Вопрос: Какой заполнитель является тяжелым Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) песок

2) керамзитовый песок 3) вулканический туф

Ответы:

1) Верный ответ (1 б.): 3;	8) Верный ответ (1 б.): 3;
2) Верный ответ (1 б.): 3;	9) Верный ответ (1 б.): 1;
3) Верный ответ (1 б.): 1;	10) Верный ответ (1 б.): 1;
4) Верный ответ (1 б.): 1;	11) Верный ответ (1 б.): 2;
5) Верный ответ (1 б.): 3;	12) Верный ответ (1 б.): 1;
6) Верный ответ (1 б.): 3;	13) Верный ответ (1 б.): 3;
7) Верный ответ (1 б.): 3;	14) Верный ответ (1 б.): 1;
	15) Верный ответ (1 б.): 1;

Задание к теме: Растворы строительные

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Строительным раствором называется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) составленная в определённой пропорции смесь мелкого заполнителя и воды
2) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего, мелкого заполнителя и воды
3) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего и мелкого заполнителя

Задание 2

Вопрос:

Гидравлические растворы это -

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) растворы, твердеющие в воздушно-сухих условиях
2) растворы, твердеющие в воде или влажных условиях
3) растворы твердеющие как в воздушной так и влажной средах

Задание 3

Вопрос:

Какое свойство растворов является основным:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) прочность 2) подвижность 3) оба перечисленных свойства

Задание 4

Вопрос:

Какой из растворов будет сложным:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) цементный 2) известково-цементный 3) известковый

Задание 5

Вопрос:

Жирный строительный раствор содержит

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) небольшое количество вяжущего 2) нормальное количество вяжущего
3) избыточное количество вяжущего

Задание 6

Вопрос:

Подвижность растворов определяется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) мастерком 2) стандартным конусом 3) лопаткой

Задание 7

Вопрос:

При приготовлении растворов увеличивается усадка раствора, это значит, что

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) увеличено количество воды и вяжущего 2) увеличено количество вяжущего
3) увеличено количество воды

Задание 8

Вопрос:

Декоративные отделочные растворы применяются для

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) для цветных штукатурок внутри здания 2) для цветных штукатурок фасада
3) для цветных штукатурок внутри здания и фасадов

Задание 9

Вопрос:

Акустические растворы применяются для

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) устройства гидроизоляционного слоя 2) устройства звукопоглощающих штукатурок
3) заполнения швов между элементами сборных железобетонных конструкций

Задание 10

Вопрос:

К специальным растворам относят

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) декоративные цветные растворы 2) гидроизоляционные растворы
3) растворы для каменной кладки

Задание 11

Вопрос:

Для наружных штукатурок каменных стен с влажностью до 60 % применяют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) цементно-известковые растворы 2) гипсовые растворы 3) известково-гипсовые растворы

Задание 12

Вопрос:

Для приготовления декоративных растворов в качестве вяжущего применяют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) портландцемент цветной 2) портландцемент белый 3) портландцементы белый и цветной

Задание 13

Вопрос:

Для приготовления декоративных растворов в качестве заполнителя используют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) песок полученный при дроблении белых и цветных горных пород 2) глину 3) подкрашенную воду

Задание 14

Вопрос:

Каких факторов нужно придерживаться при приготовлении отделочных растворов:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) с учётом эксплуатации здания 2) с учётом назначения здания
3) с учётом назначения и эксплуатации здания

Задание 15

Вопрос:

Какого раствора не бывает по определению:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) нормального 2) тощего 3) толстого

Ответы:

1) Верный ответ (1 б.): 2;	8) Верный ответ (1 б.): 3;
2) Верный ответ (1 б.): 3;	9) Верный ответ (1 б.): 2;
3) Верный ответ (1 б.): 3;	10) Верный ответ (1 б.): 2;
4) Верный ответ (1 б.): 2;	11) Верный ответ (1 б.): 1;
5) Верный ответ (1 б.): 3;	12) Верный ответ (1 б.): 3;
6) Верный ответ (1 б.): 2;	13) Верный ответ (1 б.): 1;
7) Верный ответ (1 б.): 1;	14) Верный ответ (1 б.): 3;
	15) Верный ответ (1 б.): 3;

Задание к теме: Лакокрасочные составы

Тест:

Задание 1

Вопрос:

К неводным окрасочным относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) краски, где связующим является вода 2) краски, где связующим является олифа
3) вододисперсионные краски

Задание 2

Вопрос:

Пигментами называются

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) тонкоизмельченные минеральные вещества 2) тонкоизмельченные органические вещества
3) тонкоизмельченные минеральные и органические вещества

Задание 3

Вопрос:

К искусственным минеральным пигментам относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) белила цинковые 2) мел природный 3) алюминиевую пудру

Задание 4

Вопрос:

Лаки предназначены для

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) нанесения прозрачного покрытия и окончательной отделки 2) для создания непрозрачного покрытия
3) для подготовки поверхности под окраску

Задание 5

Вопрос:

Компоненты лакокрасочных составов делят на:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) пигменты, наполнители и связующие вещества 2) пигменты, олифу и воду
3) пигменты, растворители и воду

Задание 6

Вопрос:

Лакокрасочные материалы должны быть:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) безвредными для окрашиваемой поверхности 2) безвредными для людей
3) безвредными для людей и окрашиваемой поверхности

Задание 7

Вопрос:

Олифами называются:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) связующие, получаемые из высыхающих масел, которые после отверждения в тонких слоях образуют прочные и эластичные плёнки
2) нерастворимые минеральные вещества
3) жидкости, используемые для доведения малярных составов до рабочей консистенции

Задание 8

Вопрос:

Эмалевые краски это -

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) смесь пигментов и наполнителей, перетёртых в краскотёрках с олифой из растительных масел
- 2) суспензии минеральных или органических пигментов с синтетическим или масляными лаками
- 3) растворы смол в летучих растворителях

Задание 9

Вопрос:

К водоразбавляемым окрасочным составам относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) алкидные краски
- 2) силикатные краски
- 3) нитроцеллюлозные краски

Задание 10

Вопрос:

Цементные краски применяются для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) помещений с повышенной влажностью
- 2) металлических поверхностей
- 3) деревянных поверхностей

Задание 11

Вопрос:

Обои применяются для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) декоративной отделки стен помещения
- 2) декоративной отделки фасадов
- 3) декоративной отделки оштукатуренных наружных стен

Задание 12

Вопрос:

К вспомогательным материалам при окрасочных работах относятся:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) грунтовки
- 2) лаки
- 3) растворители

Задание 13

Вопрос:

К алкидным краскам относятся:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) эмалевые эпоксидные краски
- 2) глифталевые, пентафталевые краски
- 3) масляные краски

Задание 14

Вопрос:

Олифы должны высыхать в тонких слоях, не давая отлипа при температуре в 20 градусов:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) за 8 часов
- 2) за 12 часов
- 3) за 24 часа

Задание 15

Вопрос:

Какой материал не относится к пигментам:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) каолин
- 2) двуокись титана
- 3) алюминиевую пудру

Ответы:

1) Верный ответ (1 б.): 2;	8) Верный ответ (1 б.): 2;
2) Верный ответ (1 б.): 3;	9) Верный ответ (1 б.): 2;
3) Верный ответ (1 б.): 1;	10) Верный ответ (1 б.): 1;
4) Верный ответ (1 б.): 1;	11) Верный ответ (1 б.): 1;
5) Верный ответ (1 б.): 1;	12) Верный ответ (1 б.): 1;
6) Верный ответ (1 б.): 3;	13) Верный ответ (1 б.): 2;
7) Верный ответ (1 б.): 1;	14) Верный ответ (1 б.): 3;
	15) Верный ответ (1 б.): 1;

Задание к теме: Облицовочные строительные материалы

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Основной горной породой для производства керамогранита является:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) песок
- 2) гранит
- 3) глина

Задание 2

Вопрос:

Для облицовки поверхности пола чаще всего применяют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) плитку глазурованную 2) плитку стеклянную 3) керамогранит

Задание 3

Вопрос:

Толщина керамической плитки для облицовки стен не должна превышать:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) 6 мм 2) 8 мм 3) 10 мм

Задание 4

Вопрос:

Полы из керамогранита применяют в помещениях:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) с повышенной влажностью 2) в фойе, санитарно-бытовых помещениях, в вестибюлях
3) возможно применение в обоих перечисленных случаях

Задание 5

Вопрос:

Керамическую плитку получают:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) литья, с последующим обжигом 2) формованием на автоматических линиях с последующим обжигом
3) распиливанием глиняной массы

Задание 6

Вопрос:

Плитка для наружной облицовки дорожек должны быть:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) с шероховатой поверхностью 2) с глянцевой поверхностью 3) с матовой поверхностью

Задание 7

Вопрос:

Керамические плитки одного вида должны быть:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) одинаковыми по размерам и толщине 2) цвет плитки должен быть одинаковым
3) оба перечисленных фактора

Задание 8

Вопрос:

Погонажные изделия для облицовочных работ это-

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) плинтуса различного вида 2) плитка различного вида 3) стекло

Задание 9

Вопрос:

Облицовочные материалы из пластмассы это-

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) панели МДФ 2) панели ПВХ 3) панели ЦСП

Задание 10

Вопрос:

Гипсокартонные листы используются для отделки:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) стен и устройства перегородок 2) для отделки фасадов
3) для отделки санитарно-технических кабин

Задание 11

Вопрос:

Тротуарная плитка изготавливается на основе:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) цементного вяжущего 2) известкового вяжущего 3) гипсового вяжущего

Задание 12

Вопрос:

Водопоглощение керамогранита

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) низкое 2) среднее 3) высокое

Задание 13

Вопрос:

Для облицовки горизонтальных поверхностей могут применяться керамические плитки:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) квадратные и прямоугольные 2) многоугольные 3) различных видов и размеров

Задание 14

Вопрос:

Для облицовки нежилых помещений могут применяться панели и листы:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гипсокартона 2) панели ПВХ, МДФ
3) любой материал при наличии сертификата о пожарной безопасности

Задание 15

Вопрос:

Гипсокартон это-

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гипсовый сердечник, оклеенный с двух сторон картоном
2) гипсовый сердечник, оклеенный с одной стороны картоном 3) листы гипса

Ответы:

1) Верный ответ (1 б.): 3;	8) Верный ответ (1 б.): 1;
2) Верный ответ (1 б.): 3;	9) Верный ответ (1 б.): 2;
3) Верный ответ (1 б.): 1;	10) Верный ответ (1 б.): 1;
3) Верный ответ (1 б.): 1;	11) Верный ответ (1 б.): 1;
5) Верный ответ (1 б.): 2;	12) Верный ответ (1 б.): 1;
6) Верный ответ (1 б.): 1;	13) Верный ответ (1 б.): 3;
7) Верный ответ (1 б.): 3;	14) Верный ответ (1 б.): 3;
	15) Верный ответ (1 б.): 1;

3.3.. Типовые задания для оценки промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме дифзачета по итогам текущих тестов. Отметка выставляется в виде среднего арифметического значения.

3.2. Критерии оценки:

90% правильных ответов 5 отлично

80% правильных ответов 4 хорошо

70% правильных ответов 3 удовлетворительно

Менее 60% правильных ответов 2 неудовлетворительно

В конце освоения УД выставляется итоговая оценка и принимается решение о том , что учебная дисциплина освоена

Задание к теме: Физические свойства строительных материалов

Тест:

Задание 1

Вопрос: Пористость материала это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) степень заполнения объёма порами 2) степень заполнения объёма пустотами 3) количество пор в материале

Задание 2

Вопрос: Водопоглощение это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) способность материала впитывать и удерживать воду 2) способность материала поглощать водяные пары
3) способность материала отдавать воду при высушивании

Задание 3

Вопрос: Морозостойкость это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) способность насыщенного водой материала выдерживать многократное замораживания и оттаивание без признаков разрушения
2) способность материала выдерживать низкие температуры
3) способность материала выдерживать и не пропускать низкие температуры

Задание 4

Вопрос: Теплоёмкость это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) свойство материала пропускать тепло через свою толщину 2) свойство материала поглощать при нагревании тепло
3) способность материала выдерживать высокие температуры

Задание 5

Вопрос: Какие материалы имеют меньшую теплопроводность - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) с закрытыми мелкими порами 2) с сообщающимися порами 3) с закрытыми большими порами

Задание 6

Вопрос: Теплопроводность материала это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) свойство материала пропускать тепло через свою толщину 2) свойство материала поглощать тепло при нагревании
3) способность материала удерживать тепло

Задание 7

Вопрос: Огнеупорность это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) свойство материала противостоять длительному воздействию высоких температур не деформируясь и не расплавляясь
2) свойство материала выдерживать высокие температуры при пожаре
3) способность материала выдерживать определённое количество циклов резких тепловых изменений

Задание 8

Вопрос: Тугоплавкие материалы должны выдерживать продолжительное воздействие температуры :

- Выберите один из 3 вариантов ответа:* 1) 1350-1580 градусов 2) 1580 градусов и выше 3) до 1350 градусов

Задание 9

Вопрос: Антикоррозийность это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) свойство материала не разрушаться от воздействия внешних физических, химических и биологических факторов

2) способность материала не реагировать на газы 3) способность материала не растворяться в жидкостях-растворителях

Задание 10

Вопрос: Кислотостойкость это- *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) свойство материала сохранять свою структуру при воздействии кислот
- 2) свойство материала сохранять свою структуру при действии щелочей
- 3) свойство материала сохранять свою структуру не растворяясь в масле и бензине

Задание 11

Вопрос: Прочность- это: *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузок
- 2) способность материала сопротивляться проникновению в него более твердого тела
- 3) способность материала не разрушаться при совместном действием истирания и удара

Задание 12

Вопрос: Упругость материалов это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) свойство материалов восстанавливать свою первоначальную форму и размер после снятия нагрузки
- 2) свойство материалов изменить свою форму под нагрузкой без появления трещин
- 3) свойство материалов сопротивляться удару

Задание 13

Вопрос: Технологические свойства материалов это - *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) способность материалов подвергаться обработке при изготовлении из него деталей
- 2) способность материалов изменять свои физические свойства
- 3) способность материалов изменять свои механические свойства

Задание 14

Вопрос: К одному из механических свойств относится

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) твердость
- 2) Водопоглощение
- 3) кислотостойкость

Задание 15

Вопрос:

К одному из физических свойств относится

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гигроскопичность
- 2) износ
- 3) антикоррозийность

Задание к теме: Минеральные вяжущие вещества

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Гидравлические вяжущие вещества могут твердеть и повышать прочность

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) только в воздушной среде
- 2) только в водной среде
- 3) в воздушной и водной средах

Задание 2

Вопрос:

Основной горной породой для получения портландцемента является

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) известняк 2) песок 3) гранит

Задание 3

Вопрос:

Удобоукладываемость бетонов и растворов будет лучше при использовании

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гидрофобных добавок
- 2) пластифицирующих добавок
- 3) шлакопортландцемента

Задание 4

Вопрос:

Какой из факторов НЕ влияет на прочность цементов

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) тонкость помола 2) минералогический состав 3) способ производства

Задание 5

Вопрос:

Какой строительный материал НЕ является минеральным вяжущим

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) воздушная строительная известь 2) щебень 3) шлакопортландцемент

Задание 6

Вопрос:

Основная формула гипсового камня

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 3) $3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$

Задание 7

Вопрос:

В каких видах работ наиболее распространено применение гипса

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) при возведении фундаментов
- 2) при возведении стен
- 3) при производстве отделочных работ

Задание 8

Вопрос:

Строительную известь применяют для приготовления

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) строительных растворов 2) асфальтобетона 3) кровельных материалов

Задание 9

Вопрос:

Количество воды необходимое для затворения извести зависит от

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) активности и состава извести 2) тонкости помола 3) всех вышеперечисленных факторов

Задание 10

Вопрос:

Воздушные вяжущие вещества могут твердеть

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) только в воздушной среде 2) только в водной среде 3) в воздушной и водных средах

Задание 11

Вопрос:

При твердении гипса происходит

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) увеличение объёма 2) уменьшение объёма 3) остаётся без изменений

Задание 12

Вопрос:

При затворении гипса водой происходит химический процесс

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) гидратации 2) окисления 3) восстановления

Задание 13

Вопрос:

Для получения портландцемента применяется

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) варочный котел 2) шахтная печь 3) вращающаяся обжиговая печь

Задание 14

Вопрос:

При помоле клинкера для ускорения схватывания цемента добавляют

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) до 3 % гипса 2) до 10 % гипса 3) до 15 % гипса

Задание 15

Вопрос:

При получении минеральных вяжущих основными процессами являются

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) обжиг 2) измельчение 3) обжиг и измельчение

Задание к теме Заполнители для растворов

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Заполнители применяются для

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) уменьшения расхода вяжущего
2) образования своего рода скелета в затвердевшем растворе 3) оба этих фактора

Задание 2

Вопрос:

Тяжелые заполнители имеют объёмный вес

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) до 800 кг\м³ 2) до 1000 кг\м³ 3) свыше 1000 кг\м³

Задание 3

Вопрос:

Лёгкие заполнители имеют объёмный вес

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) до 1000 кг\м³ 2) до 1500 кг\м³ 3) до 1800 кг\м³

Задание 4

Вопрос:

Классифицированные заполнители это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) разделённые на фракции 2) полученные из разных горных пород 3) заполнители с примесями

Задание 5

Вопрос:

Для удаления глины из песка применяют

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) вращающиеся барабаны 2) виброгрохоты 3) пескомоечные машины

Задание 6

Вопрос:

Размер зёрен песка для штукатурных растворов не должен превышать

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) 3,5 мм 2) 3,0 мм 3) 2,5 мм

Задание 7

Вопрос:

Объёмный вес песка зависит от

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) степени увлажнения и влажности
2) гранулометрического и минералогического состава 3) от всех перечисленных факторов

Задание 8

Вопрос:

Декоративный мелкий гравий (крошку) получают

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) путём дробления 2) путём просеивания 3) путём дробления и просеивания

Задание 9

Вопрос:

Для разделения заполнителей на фракции применяют

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) вибросита или виброгрохоты 2) щёковые дробилки 3) конусные дробилки

Задание 10

Вопрос:

Какой из заполнителей применяют для мозаичных работ

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) мраморную крошку 2) цемент 3) гипс

Задание 11

Вопрос:

Модуль крупности песка определяется по

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) отношению веса остатка песка на данном сите к весу всей пробы
2) сумма полных остатков на всех ситах делённая на 100
3) сумма частных остатков на данном сите и ситах с более крупными отверстиями

Задание 12

Вопрос: Частный остаток это

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) отношение веса остатка песка на данном сите к весу всей пробы
2) сумма всех остатков на ситах 3) количество песка на самом последнем сите

Задание 13

Вопрос:

Какой из материалов не является заполнителем

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) щебень 2) песок 3) цемент

Задание 14

Вопрос:

Какой заполнитель получают из глины

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) керамзит 2) пемзу 3) туф

Задание 15

Вопрос:

Какой заполнитель является тяжелым

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) песок 2) керамзитовый песок 3) вулканический туф

Задание к теме: Растворы строительные

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Строительным раствором называется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) составленная в определённой пропорции смесь мелкого заполнителя и воды
2) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего, мелкого заполнителя и воды
3) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего и мелкого заполнителя

Задание 2

Вопрос:

Гидравлические растворы это -

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) растворы, твердеющие в воздушно-сухих условиях
2) растворы, твердеющие в воде или влажных условиях 3) растворы твердеющие как в воздушной так и влажной средах

Задание 3

Вопрос:

Какое свойство растворов является основным:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) прочность 2) подвижность 3) оба перечисленных свойства

Задание 4

Вопрос:

Какой из растворов будет сложным:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) цементный 2) известково-цементный 3) известковый

Задание 5

Вопрос:

Жирный строительный раствор содержит

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) небольшое количество вяжущего 2) нормальное количество вяжущего
3) избыточное количество вяжущего

Задание 6

Вопрос:

Подвижность растворов определяется

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) мастерком 2) стандартным конусом 3) лопаткой

Задание 7

Вопрос:

При приготовлении растворов увеличивается усадка раствора, это значит, что

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) увеличено количество воды и вяжущего 2) увеличено количество вяжущего
3) увеличено количество воды

Задание 8

Вопрос: Декоративные отделочные растворы применяются для
Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) для цветных штукатурок внутри здания 2) для цветных штукатурок фасада
3) для цветных штукатурок внутри здания и фасадов

Задание 9

Вопрос: Акустические растворы применяются для
Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) устройства гидроизоляционного слоя
2) устройства звукопоглощающих штукатурок
3) заполнения швов между элементами сборных железобетонных конструкций

Задание 10

Вопрос: К специальным растворам относят
Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) декоративные цветные растворы 2) гидроизоляционные растворы
3) растворы для каменной кладки

Задание 11

Вопрос: Для наружных штукатурок каменных стен с влажностью до 60 % применяют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) цементно-известковые растворы 2) гипсовые растворы 3) известково-гипсовые растворы

Задание 12

Вопрос: Для приготовления декоративных растворов в качестве вяжущего применяют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) портландцемент цветной 2) портландцемент белый 3) портландцементы белый и цветной

Задание 13

Вопрос: Для приготовления декоративных растворов в качестве заполнителя используют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) песок полученный при дроблении белых и цветных горных пород 2) глину 3) подкрашенную воду

Задание 14

Вопрос: Каких факторов нужно придерживаться при приготовлении отделочных растворов:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) с учётом эксплуатации здания 2) с учётом назначения здания

3) с учётом назначения и эксплуатации здания

Задание 15 *Вопрос:*

Какого раствора не бывает по определению:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) нормального 2) тощего 3) толстого

Задание к теме: Лакокрасочные составы

Тест:

Задание 1

Вопрос: К неводным окрасочным относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) краски, где связующим является вода 2) краски, где связующим является олифа

3) вододисперсионные краски

Задание 2

Вопрос: Пигментами называются

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) тонкоизмельченные минеральные вещества

2) тонкоизмельченные органические вещества 3) тонкоизмельченные минеральные и органические вещества

Задание 3

Вопрос: К искусственным минеральным пигментам относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) белила цинковые 2) мел природный 3) алюминиевую пудру

Задание 4

Вопрос:

Лаки предназначены для

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) нанесения прозрачного покрытия и окончательной отделки

2) для создания непрозрачного покрытия 3) для подготовки поверхности под окраску

Задание 5

Вопрос: Компоненты лакокрасочных составов делят на:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) пигменты, наполнители и связующие вещества 2) пигменты, олифу и воду

3) пигменты, растворители и воду

Задание 6

Вопрос: Лакокрасочные материалы должны быть:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) безвредными для окрашиваемой поверхности

2) безвредными для людей 3) безвредными для людей и окрашиваемой поверхности

Задание 7

Вопрос: Олифами называются:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) связующие, получаемые из высыхающих масел, которые после отверждения в тонких слоях образуют прочные и эластичные плёнки

2) нерастворимые минеральные вещества

3) жидкости, используемые для доведения малярных составов до рабочей консистенции

Задание 8

Вопрос: Эмалевые краски это -

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) смесь пигментов и наполнителей, перетёртых в краскотёрках с олифой из растительных масел

2) суспензии минеральных или органических пигментов с синтетическим или масляными лаками

3) растворы смол в летучих растворителях

Задание 9

Вопрос: К водоразбавляемым окрасочным составам относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) алкидные краски 2) силикатные краски 3) нитроцеллюлозные краски

Задание 10

Вопрос: Цементные краски применяются для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) помещений с повышенной влажностью 2) металлических поверхностей 3) деревянных поверхностей

Задание 11

Вопрос: Обои применяются для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) декоративной отделки стен помещения 2) декоративной отделки фасадов

3) декоративной отделки оштукатуренных наружных стен

Задание 12

Вопрос: К вспомогательным материалам при окрасочных работах относятся:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) грунтовки 2) лаки 3) растворители

Задание 13

Вопрос: К алкидным краскам относятся:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) эмалевые эпоксидные краски 2) глифталиевые, пентафталиевые краски 3) масляные краски

Задание 14

Вопрос: Олифы должны высыхать в тонких слоях, не давая отлипа при температуре в 20 градусов:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) за 8 часов 2) за 12 часов 3) за 24 часа

Задание 15

Вопрос: Какой материал не относится к пигментам:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) каолин 2) двуокись титана 3) алюминиевую пудру

Задание к теме: Облицовочные строительные материалы

Тест:

Задание 1

Вопрос:

Основной горной породой для производства керамогранита является:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) песок 2) гранит 3) глина

Задание 2

Вопрос:

Для облицовки поверхности пола чаще всего применяют:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) плитку глазурованную 2) плитку стеклянную 3) керамогранит

Задание 3

Вопрос:

Толщина керамической плитки для облицовки стен не должна превышать:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) 6 мм 2) 8 мм 3) 10 мм

Задание 4

Вопрос:

Полы из керамогранита применяют в помещениях:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) с повышенной влажностью

2) в фойе, санитарно-бытовых помещениях, в вестибюлях 3) возможно применение в обоих перечисленных случаях

Задание 5

Вопрос:

Керамическую плитку получают:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) литьем, с последующим обжигом

2) формованием на автоматических линиях с последующим обжигом 3) распиливанием глиняной массы

Задание 6

Вопрос:

Плитка для наружной облицовки дорожек должны быть:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) с шероховатой поверхностью 2) с глянцевой поверхностью

3) с матовой поверхностью

Задание 7

Вопрос:

Керамические плитки одного вида должны быть:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) одинаковыми по размерам и толщине

2) цвет плитки должен быть одинаковым 3) оба перечисленных фактора

Задание 8

Вопрос:

Погонажные изделия для облицовочных работ это-

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) плинтуса различного вида 2) плитка различного вида 3) стекло

Задание 9

Вопрос:

Облицовочные материалы из пластмассы это-

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) панели МДФ 2) панели ПВХ 3) панели ЦСП

Задание 10

Вопрос:

Гипсокартонные листы используются для отделки:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) стен и устройства перегородок 2) для отделки фасадов

3) для отделки санитарно-технических кабин

Задание 11

Вопрос:

Тротуарная плитка изготавливается на основе:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) цементного вяжущего 2) известкового вяжущего 3) гипсового вяжущего

Задание 12

Вопрос:

Водопоглощение керамогранита

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) низкое 2) среднее 3) высокое

Задание 13

Вопрос:

Для облицовки горизонтальных поверхностей могут применяться керамические плитки:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) квадратные и прямоугольные 2) многоугольные 3) различных видов и размеров

Задание 14

Вопрос:

Для облицовки нежилых помещений могут применяться панели и листы:

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) гипсокартона 2) панели ПВХ, МДФ

3) любой материал при наличии сертификата о пожарной безопасности

Задание 15

Вопрос: Гипсокартон это-

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) гипсовый сердечник, оклеенный с двух сторон картоном

2) гипсовый сердечник, оклеенный с одной стороны картоном 3) листы гипса

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум имени АА Елохина»

«СОГЛАСОВАНО»

на заседании метод комиссии

проф.цикла протокол № 10

от «15 мая» августа 2017 г.

председатель _____ А.Н. Веснина

«УТВЕРЖДАЮ»

директор ГАПОУ СО

«Т Т им. А.А. Елохина»

_____ М.С. Задровская

от «15» мая 2017 г.

Задание

Дифференцированного зачета по

ОП 06. «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

ОПОП 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Тест:

Необходимо выбрать 1 правильный ответ в каждом вопросе.

1. Пористость материала это- 1) степень заполнения объема порами 2) степень заполнения объема пустотами 3) количество пор в материале

2. Водопоглощение это - 1) способность материала впитывать и удерживать воду 2) способность материала поглощать водяные пары 3) способность материала отдавать воду при высушивании

3. Морозостойкость это - 1) способность насыщенного водой материала выдерживать многократное замораживания и оттаивание без признаков разрушения 2) способность материала выдерживать низкие температуры 3) способность материала выдерживать и не пропускать низкие температуры

4. Теплоёмкость это- 1) свойство материала пропускать тепло через свою толщину 2) свойство материала поглощать при нагревании тепло 3) способность материала выдерживать высокие температуры

5. Какие материалы имеют меньшую теплопроводность - 1) с закрытыми мелкими порами 2) с сообщающимися порами 3) с закрытыми большими порами

6. Теплопроводность материала это - 1) свойство материала пропускать тепло через свою толщину 2) свойство материала поглощать тепло при нагревании 3) способность материала удерживать тепло

7. Огнеупорность это - 1) свойство материала противостоять длительному воздействию высоких температур не деформируясь и не расплавляясь 2) свойство материала выдерживать высокие температуры при пожаре 3) способность материала выдерживать определённое количество циклов резких тепловых изменений

8. Тугоплавкие материалы должны выдерживать продолжительное воздействие температуры:

1) 1350-1580 градусов 2) 1580 градусов и выше 3) до 1350 градусов

- 9. Анतिकоррозийность это -** 1) свойство материала не разрушаться от воздействия внешних физических, химических и биологических факторов 2) способность материала не реагировать на газы 3) способность материала не растворяться в жидкостях-растворителях
- 10. Кислотостойкость это-** 1) свойство материала сохранять свою структуру при воздействии кислот 2) свойство материала сохранять свою структуру при действии щелочей 3) свойство материала сохранять свою структуру не растворяясь в масле и бензине
- 11. Гидравлические вяжущие вещества могут твердеть и повышать прочность** 1) только в воздушной среде 2) только в водной среде 3) в воздушной и водной средах
- 12. Основной горной породой для получения портландцемента является** 1) известняк 2) песок 3) гранит
- 13. Удобоукладываемость бетонов и растворов будет лучше при использовании** 1) гидрофобных добавок 2) пластифицирующих добавок 3) шлакопортландцемента
- 14. Какой из факторов НЕ влияет на прочность цементов** 1) тонкость помола 2) минералогический состав 3) способ производства
- 15. Какой строительный материал НЕ является минеральным вяжущим** 1) воздушная строительная известь 2) щебень 3) шлакопортландцемент
- 16. Основная формула гипсового камня** 1) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 3) $3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$
- 17. В каких видах работ наиболее распространено применение гипса** 1) при возведении фундаментов 2) при возведении стен 3) при производстве отделочных работ
- 18. Строительную известь применяют для приготовления** 1) строительных растворов 2) асфальтобетона 3) кровельных материалов
- 19. Количество воды необходимое для затворения извести зависит от** 1) активности и состава извести 2) тонкости помола 3) всех вышеперечисленных факторов
- 20. Воздушные вяжущие вещества могут твердеть** 1) только в воздушной среде 2) только в водной среде 3) в воздушной и водных средах
- 21. Заполнители применяются для:** 1) уменьшения расхода вяжущего 2) образования своего рода скелета в затвердевшем растворе 3) оба этих фактора
- 22. Тяжелые заполнители имеют объёмный вес:** 1) до 800 кг/м^3 2) до 1000 кг/м^3 3) свыше 1000 кг/м^3
- 23. Лёгкие заполнители имеют объёмный вес** 1) до 1000 кг/м^3 2) до 1500 кг/м^3 3) до 1800 кг/м^3
- 24. Классифицированные заполнители это** 1) разделённые на фракции 2) полученные из разных горных пород 3) заполнители с примесями
- 25. Для удаления глины из песка применяют** 1) вращающиеся барабаны 2) виброгрохоты 3) пескомоечные машины
- 26. Размер зёрен песка для штукатурных растворов не должен превышать** 1) 3,5 мм 2) 3,0 мм 3) 2,5 мм
- 27. Объёмный вес песка зависит от:** 1) степени увлажнения и влажности 2) гранулометрического и минералогического состава 3) от всех перечисленных факторов
- 28. Декоративный мелкий гравий (крошку) получают** 1) путём дробления 2) путём просеивания 3) путём дробления и просеивания
- 29. Для разделения заполнителей на фракции применяют** 1) вибросита или виброгрохоты 2) щёковые дробилки 3) конусные дробилки
- 30. Какой из заполнителей применяют для мозаичных работ** 1) мраморную крошку 2) цемент 3) гипс
- 31. Строительным раствором называется** 1) составленная в определённой пропорции смесь мелкого заполнителя и воды 2) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего, мелкого заполнителя и воды 3) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего и мелкого заполнителя
- 32. Гидравлические растворы это -** 1) растворы, твердеющие в воздушно-сухих условиях 2) растворы, твердеющие в воде или влажных условиях 3) растворы твердеющие как в воздушной так и влажной средах
- 33. Какое свойство растворов является основным:** 1) прочность 2) подвижность 3) оба перечисленных свойства
- 34. Какой из растворов будет сложным:** 1) цементный 2) известково-цементный 3) известковый
- 35. Жирный строительный раствор содержит** 1) небольшое количество вяжущего 2) нормальное количество вяжущего 3) избыточное количество вяжущего
- 36. Подвижность растворов определяется** 1) мастерком 2) стандартным конусом 3) лопаткой
- 37. При приготовлении растворов увеличивается усадка раствора, это значит, что** 1) увеличено количество воды и вяжущего 2) увеличено количество вяжущего 3) увеличено количество воды
- 38. Декоративные отделочные растворы применяются для** 1) для цветных штукатурок внутри здания 2) для цветных штукатурок фасада 3) для цветных штукатурок внутри здания и фасадов
- 39. Акустические растворы применяются для** 1) устройства гидроизоляционного слоя 2) устройства звукопоглощающих штукатурок 3) заполнения швов между элементами сборных железобетонных конструкций
- 40. К специальным растворам относят** 1) декоративные цветные растворы 2) гидроизоляционные растворы 3) растворы для каменной кладки
- 41. К неводным окрасочным относят:** 1) краски, где связующим является вода 2) краски, где связующим является олифа 3) вододисперсионные краски
- 42. Пигментами называются** 1) тонкоизмельченные минеральные вещества 2) тонкоизмельченные органические вещества 3) тонкоизмельченные минеральные и органические вещества
- 43. К искусственным минеральным пигментам относят:** 1) белила цинковые 2) мел природный 3) алюминиевую пудру
- 44. Лаки предназначены для** 1) нанесения прозрачного покрытия и окончательной отделки 2) для создания непрозрачного покрытия 3) для подготовки поверхности под окраску

- 45. Компоненты лакокрасочных составов делят на:** 1) пигменты, наполнители и связующие вещества
2) пигменты, олифу и воду 3) пигменты, растворители и воду
- 46. Лакокрасочные материалы ложны быть:** 1) безвредными для окрашиваемой поверхности
2) безвредными для людей 3) безвредными для людей и окрашиваемой поверхности
- 47. Олифами называются:** 1) связующие, получаемые из высыхающих масел, которые после отверждения в тонких слоях образуют прочные и эластичные плёнки 2) нерастворимые минеральные вещества
3) жидкости, используемые для доведения малярных составов до рабочей консистенции
- 48. Эмалевые краски это -** 1) смесь пигментов и наполнителей, перетёртых в краскотёрках с олифой из растительных масел 2) суспензии минеральных или органических пигментов с синтетическим или масляными лаками 3) растворы смол в летучих растворителях
- 49. К водоразбавляемым окрасочным составам относят:**
1) алкидные краски 2) силикатные краски 3) нитроцеллюлозные краски
- 50. Цементные краски применяются для:**
1) помещений с повышенной влажностью 2) металлических поверхностей 3) деревянных поверхностей
- 51. Основной горной породой для производства керамогранита является:** 1) песок 2) гранит 3) глина
- 52. Для облицовки поверхности пола чаще всего применяют:**
1) плитку глазурованную 2) плитку стеклянную 3) керамогранит
- 53. Толщина керамической плитки для облицовки стен не должна превышать:** 1) 6 мм 2) 8 мм 3) 10 мм
- 54. Полы из керамогранита применяют в помещениях:** 1) с повышенной влажностью 2) в фойе, санитарно-бытовых помещениях, в вестибюлях 3) возможно применение в обоих перечисленных случаях
- 55. Керамическую плитку получают:** 1) литья, с последующим обжигом 2) формованием на автоматических линиях с последующим обжигом 3) распиливанием глиняной массы
- 56. Плитка для наружной облицовки дорожек должны быть:**
1) с шероховатой поверхностью 2) с глянцевой поверхностью 3) с матовой поверхностью
- 57. Керамические плитки одного вида должны быть:** 1) одинаковыми по размерам и толщине
2) цвет плитки должен быть одинаковым 3) оба перечисленных фактора
- 58. Погонажные изделия для облицовочных работ это-**
1) плинтуса различного вида 2) плитка различного вида 3) стекло
- 59. Облицовочные материалы из пластмассы это-** 1) панели МДФ 2) панели ПВХ 3) панели ЦСП
- 60. Гипсокартонные листы используются для отделки:** 1) стен и устройства перегородок
2) для отделки фасадов 3) для отделки санитарно-технических кабин

«2»- менее 30

«3» - 31 – 50

«4» - 51 – 55

«5»- 56 – 60

Ответы:

1) Верный ответ (1 б.): 1;	31) Верный ответ (1 б.): 2;
2) Верный ответ (1 б.): 1;	32) Верный ответ (1 б.): 3;
3) Верный ответ (1 б.): 1;	33) Верный ответ (1 б.): 3;
4) Верный ответ (1 б.): 2;	34) Верный ответ (1 б.): 2;
5) Верный ответ (1 б.): 1;	35) Верный ответ (1 б.): 3;
6) Верный ответ (1 б.): 1;	36) Верный ответ (1 б.): 2;
7) Верный ответ (1 б.): 1;	37) Верный ответ (1 б.): 1;
8) Верный ответ (1 б.): 1;	38) Верный ответ (1 б.): 3;
9) Верный ответ (1 б.): 1;	39) Верный ответ (1 б.): 2;
10) Верный ответ (1 б.): 1;	40) Верный ответ (1 б.): 2;
11) Верный ответ (1 б.): 3;	41) Верный ответ (1 б.): 2;
12) Верный ответ (1 б.): 1;	42) Верный ответ (1 б.): 3;
13) Верный ответ (1 б.): 3;	43) Верный ответ (1 б.): 1;
14) Верный ответ (1 б.): 3;	44) Верный ответ (1 б.): 1;
15) Верный ответ (1 б.): 2;	45) Верный ответ (1 б.): 1;
16) Верный ответ (1 б.): 1;	46) Верный ответ (1 б.): 3;
17) Верный ответ (1 б.): 3;	47) Верный ответ (1 б.): 1;
18) Верный ответ (1 б.): 1;	48) Верный ответ (1 б.): 2;
19) Верный ответ (1 б.): 3;	49) Верный ответ (1 б.): 2;
20) Верный ответ (1 б.): 1;	50) Верный ответ (1 б.): 1;
21) Верный ответ (1 б.): 3;	51) Верный ответ (1 б.): 3;
22) Верный ответ (1 б.): 3;	52) Верный ответ (1 б.): 3;
23) Верный ответ (1 б.): 1;	53) Верный ответ (1 б.): 1;
24) Верный ответ (1 б.): 1;	54) Верный ответ (1 б.): 1;
25) Верный ответ (1 б.): 3;	55) Верный ответ (1 б.): 2;
26) Верный ответ (1 б.): 3;	56) Верный ответ (1 б.): 1;

27) Верный ответ (1 б.): 3;	57) Верный ответ (1 б.): 3;
28) Верный ответ (1 б.): 3;	58) Верный ответ (1 б.): 1;
29) Верный ответ (1 б.): 1;	59) Верный ответ (1 б.): 2;
30) Верный ответ (1 б.): 1;	60) Верный ответ (1 б.): 1;

Ф. И. _____ № группы _____

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46		51		56
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47		52		57
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48		53		58
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49		54		59
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55		60

«2»- менее 30 «3» - 31 – 50 «4» - 51 – 55 «5»- 56 – 60

Кол во баллов _____ оценка _____ подпись преподавателя _____

Ф. И. _____ № группы _____

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46		51		56
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47		52		57
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48		53		58
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49		54		59
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55		60

«2»- менее 30 «3» - 31 – 50 «4» - 51 – 55 «5»- 56 – 60

Кол во баллов _____ оценка _____ подпись преподавателя _____

Ф. И. _____ № группы _____

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46		51		56
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47		52		57

3		8		13		18		23		28		33		38		43		48		53		58
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49		54		59
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55		60

«2»- менее 30

«3» - 31 – 50

«4» - 51 – 55

«5»- 56 – 60

Кол во баллов _____ оценка _____ подпись преподавателя _____

Ф. И. _____ № группы _____

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46		51		56
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47		52		57
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48		53		58
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49		54		59
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55		60

«2»- менее 30

«3» - 31 – 50

«4» - 51 – 55

«5»- 56 – 60

Кол во баллов _____ оценка _____ подпись преподавателя _____

Ф. И. _____ № группы _____

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46		51		56
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47		52		57
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48		53		58
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49		54		59
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55		60

«2»- менее 30

«3» - 31 – 50

«4» - 51 – 55

«5»- 56 – 60

Кол во баллов _____ оценка _____ подпись преподавателя _____

