

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)
Профессиональное училище АГАСУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине ОПЦ.01 Основы материаловедения
по профессии
среднего профессионального образования

54.01.22 Реставратор
(код и наименование специальности)

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией № 3
Протокол № 3 от
«27» 01 2025 г.
Председатель
предметно-цикловой
комиссии С.Г. Морозова
/ С.Г. Морозова /

РАЗРАБОТАНО
на основе
Федерального
государственного
образовательного
стандарта

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора
по учебной работе
Калюжина
/А.В. Калюжина/
«30» 01 2025 г.

Организация – разработчик: Профессиональное училище АГАСУ

Разработчик:

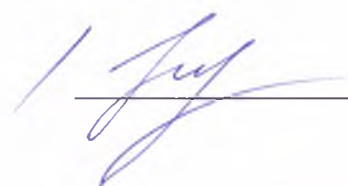
Преподаватель:



/В.А. Богатырева/

Рецензент:

Директор
ООО «АСНРПМ «Реставраторъ»



Жалилов Н.И.

Содержание

1.Паспорт фонда оценочных средств	3
1.1. Общие положения	3
1.2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	3
2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины	12
2.1 Задания текущего контроля	12
2.2. Задания для оценки освоения дисциплины	19
3.Сводная таблица оценки освоения знаний и умений	23

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Общие положения

В результате освоения учебной дисциплины ОПЦ.01 Материаловедение обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии среднего профессионального образования **54.01.22 Реставратор** следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции и общие компетенции.

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

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

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ.

ПК 1.2. Выполнять консервацию реставрируемых декоративных штукатурок, деталей мастичных и лепных изделий.

ПК 1.3. Проводить реставрационные работы.

ПК 2.1. Подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ.

ПК 2.2. Выполнять консервацию реставрируемых декоративно-художественных покрасок.

ПК 2.3. Проводить реставрационные работы с объектом.

ПК 3.1. Подбирать материалы и приемы реставрации памятников каменного зодчества.

ПК 3.2. Выполнять работы по консервации памятников каменного зодчества.

ПК 3.3. Выполнять работы по реставрации памятников каменного зодчества

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения (проверяемые умения и знания)	Показатели оценки результата	Виды аттестации	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1 - подбирать материалы для выполнения художественных	При выполнении художественных работ	Тест, практическая работа, устный	Экзамен

работ; У2 - применять материалы в соответствии с особенностями выполнения работ.	подбирает материалы и умеет их применять в соответствии с особенностями выполняемых работ	опрос	
31 - общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения;	Знает свойства и области применения материалов	Тест, практическая работа, устный опрос	
32 -общие сведения, назначение, виды и свойства художественных материалов;	Знает назначения, виды и области применения художественных материалов	Тест, практическая работа, устный опрос,	
33 - виды обработки различных материалов;	Владеет знаниями обработки различных материалов;	Тест, практическая работа, устный опрос	
34-требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.	Владеет знаниями техники безопасности и использует при хранении различных материалов	Тест, практическая работа, устный опрос	

Использовать по максимуму активные и интерактивные формы занятий

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки
1	2	3
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет 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>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умеет находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения охраны труда формулировать критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Владеет терминологией и системой базовых понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Освоил и применяет знания и владеет универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>	<p>Осознает свои конституционные права и обязанности, уважает закон и правопорядок; -принятие традиционных национальных,</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях.</p>

<p>основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.</p>	<p>Дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применить знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Сформированна экологическая культура, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умеет применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках. Владеет географической терминологией и системой базовых географических понятий, умеет применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ПК 1.1. Подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ</p>	<p>Умение подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ПК 1.2.Выполнять консервацию реставрируемых декоративных штукатурок, деталей мастичных и лепных изделий.</p>	<p>Умение выполнять консервацию реставрируемых декоративных штукатурок, деталей мастичных и лепных изделий.</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.</p>
<p>ПК 1.3 Проводить реставрационные работы.</p>	<p>Практическое использование технологии реставрационных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях,</p>

		устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.
.ПК 2.1. Подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ	Умение подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ.	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.
ПК 2.2 .Выполнять консервацию реставрируемых декоративно-художественных покрасок.	Умение выполнять консервацию реставрируемых декоративно-художественных покрасок.	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.
ПК 2.3. Проводить реставрационные работы с объектом.	Проводить реставрационные работы с объектом.	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.
ПК 3.1. Подбирать материалы и приемы реставрации памятников каменного зодчества.	Умение подбирать материалы и приемы реставрации памятников каменного зодчества	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.
ПК 3.2. Выполнять работы по консервации памятников каменного зодчества.	Выполнение работы по консервации памятников каменного зодчества.	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.
ПК 3.3. Выполнять работы по реставрации памятников каменного зодчества.	Выполнение работы по реставрации памятников каменного зодчества.	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических занятиях, устном опросе, тестовых заданиях. Дифференцированном зачете.

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля						
	Текущий контроль			Промежуточная аттестация			
	Проверяемые умения и знания	Форма контроля	Номер задания	Проверяемые умения и знания	Результаты личностные предметные метапредметные	Форма контроля	Контрольно-измерительные материалы
Раздел 1. Общие сведения об отделочных строительных работах							
Тема 1.1. Общие сведения	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34	Устный опрос	Устный опрос	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34		экзамен	Экзаменационные билеты
Раздел 2. Материалы для проведения отделочных строительных работ.							
Тема 2.1. Материалы, используемые для проведения штукатурных работ.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34	Устный вопрос , практические занятия	Устный опрос, практические занятия	У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34			
Тема 2.3. Материалы, используемые для проведения малярных работ.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34	Тест, практические занятия	Тест 2, практические занятия,	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3;			

Раздел 3. Материалы из природного камня				ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1, У2, З 1, З 2, З 3; 34			
Тема 3.1. Материалы из природного камня.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1, У2, З 1, З 2; 33; 34	Тест, практические занятия	Тест 3, практические занятия				
Раздел 4. Металлические материалы							
Тема 4.1. Металлические материалы	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1, У2, З 1, З 2; 33; 34	Тест, практические занятия	Тест 4 практические занятия				
Раздел 5. Древесные материалы							
Тема 5.1. Древесные материалы	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1, У2, З 1, З 2; 33; 34	Устный опрос	Устный опрос				
Раздел 6. Материалы на основе полимеров							
Тема 6.1. Материалы на основе полимеров	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2,	Устный опрос	Устный опрос	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3;			

	ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34			ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01 – ОК 07, ОК 09 У1 ,У2, 3 1,3 2;33; 34			
--	---	--	--	---	--	--	--

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Задания текущего контроля

Тема 1. Общие сведения.

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Устный опрос.

1. Цель изучения материаловедения.
2. Виды, свойства строительных материалов и их применение.
3. Связь состава, строения и свойства.
4. Строение материала.
5. Физические свойства.
6. Механические свойства.
7. Химические и физико-химические свойства.
8. Декоративные свойства.

Тема 2.1. Материалы, используемые для проведения штукатурных работ.

Устный опрос.

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Устный опрос

1. Виды и назначение вяжущих материалов.
2. Глина.
3. Известь и ее виды.
4. Строительный гипс.
5. Цемент, портландцемент.

Тема 2. 1. Материалы, используемые для проведения штукатурных работ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Задание для самостоятельной работы:

1. Определение видов неорганических вяжущих веществ по внешним признакам.
2. Определение свойств растворной смеси
3. Определение состава раствора

Тема 2.2. Материалы, используемые для проведения малярных работ.

Тест 2

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Вариант 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

Вопрос:

Пигментами называются

Выберите один из 3 вариантов ответа:

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

Вопрос:

К искусственным минеральным пигментам относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

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

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

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

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

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

Вариант 2

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

Вопрос:

Цементные краски применяются для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

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

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

Вопрос:

К вспомогательным материалам при окрасочных работах относятся:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

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

Вопрос:

К алкидным краскам относятся:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) эмалевые эпоксидные краски
- 2) глифталиевые, пентафталиевые краски

3) масляные краски

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

Вопрос:

Какой материал не относится к пигментам:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

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

Вопрос:

Какой материал не относится к пигментам:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

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

Тема 2.2. Материалы, используемые для проведения малярных работ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Задание для самостоятельной работы:

1. Определение свойств пигментов (укрывистость, маслостойкость, щелочестойкость)..
2. Определение свойств готовых ЛКМ (розлив, время высыхания, условная вязкость).
3. Определение качества образцов обоев

Тема 3.1. Материалы из природного камня.

Тест 3

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Вариант 1

Вопрос

Осадочные горные породы образовались в результате.....

- выветривания изверженных и других горных пород или в результате осаждения веществ из какой-либо среды
- быстрого остывания магмы на поверхности Земли
- значительного видоизменения магматических горных пород под воздействием высокой температуры и высокого давления
- в результате медленного остывания магмы под давлением

Вопрос

Что определяют по графику кривой рассеивания песка?

- пригодность пека в качестве мелкого заполнителя для бетонов
- группу песка по крупности
- содержание пылеватых и глинистых частиц
- содержание частиц крупнее 5 мм

Вопрос

Единицы измерения насыпной плотности

- %
- МПА
- гр/см³
- гр/см²

Вопрос

Изверженные горные породы образовались в результате.....

- образовались в результате застывания магмы как в слоях земной коры, так и на ее поверхности
- в результате осаждения веществ из какой-либо среды
- значительного видоизменения магматических горных пород под воздействием высокой температуры и высокого давления
- в результате медленного остывания магмы под давлением

Вопрос

Какие горные породы подразделяют на глубинные и излившиеся?

- осадочные
- метаморфические
- изверженные

Вопрос

Какие горные породы подразделяют на обломочные и органогенные?

- осадочные
- метаморфические
- изверженные

Вопрос

Метаморфические горные породы образовались в результате.....

- изменения магматических или осадочных горных пород под влиянием высокой температуры и давления, а иногда и химических воздействий
- под воздействием геологических факторов, как выветривание, деятельность водных потоков и морей, ледников.
- застывания магмы как в слоях земной коры, так и на ее поверхности

Вопрос

У каких грунтов отсутствуют капиллярные свойства?

- песчаных
- глинистых
- крупнообломочных

Вопрос

Метод определения содержания пылеватых и глинистых частиц в песке, щебне (гравии)

- пикнометрический метод
- метод отмучивания
- ускоренный метод
- ситовой метод

Вопрос

Истинную плотность каменных материалов ускоренным способом определяют с помощью прибора..

- Вика
- Ле-Шателье
- пенетрометр
- встряхивающий столик

Вопрос

Может ли средняя плотность материала равняться его истинной плотности?

- не может
- может, только для плотных материалов
- может, только для пористых материалов
- может, только для сыпучих материалов

Вопрос

К группе природных каменных материалов относят.....

- песок
- щебень
- гравий

- штучные каменные материалы

Вопрос

К группе искусственных каменных материалов относят...

- щебень
- гравий
- песок
- штучные каменные материалы

Вопрос

Рыхлый каменный материал с размером частиц от 0,05 до 5 мм

- песок
- гравий
- пыль
- галька

Вопрос

Основной классификационный признак песка, который определяет его качество

- гранулометрический состав
- истинная плотность
- насыпная плотность
- содержание глины

Вопрос

Гранулометрический состав - это.....

- процентный состав зерен разной крупности в сумме делающих 100%
- остаток на сите выраженный в %
- сумма частного остатка в данном сите и частных остатков на вышележащих ситах в %

Вариант 2

Вопрос

Частный остаток -это

- сумма частного остатка в данном сите и частных остатков на вышележащих ситах в %
- остаток на сите выраженный в %
- процентный состав зерен разной крупности в сумме делающих 100%

Вопрос

Полный остаток - это

- процентный состав зерен разной крупности в сумме делающих 100%
- остаток на сите выраженный в %
- сумма частного остатка в данном сите и частных остатков на вышележащих ситах в %

Вопрос

Оборудование используемое для определения гранулометрического (зернового) состава рыхлых каменных материалов

- колонка сит
- мерный цилиндр
- объемомер

Вопрос

Сито с каким диаметром отверстий при расसेве песка является контрольным для определения группы песка по крупности

- 0.16
- 1.25
- 0.315
- 0.63
- 2.50
- 5.00

Вопрос

При расчете модуля крупности песка полные остатки на каких ситах не учитываются?

- 5,0

- 2,5
- 1,25
- 0,63
- 0,315
- 0,16
- прошедших через 0.16

Вопрос

Какой песок по происхождению содержит в себе глинистые частицы?

- морской
- речной
- карьерный
- пустынный

Вопрос

Может ли фракционированный песок являться природным?

- да
- нет

Вопрос

Может ли обогащенный песок быть природным?

- да
- нет

Вопрос

Регламентируется ли ГОСТ насыпная плотность меска для строительных работ?

- да
- нет

Вопрос

Регламентируется ли ГОСТ содержание пылевидных и глинистых частиц в песке?

- да
- нет

Вопрос

Регламентируется ли ГОСТ содержание в песке зерен св.10; 5 и менее 0,16 мм?

- да
- нет

Вопрос

Какой группы песка по крупности не существует?

- повышенной крупности
- крупный
- средний
- мелкий
- очень мелкий
- тонкий
- очень тонкий
- пылевидный

Вопрос

В каких месторождениях добывается песок для строительных работ?

- песчаных месторождениях
- песчано-гравийных месторождениях
- каменных месторождениях

Вопрос

Основной прибор при определении насыпной плотности песка

- воронка
- мерный цилиндр объемом 1 л
- мерный цилиндр объемом 5 л
- мерный цилиндр объемом 10 л

Вопрос

К каким горным породам по происхождению относится гранит?

- изверженные глубинные
- изверженные излившиеся
- осадочные рыхлые
- осадочные органогенные
- метаморфические

Вопрос

К каким горным породам по происхождению относится диабаз?

- изверженные глубинные
- изверженные излившиеся
- осадочные рыхлые
- осадочные органогенные
- метаморфические

Вопрос

К каким горным породам по происхождению относится гравий?

- изверженные глубинные
- изверженные излившиеся
- осадочные рыхлые
- осадочные органогенные
- метаморфические

Тема 3.1. Материалы из природного камня.

Практические занятия

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Задание 1.

1. Определение эстетических характеристик природных каменных материалов (форма, цвет, фактура, текстура).

Тема 4.1. Металлические материалы

Устный опрос

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Назовите основные свойства металлов.
2. Что называется кристаллизацией расплавов?
3. Назовите основные виды коррозии металлов.
4. Что называется сплавом?
5. Какая существует связь между твердым раствором и свойствами сплава?
6. Какими свойствами характеризуются металлы?
7. Какие существуют виды деформации металлов?
8. Что является основными характеристиками механических свойств металлов?
9. Какие существуют методы определения твердости металлов и сплавов?
10. Что называется технологическими свойствами материалов?
11. Какие существуют технологические пробы металлов?

Тема 4.1. Металлические материалы

Практические занятия

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Задание 1.

1. Изучение свойств металлических материалов и способов защиты их от коррозии

Тема 5.1. Древесные материалы.

Устный опрос

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Назовите древесные породы.
2. Назовите части дерева.
3. Назовите хвойные породы деревьев.
4. Назовите лиственные породы деревьев.
5. Назовите экзотические породы деревьев.
6. Что называется пороком строения древесины?
7. Какие вы знаете пороки строения древесины?
8. Что такое кап?
9. Назовите положительные свойства древесины.
10. Назовите отрицательные свойства древесины.
11. Что такое маркетри?
12. Какие бывают срезы древесины?
13. Что такое шпон?
14. Что такое фанера?
15. Назовите древесные материалы.
16. Что такое текстура древесины?
17. Что такое блеск древесины?

Тема 6.1. Материалы на основе полимеров

Устный опрос

Проверяемые результаты обучения:	У1 ,У2, З 1, З 2, З3, З4, ПК 1.1 - ПК1.3 , ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК3.1 - ПК3.3, ОК 01 – ОК 07, ОК 09
----------------------------------	---

Устный опрос. Контрольные вопросы

1. Что такое полимеры?
2. Что такое мономеры?
3. Что такое пластмассы?
4. Что такое эластомеры?
5. Как получают синтетический каучук?
6. Какая бывает резина?
7. Из чего состоит резина?
8. Назовите свойства резины

2.2. Задания для оценки освоения дисциплины

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине:

Вопросы:

1. Физические свойства строительных материалов.
2. Общие сведения о растворах, их классификация.
3. Химические свойства строительных материалов.
4. Свойства растворных смесей, их характеристика.
5. Механические свойства строительных материалов.
6. Виды и составы растворов для штукатурных работ.
7. Материалы для подготовки деревянных поверхностей под оштукатуривание.
8. Виды, составы и применение специальных растворов.
9. Глина, её виды, свойства, применение.
10. Общие сведения о минеральных вяжущих веществах, их классификация и свойства.
11. Гипсовые вяжущие вещества, их классификация, свойства, применение.

12. Воздушная известь, сырьё, получение, свойства, применение.
13. Виды обоев для оклеивания поверхностей, их классификация. Требования, предъявляемые к обоям.
14. Портландцемент, сырьё, получение, свойства, применение.
15. Мелкие заполнители для растворов и бетонов, их классификация.
16. Назначение и классификация пигментов.
17. Наполнители для мастик.
18. Свойства пигментов: укрывистость, свето- и атмосферостойкость, красящая способность.
19. Виды и составы клеев для наклеивания обоев. Приготовление клея.
20. Связующие для водных и неводных окрасочных составов.
21. Сухие растворные смеси для штукатурных работ, достоинства и недостатки, их применение.
22. Олифы, их виды, свойства и применение.
23. Грунтовки под водоразбавляемые и не водоразбавляемые краски, их состав, характеристика, применение.
24. Виды растворов для зимних работ.
25. Шпаклёвки и подмазочные пасты, их виды, назначение и применение.
26. Виды и характеристика водоразбавляемых окрасочных составов, их применение.
27. Твёрдые вспомогательные материалы для малярных работ.
28. Общие сведения об эмульсиях. Краски эмульсионные.
29. Битумы и дёгти.
30. Краски летучесмоляные. Эмали и эмалевые краски.
31. Синтетические полимеры, их классификация, характеристика.
32. Виды, свойства и назначение лаков.
33. Жидкие вспомогательные материалы для малярных работ.
34. Растворы для декоративной штукатурки, составы, способы приготовления.
35. Свойства пигментов: разбеливающая способность, токсичность, маслоёмкость, химическая стойкость, огнестойкость.
36. Свойства затвердевших растворов, их характеристика.
37. Клеи, их виды и свойства.
38. Природные пески, их виды и применение.
39. Гидравлическая известь, сырьё, получение, свойства, виды, применение.
40. Масляные краски, их виды, свойства, применение.
41. Жидкое стекло.
42. Искусственные пески, их получение и применение.
43. Разновидности портландцементов, их характеристика, применение.
44. Виды цементов, применяемых в строительстве, их классификация.
45. Магнезиальные вяжущие вещества.
46. Мастики, их виды и применение.
47. Клеи КМЦ и МЦ, их характеристика и применение.
48. Смешанные вяжущие вещества: известково-шлаковые, гипсошлаковые, известково-золевые

Критерии оценки:

- правильность, полнота и аргументированность ответов.

Оценка «отлично» - если обучающийся правильно, полно и аргументировано ответил на два теоретических вопроса.

Оценка «хорошо» - если обучающийся правильно и аргументировано ответил на два теоретических вопроса, допустив 1-2 ошибки.

Оценка «удовлетворительно» - если обучающийся правильно и полно ответил на два теоретических вопроса, допустив больше 2 ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» - если обучающийся ответил менее половины задания и не аргументировал свои ответы.

Условия выполнения заданий

Количество вариантов задания для студента – 2 теоретических вопроса.

Выполненное задание представляется и оценивается преподавателем: устно в виде ответа на теоретические вопросы.

Оборудование: рабочие места обучающихся.

Таблица - Критерии оценки выполнения задания

Коды общих и проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
1	2	3
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет 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	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умеет находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения охраны труда формулировать критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Владеет терминологией и системой базовых понятий, умение применять социально-	

	экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Освоил и применяет знания и владеет универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознает свои конституционные права и обязанности, уважает закон и правопорядок; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применить знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Сформированна экологическая культура, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.	

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языках. Владеет географической терминологией и системой базовых географических понятий, умеет применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.	
ПК 1.1. Подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ	Умение подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ	
ПК 1.2. Выполнять консервацию реставрируемых декоративных штукатурок, деталей мастичных и лепных изделий.	Умение выполнять консервацию реставрируемых декоративных штукатурок, деталей мастичных и лепных изделий.	
ПК 1.3. Проводить реставрационные работы	Практическое использование технологии реставрационных работ	
ПК 2.1. Подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ.	Умение подбирать материалы и приемы выполнения реставрационных работ.	
ПК 2.2. Выполнять консервацию реставрируемых декоративно-художественных покрасок	Умение выполнять консервацию реставрируемых декоративно-художественных покрасок.	
ПК 2.3. Проводить реставрационные работы с объектом.	Проводить реставрационные работы с объектом.	
ПК 3.1. Подбирать материалы и приемы реставрации памятников каменного зодчества.	Умение подбирать материалы и приемы реставрации памятников каменного зодчества	
ПК 3.2. Выполнять работы по консервации памятников каменного зодчества.	Выполнение работы по консервации памятников каменного зодчества.	
ПК 3.3. Выполнять работы по реставрации памятников каменного зодчества.	Выполнение работы по реставрации памятников каменного зодчества.	

3.СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Результаты освоения	Текущий контроль				Промежуточная аттестация по УД		
	Тестирование Текст с открытым ответом	Решение ситуационных задач	Защита ЛПЗ	Проверочные работы	Ход выполнения задания	Подготовленный продукт Осуществленный процесс	Устное обоснование результатов работы
1	2	3	4	5	6	7	8
Уметь:							
У1 подбирать материалы для выполнения художественных работ	+		+				+
У2 применять материалы в соответствии с особенностями выполнения работ	+		+				+
Знать:							
З.1 общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения;	+		+				+
З2 общие сведения, назначение, виды и свойства художественных материалов;	+		+				+
З3 виды обработки различных материалов;	+		+				+
З4 требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов..	+		+				+