**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Саратовской области**

**«Саратовский техникум отраслевых технологий»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

2017

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| примерные условия реализации программы | 18 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 20 |
| ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗВАНИЯ ПРОГАММЫ В ДРУГИХ ПООП | 21 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА примерной ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Примерная программа учебной дисциплины «Основы материаловедениеяя вляется частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина «Основы материаловедения» входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «Основы материаловедения» состоит в формировании у обучающихся знаний об основных процессах производства отделочных строительных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять основные свойства материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общую классификацию материалов;

- основные свойства и области применения металлов;

- основные свойства оснований.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Общие и профессиональные компетенции** | **Дескрипторы сформированности**  **(действия)** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 1  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.  Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение этапов решения задачи.  Определение потребности в информации.  Осуществление эффективного поиска.  Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.  Разработка детального плана действий.  Оценивание рисков на каждом шагу.  Оценивание плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.  Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.  Правильно 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) | 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.  Структура плана для решения задач.  Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2  Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.  Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.  Структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска.  Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности | Определять задачи 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 | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.  Приемы структурирования информации.  Формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 3  Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности).  Применение современной научной профессиональной терминологии.  Определение траектории профессионального развития и самообразования | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.  Выстраивать траектории профессионального и личностного развития | Содержание актуальной нормативно-правовой документации.  Современная научная и профессиональная терминология.  Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 4  Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач.  Планирование профессиональной деятельность | Организовывать работу коллектива и команды.  Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Психология коллектива.  Психология личности.  Основы проектной деятельности |
| ОК 5  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке.  Проявление толерантность в рабочем коллективе | Излагать свои мысли на государственном языке.  Оформлять документы | Особенности социального и культурного контекста.  Правила оформления документов |
| ОК 6  Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей | Понимание значимости своей профессии (специальности).  Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей | Описывать значимость своей профессии.  Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) | Сущность гражданско-патриотической позиции.  Общечеловеческие ценности.  Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности |
| ОК 9  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.  Использовать современное программное обеспечение | Современные средства и устройства информатизации.  Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.  Ведение общения на профессиональные темы | 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 | 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 | Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.  Составление бизнес плана.  Презентация бизнес-идеи.  Определение источников финансирования.  Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.  Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.  Оформлять бизнес-план.  Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | Основы предпринимательской деятельности.  Основы финансовой грамотности.  Правила разработки бизнес-планов.  Порядок выстраивания презентации.  Кредитные банковские продукты |

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | 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 |
| ПК 1.2. | Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды |
| ПК 1.3. | Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 1.4. | Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда |
| ПК 1.5. | Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 1.6. | Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 1.7. | Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ВД 2 | Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций |
| ПК 2.1. | Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций, в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| ПК 2.2. | Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 2.3. | Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 2.4. | Выполнять монтаж конструкций из гипсовых пазогребневых плит с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 2.5. | Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 2.6. | Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 2.7. | Выполнять монтаж каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ВД 3 | 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 |
| ПК 3.2. | Приготавливать составы для малярных и декоративных работ по заданной рецептуре с соблюдением безопасных условий труда и охраны окружающей среды |
| ПК 3.3. | Выполнять грунтование и шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 3.4. | Окрашивать поверхности различными малярными составами, используя необходимые инструменты, приспособления и оборудование, с соблюдением безопасных условий труда. Оклеивать поверхности различными материалами с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда |
| ПК 3.5. | Оклеивать поверхности различными материалами с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда |
| 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 |
| ПК 3.7. | Выполнять ремонт и восстановление малярных и декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием и соблюдением безопасных условий труда |
| ВД 4 | Выполнение облицовочных работ плитками и плитами |
| ПК 4.1. | Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности |
| 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 |
| ПК 4.3. | Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 4.4. | Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 4.5. | Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда |
| ПК 4.6. | Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки |
| ВД 5 | Выполнение мозаичных и декоративных работ |
| ПК 5.1. | Производить подготовительные работы при выполнении мозаичных покрытий с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| ПК 5.2. | Приготавливать составы для мозаичных и декоративных работ по заданной рецептуре с соблюдением безопасных условий труда и охраны окружающей среды |
| ПК 5.3. | Устраивать мозаичные полы в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда |
| ПК 5.4. | Производить укладку мозаичных архитектурных деталей с соблюдением технологических требований и безопасных условий труда |
| ПК 5.5. | Выполнять художественно-декоративные мозаичные покрытия с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда |
| ПК 5.6. | Выполнять ремонт мозаичных покрытий в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 43 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 36 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 8 |
| контрольная работа | - |
| лабораторная работа | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  *Определяется при формировании рабочей программы* | 7 |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного зачёта*** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедения» | | | | | |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся.** | | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Строительные материалы и поверхности** |  | | | 14 |  |
| **Тема 1. Основные строительные материалы и их применение** | **Содержание учебного материала** | | | 8 |  |
| 1. | | Классификация строительных материалов по виду, назначению, материалам изготовления, применению. Классификация строительных материалов по виду исходного сырья: природные и искусственные, минеральные и органические. | 2 |
| 2. | | Вяжущие строительные материалы (воздушные вяжущие, гидравлические вяжущие): цементов, известь, гипс. |
| 3. | | Стеновые материалы (ограждающие конструкции): естественные каменные материалы, керамический и силикатный кирпич, бетонные, гипсовые и асбестоцементные панели и блоки, ограждающие конструкции из стекла и силикатного ячеистого и плотного бетона, панели и блоки из железобетона |
| 4. | | Отделочные материалы и изделия: керамические изделия, изделия из архитектурно- строительного стекла, гипса, цемента, изделия на основе полимеров, естественные отделочные камни |
| 5. | | Тепло- и звукоизоляционные материалы и изделия: материалы и изделия на основе минеральных волокон, стекла, гипса, силикатного вяжущего и полимеров |
| 6. | | Гидроизоляционные и кровельные материалы: материалы и изделия на основе полимерных, битумных и других связующих, асбестоцементный шифер и черепица |
| 7. | | Герметизирующие материалы: мастики, жгуты, прокладки для уплотнения стыков в сборных конструкциях |
| 8. | | Штучные санитарно-технические изделия и трубы из металлов, керамики, фарфора, стекла, асбестоцемента, полимеров, железобетона |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 1.Определение сроков схватывания и прочности гипсовых вяжущих  2. Определение основных свойств строительных материалов: средней плотности, пористости, влажности, водопоглощения, прочности, вязкости. | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | | |  |
| **Тема 2.**  **Основные свойства оснований** | **Содержание учебного материала** | | | 6 |
| 1 | Виды оснований. Свойства оснований | |
| 2 | Особенности новых оштукатуренных поверхностей | |
| 3 | Основные виды поверхностей под окраску: очистка поверхности, просушивание сырых мест; огрунтовывание; расшивка и заполнение трещин и раковин; шлифование | |
| 4 | Особенности деревянных поверхностей: основные технологические операции и последовательность их выполнения | |
| 5 | Особенности подготовки металлических поверхностей под окрашивание: основные технологические операции и последовательность их выполнения | |
| 6 | Особенности поверхностей, ранее окрашенных: известковыми или клеевыми составами; масляными красками, эмалями, лаками и т.д. | |
| **Практические занятия** | | | 1 |
| 1.Определение прочности и гигроскопичности различных оснований | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | | |  |
| **Раздел 2.**  **Материалы для отделочных строительных работ** |  | | | 17 |
| **Тема 1. Растворы, смеси, мастики для отделочных работ** | **Содержание учебного материала** | | | 6 |
| 1. | | Растворы для обычных штукатурок: виды, состав, приготовление, свойства, применение . |
| 2. | | Растворы для специальных штукатурок: виды, состав, приготовление, свойства, применение. |  |
| 3. | | Растворы для декоративных штукатурок: виды, состав, приготовление, свойства, применение. |  |
| 4. | | Растворы для облицовочных работ: виды, состав, приготовление, свойства, применение. |  |
| 5. | | Виды клеёв и мастик. Приготовление клеёв и мастик |  |
| 6. | | Правила безопасности при приготовлении растворов, клеёв и мастик. |  |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 1. Определение подвижности растворной смеси с помощью эталонного конуса  2. Определение прочности раствора. | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | |  |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). | | |
| **Тема 2. Основные отделочные материалы** | **Содержание учебного материала** | | | 9 |
| 1. | | Гипсокартонные листы: назначение, классификация, конструкции, формы, размеры, применение | 2 |
| 2. | | Лакокрасочные материалы для малярных работ: назначение, виды, состав, маркировка, применение |
| 3. | | Окрасочные составы на водной основе: известковые краски, клеевые, силикатные, водоэмульсионные |  |
| 4. | | Окрасочные составы на неводной основе: масляные, лаковые, эмалевые краски |  |
| 5. | | Лаки: назначение, виды, состав, маркировка, применение |  |
| 6 | | Эмали: назначение, виды, состав, маркировка, применение |  |
| 7. | | Обои: назначение, виды, условные обозначения. Обои бумажные, моющиеся, текстильные, металлические, пробковые и т.д. |  |
| 8. | | Клеи для обойных работ |  |
| 9. | | Вспомогательные материалы для малярных работ: грунтовки, шпаклёвки, разбавители и т.д. |  |
| 10. | | Отделочные материалы для штукатурных работ: вяжущие материалы, заполнители (песок, мраморная крошка и др.). Изделия, полуфабрикаты: дрань, войлок и др. |  |  |
| 11 | | Облицовочные синтетические материалы. Мастики, растворы, клеи для синтетических материалов |  |
| **Практические занятия** | | | 3 |  |
| 1. Приготовление сухих клеевых смесей  2. Расчёт компонентов для приготовления строительных растворов заданной марки  3.Определение качества гипса. | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | | |  |
| **Раздел 3.**  **Основы цветоведения** |  | | |  |
| 2 |
|  |
| **Тема 1.**  **Цветогармонизация** | **Содержание учебного материала** | | | 5 |
| 1. | | Физическая природа света. Солнечный спектр. Квантовые и волновые свойства света. Понятие о цвете | 2 |
| 2. | | Поглощение и отражение света поверхностью. Законы преломления, изменения цвета предметов в зависимости от освещения, состава и структуры поверхности. Взаимодействие света с веществом. Фотолиз, фотолюминисценция |
| 3. | | Основные цветовые характеристики: цветовой тон и чистота цвета. Возможности их измерения. Общие понятия о способах определения изменений в цвете и цветовых характеристик. Чувствительность человеческого глаза к световому излучению разных длин волн |
| 4. | | Ахроматические и хроматические цвета. Законы смешивания цветов. Дополнительные цвета и их свойства. Смешивание красок в малярной технике. Разбелы и затемнения |
| 5. | | Восприятие цвета; цветовой контраст; пространственные свойства цветов; тяжелые и легкие цвета. Цвет и фактура поверхности. Подбор цвета колера в зависимости от освещенности помещений и ориентации их относительно стран света. |  |  |
| **Практическая работа** | | | 1 |  |
| 1. Практическое смешение красок для получения заданных тонов. Зарисовка вариантов цветового оформления помещений | | |
| Дифференцированный зачет | | |
| Всего (обязательные аудиторные занятия):  практических работ: | | | | 43 |

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

**1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);**

**2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)**

**3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач**)

# 3. условия реализации программы учебной дисциплины

# **«Основы материаловедения»**

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

**Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета**

**Материаловедение**

**лаборатории:**

**Информационных технологий;**

**Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, информационные стенды, наглядные пособия,**

**оборудование для проведения лабораторных работ.**

**Технические средства обучения: DVD player, компьютеры, лазерный проектор, интерактивная доска**

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, сканер, принтер, копир, выход в сеть Интернет, наличие локальной сети.**

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

1. **Завражин Н. Н. Отделочные работы : учеб. пособие для нач. проф. образо­вания / Н.Н.Завражин. — М.: Издательский центр «Акаде­мия», 2006. - 320 с. 13ВК 5-7695-2446-4.**
2. **Материаловедение для отделочных строительных работ: Учебник для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф.образования / В.А.Смирнов, Б.А.Ефимов, О.В.Кульков и др. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 288 с.**

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.krasko66.ru/brig_kras.html>
2. <http://neokril.ru/>
3. <http://www.pkraski.ru/section/1/>
4. <http://www.premvtk.ru/catalog2/?act=cat&id_rubric=683>
5. <http://www.yry.ru/kronakril.php>
6. <http://ufa.shikremont.ru/bilding/flizelinoboipodpokrasku.php>
7. <http://oboi.profilsnab.ru/general.html>
8. <http://www.adagio-studio.ru/products/subsection_1.htm>
9. <http://remontinfo.ru/article.php?bc_tovar_id=99>
10. <http://www.neoluxe.ru/catalog/22/>
11. <http://www.clavel.ru/>
12. <http://www.abskgroup.ru/production/razdel/33/>

**Дополнительные источники: видеоматериалы**

# Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины

«Основы материаловедения»

**Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.**

**Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.**

**Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).**

**ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля |
| **Раздел 1. Строительные материалы и поверхности** |  | | |
| Тема 1.  **Основные строительные материалы** | **Определять основные свойства материалов** | **Выделение необходимого по технологическим показателям материала из группы строительных и отделочных материалов по характерным признакам, свойствам**  **Определение основных свойств материалов (физические, химические, технологические)**  **Обоснование выбора материала, основанное на свойствах материала**  **Формулирование определений строительных и отделочных материалов**  **Нахождение информации о свойствах новых строительных материалов через различные источники** | **Собеседование, устный или письменный зачет, тест, заполнение рабочих листов, работа с информационными материалами (проспекты, буклеты, журналы и т.д.), чек-лист** |
| Тема 2.  **Основные свойства оснований** | **Определять основные свойства оснований;** | **Демонстрация знаний основных свойств оснований при выборе материалов для подготовки оснований под различные виды отделки**  **Определение прочности , гигроскопичности, влажности и т.д. оснований с помощью изученных методов**  **Выделение характерных свойств оснований, через сравнение свойств различных видов оснований**  **Обоснование выбора способов обработки оснований, опираясь на изученные свойства оснований** | **Самостоятельная работа, консультации, зачёт, собеседование, заполнение рабочих листов, составление таблиц, самооценка, чек-лист** |
| **Раздел 2.**  **Материалы для отделочных строительных работ** |  | | |
| **Тема 1. Растворы, смеси, мастики для отделочных работ** | **определять основные растворов, смесей, мастик;**  **определять пригодность применяемых материалов** | **Определение свойств растворов, смесей, мастик оставов по виду связующего**  **Выделение характерных свойств составов для обоснования применения в определённых условиях**  **Решение профессиональных задач по определению необходимого количества состава**  **Обоснование выбора вида состава, исходя из свойств основания и свойств состава** | **Самостоятельная работа, работа в группе, взаимооценка,**  **заполнение рабочих листов, самооценка, собеседование, консультация, тест, чек-лист** |
| **Тема 2. Основные отделочные материалы** | **определять основные свойства материалов;**  **определять пригодность применяемых материалов;** | **Определение свойств растворов, лакокрасочных составов по виду связующего**  **Определение причин несоответствия составов техническим характеристикам**  **Предложение по изменению свойств состава с помощью вспомогательных материалов**  **Выделение характерных свойств составов для обоснования применения в определённых условиях**  **Решение профессиональных задач по определению необходимого количества состава**  **Обоснование выбора вида состава для окраски основания, исходя из свойств основания и свойств состава**  **Нахождение информации о свойствах, применении и назначении лакокрасочных составах в различных источниках** | **Собеседование, устный или письменный зачет, тест, заполнение рабочих листов, работа с информационными материалами (проспекты, буклеты, журналы и т.д.), чек-лист** |
| **Раздел 3.**  **Основы цветоведения** |  | | |
| **Тема 1.**  **Цветогармонизация** | **Знать законы преломления, изменения цвета предметов в зависимости от освещения, состава и структуры поверхности. Взаимодействие света с веществом.** | **Определение смешивания цветов;**  **Подбор цвета колера в зависимости от освещенности помещений и ориентации их относительно стран света**.  **Обоснование выбора вида состава для окраски основания, исходя из свойств основания и свойств состава**  **Нахождение информации о свойствах, применении и назначении лакокрасочных составах в различных источниках** | **Самостоятельная работа, работа в группе, взаимооценка,**  **заполнение рабочих листов, самооценка, собеседование, консультация, тест, чек-лист** |

**Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| **90 ÷ 100** | **5** | **отлично** |
| **80 ÷ 89** | **4** | **хорошо** |
| **70 ÷ 79** | **3** | **удовлетворительно** |
| **менее 70** | **2** | **не удовлетворительно** |