ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

«ТУЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**УТВЕРЖДАЮ**

 **Директор ГПОУ ТО «ТЭК»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Макарова**

**Приказ № 25**

**«30» апреля 2025 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

**ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**54.01.20 Графический дизайнер**

Щекино

2025 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **54.01.20 Графический дизайнер,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1543.

Организация-разработчик: **Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский экономический колледж»**

Разработчики:

**Каргина Ольга Ивановна, преподаватель государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией № 3 Государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Утверждена протоколом № 8 от «29» апреля 2025 года

Председатель ПЦК № 3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.И. Каргина

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Кошелева

«30» апреля 2025 года

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 6 |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 11 |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 13 |
| 1. **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **ОП.01** **Основы материаловедения**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО **54.01.20 Графический дизайнер**, входящей в укрупненную группу профессий **54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.**

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** учебная дисциплина **ОП.01.** **Основы материаловедения** входит в общепрофессиональный цикл (ОП.00) и имеет практико-ориентированную направленность.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** освоение теоретических знаний о различных материалах, используемых вграфическом дизайне, их эксплуатационных и технологических свойствах; приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; формирование необходимых компетенций.

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

* область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
* особенности испытания материалов;
* технологии изготовления изделия;
* программные приложения для разработки технического задания;
* правила и структуру оформления технического задания;
* требования к техническим параметрам разработки продукта;
* технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;
* программные приложения для разработки дизайн-макетов.

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

* выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;
* выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;
* выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;
* реализовывать творческие идеи в макете;
* создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;
* использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;
* создавать цветовое единство.

Обучающийся, освоивший образовательную программу учебной дисциплины **ОП.01.** **Основы материаловедения,** должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК), а также профессиональными компетенциями (далее - ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование профессиональных компетенций** |
| ПК 1.1. | Осуществлять сбор, систематизацию и анализ данных необходимых для разработки технического задания дизайн-продукта. |
| ПК 1.2. | Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования. |
| ПК 1.3. | Формировать готовое техническое задание в соответствии с требованиями к структуре и содержанию. |
| ПК 2.2. | Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета, на основе технического задания. |
| ПК 2.3. | Разрабатывать дизайн-макет на основе технического задания. |
| ПК 2.4. | Осуществлять представление и защиту разработанного дизайн-макета. |
| ПК 2.5. | Осуществлять комплектацию и контроль готовности необходимых составляющих дизайн-макета для формирования дизайн-продукта. |
| ПК 3.2. | Оценивать соответствие готового дизайн-продукта требованиям качества печати (публикации). |
| ПК 4.1.  | Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности. |
| ПК 4.2. | Проводить мастер-классы, семинары и консультации по современным технологиям в области графического дизайна. |
| ПК 4.3. | Разрабатывать предложения по использованию новых технологий в целях повышения качества создания дизайн-продуктов и обслуживания заказчиков. |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося – **54** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **50** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **4** часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***54*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***50*** |
| в том числе: |  |
|  теоретические занятия | *30* |
|  практические занятия | *20* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***4*** |
| в том числе: |  |
| * Составление тематических кроссвордов, тестов на тему: «**Тенденции и новые направления в развитии печатного производства».**
 | *2* |
| * Проработка конспектов лекций с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка их к защите на тему: «**Вспомогательные материалы при создании конструкций».**
 | *2* |
| **Итоговая аттестация в формеэкзамена в 3 семестре** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01.** **Основы материаловедения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Уровень освоения** | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне** | **24** |  |
| **Тема 1.1.** **Текстильные материалы** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3. |
| 1 | **Место материаловедения в процессе проектирования.** Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов. | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 1.** Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов. | 3 |
| **Тема 1.2.****Стекло, керамика** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 |
| 1 | Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стекол и зеркального полотна. **Основные принципы и методы выбора материалов. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 2. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов.** | 3 |
| **Тема 1.3.****Дерево. Металл** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 |
| 1 | **Виды дерева и металла. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики. Основные принципы и методы выбора.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 3. Область применения в графическом дизайне дерева и металлов.** | 3 |
| **Тема 1.4.****Пленки.** **Пластики** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 |
| 1 | **Виды пленок и пластика. Область применения в графическом дизайне.** **Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.**  | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 4. Основные принципы и методы выбора пленок и пластиков.** | 3 |
| **Тема 1.5.****Бумага, картон**  | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 |
| 1 | **Виды бумаги и картона. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 5. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне.** | 3 |
| **Тема 1.6. Природный камень** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 |
| 1 | **Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.**  | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 6. Основные принципы и методы выбора природного камня.** | 3 |
| **Раздел 2. Виды печати** | **20** |  |
| **Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.1,ПК 2.2, ПК 2.5,ПК 3.2.  |
| 1 | **Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Физические, механические и эстетические свойства материалов.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 7. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку.** | 3 |
| **Тема 2.2.****Печатные материалы и краски для различных способов печати** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1,ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.2.  |
| 1 | **Основные компоненты и структура красок. Свойства красок и методы их измерения. Ассортимент печатных красок.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 8. Вещества, используемые для корректировки печатных красок.** | 3 |
| **Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции**  | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.2.  |
| 1 | **Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, накидка обложки, подрезка.**  | 2 |
|  | 2 | **Оборудование для брошюровочных и отделочных процессов. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание.** | 2 |  |  |
| **Тема 2.4.****Выбор оптимального способа печати**  | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1,ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.2.  |
| 1 | **Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати.**  | 2 |
| 2 | **Методы контроля технологического процесса и материалов.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 9.** **Определение оптимальных способов печати** | 3 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Составление тематических кроссвордов, тестов на тему: «**Тенденции и новые направления в развитии печатного производства».** | 1 | 2 |
| **Раздел 3. Технология обработки материалов** | **8** |  |
| **Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4. |
| 1 | **Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.** | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |
| 1 | **Практическое занятие № 10. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность материалов** **для создания конструкций.** | 3 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Проработка конспектов лекций с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка их к защите на тему: «**Вспомогательные материалы при создании конструкций».** | 1 | 2 |
| **Тема 3.2.** **Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4. |
| 1 | **Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей.** | 2 |
| **Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне** | **2** |  |
| **Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна и рекламе**  | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1. – ОК 7, ОК 9, ОК 10,ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4. |
| 1 | **Новые материалы и современные технологии в материаловедении.**  | 2 |
| **Всего:** | **54** |

**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 УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ****

****3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению****

**Реализация программы** ОП.01. Основы материаловедения **предполагает наличие кабинета материаловедения, лаборатории художественно-конструкторского проектирования, живописи и дизайна, макетирования, оснащенные необходимым оборудованием и выходом в сеть Интернет.**

****Средства обучения учебного кабинета и лаборатории:****

* **комплект учебной мебели с посадочными местами по количеству обучающихся;**
* **рабочее место преподавателя;**
* **комплект учебно-методических материалов;**
* **комплект инструментов для выполнения практических работ;**
* **демонстрационные пособия: репродукции работ архитекторов, дизайнеров, альбомы с образцами материалов.**

**Технические средства обучения:**

* **компьютер;**
* **мультимедийный проектор;**
* **принтер;**
* **интерактивная доска;**
* **лицензированное программное обеспечение общего и профессионального назначения.**

****3.2. Информационное обеспечение обучения****

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Пожидаева С.П. Основы материаловедения (2-е изд., стер.): учебник для студентов учреждений среднего проф. Образования / С.П. Полежаева. – М.: Издательский центр "Академия", 2024 - 192 с. - (Профессиональное образование).
2. Плошкин В.В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 408 с.

Дополнительные источники:

1. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020 — 364 с.

****3.3. Организация образовательного процесса****

В тематический план учебной дисциплины **ОП.01.** **Основы материаловедения** включены темы, которые отражают теоретические и практические аспекты материаловедения. Основной технологией реализации дисциплины выступает проблемная технология, направленная на формирование опыта решения задач в сфере графического дизайна.

К каждой теме дисциплины разработан пакет информационно-методических материалов, включающий планы учебных занятий, дидактические средства, диагностические методики. Проектирование учебных занятий осуществляется с учетом принципов сотрудничества, активизации деятельности обучающихся, индивидуализации и дифференциации. При реализации плана учебных занятий использованы различные формы организации и методы деятельности обучающихся: дискуссии, семинары, эвристические беседы, мини-лекции, групповые консультации, анализ и обсуждение конкретных ситуаций, практические задания и упражнения, методы самоуправляемого обучения.

 При изучении учебной дисциплины **ОП.01.** **Основы материаловедения** рекомендуется предусмотреть:

* участие обучающихся в различных диагностических процедурах, самостоятельной оценке достигнутого уровня сформированности умений и знаний;
* учет образовательных результатов в рабочих тетрадях.

****3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса****

**Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.**

**Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.**

**Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе стажировок в организациях направление деятельности, которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.01.** **Основы материаловедения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: |
| Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - Проверка словаря новых терминов;- тестовый контроль по основополагающим понятиям;- письменная проверка в виде контрольной работы; |
| Особенности испытания материалов | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - экспертная проверка выполнения практических работ;- тестовый контроль по основополагающим понятиям;- оценка решения ситуационных задач; |
| Технологии изготовления изделия | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - тестовый контроль по основополагающим понятиям; - экспертная проверка выполнения практических работ;- проверка словаря новых терминов; |
| Программные приложения для разработки технического задания | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - оценка решения ситуационных задач;- проверка словаря новых терминов;- письменная проверка в виде контрольной работы; |
| Правила и структуру оформления технического задания | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - тестовый контроль по основополагающим понятиям;- проверка словаря новых терминов;- оценка решения ситуационных задач; |
| Требования к техническим параметрам разработки продукта | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - проверка словаря новых терминов;- тестовый контроль по основополагающим понятиям;- защита реферата (компьютерной презентации); |
| Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - оценка решения ситуационных задач;- проверка словаря новых терминов;- тестовый контроль по основополагающим понятиям; |
| Программные приложения для разработки дизайн-макетов | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | **- проверка словаря новых терминов;****- экспертная проверка выполнения практических работ;**- тестовый контроль по основополагающим понятиям. |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** |
| Выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - Устная проверка; - тестовый контроль по основополагающим понятиям;- оценка решения ситуационных задач;- демонстрация умения выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств; |
| Выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - тестовый контроль по основополагающим понятиям; - оценка решения ситуационных задач;- устная проверка;- демонстрация умения выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде с учетом знаний по материаловедению; |
| Выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - устная проверка;- демонстрация умения выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики, знаний по материаловедению;- оценка решения ситуационных задач; |
| Реализовывать творческие идеи в макете | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - тестовый контроль по основополагающим понятиям;- оценка решения ситуационных задач; - демонстрация умения реализовывать творческие идеи в макете, с учетом знаний по материаловедению; |
| Создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - экспертная проверка выполнения практических работ; - письменная проверка в виде контрольной работы;- демонстрация умения создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве с учетом знаний по материаловедению;  |
| Использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - экспертная защита реферата (компьютерной презентации);- тестовый контроль по основополагающим понятиям;- оценка решения ситуационных задач;- демонстрация умения использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм с учетом знаний по материаловедению; |
| Создавать цветовое единство | 90 – 100% правильных ответов – «5»; 70 – 89% правильных ответов – «4»; 50 – 69% правильных ответов – «3»; менее 50% – «2» | - устная проверка;- тестовый контроль по основополагающим понятиям;- демонстрация умения создавать цветовое единство с учетом знаний по материаловедению. |

**4.1. Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формируемые профессиональные и общие компетенции** | **Формы и методы контроля и оценки** **результатов обучения** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Экспертная проверка результатов выполнения практических, самостоятельных и исследовательских работ обучающихся. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Экспертная проверка результатов выполнения практических, самостоятельных и исследовательских работ обучающихся. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Экспертная проверка результатов выполнения практических, самостоятельных и исследовательских работ обучающихся. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач при работе в коллективе и команде. Экспертная оценка результатов решения проблемной задачи.  |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач при работе в коллективе и команде. Экспертная оценка результатов решения проблемной задачи.  |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач при работе в коллективе и команде. Экспертная оценка результатов решения проблемной задачи.  |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач при работе в коллективе и команде. Экспертная оценка результатов решения проблемной задачи. Анализ возможности обучающегося брать на себя ответственность в нестандартных ситуациях |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Экспертная проверка результатов выполнения практических, самостоятельных и исследовательских работ обучающихся. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Экспертная проверка результатов выполнения практических, самостоятельных и исследовательских работ обучающихся. Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими поставленных задач. |
| ПК 1.1. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ данных необходимых для разработки технического задания дизайн-продукта. | Экспертная оценка результатов экзамена по решению проблемной задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по всем темам курса. |
| ПК 1.2. Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования. | Экспертная оценка результатов экзамена по решению проблемной задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по всем темам курса. |
| ПК 1.3. Формировать готовое техническое задание в соответствии с требованиями к структуре и содержанию. | Экспертная оценка результатов экзамена по решению проблемной задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по всем темам курса. |
| ПК 2.2. Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета, на основе технического задания. | Экспертная оценка результатов экзамена по решению проблемной задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по всем темам курса. |
| ПК 2.3. Разрабатывать дизайн-макет на основе технического задания. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит докладов, рефератов, компьютерных презентаций, исследовательских работ. |
| ПК 2.4. Осуществлять представление и защиту разработанного дизайн-макета. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит докладов, рефератов, компьютерных презентаций, исследовательских работ. |
| ПК 2.5. Осуществлять комплектацию и контроль готовности необходимых составляющих дизайн-макета для формирования дизайн-продукта. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит докладов, рефератов, компьютерных презентаций, исследовательских работ. |
| ПК 3.2. Оценивать соответствие готового дизайн-продукта требованиям качества печати (публикации). | Экспертная оценка результатов экзамена по решению проблемной задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по всем темам курса. |
| ПК 4.1. Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит докладов, рефератов, компьютерных презентаций, исследовательских работ. |
| ПК 4.2. Проводить мастер-классы, семинары и консультации по современным технологиям в области графического дизайна. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит докладов, рефератов, компьютерных презентаций, исследовательских работ. |
| ПК 4.3. Разрабатывать предложения по использованию новых технологий в целях повышения качества создания дизайн-продуктов и обслуживания заказчиков. | Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе выполнения ими учебных заданий. Тестовый контроль, позволяющий оценить возможности обучающегося брать на себя ответственность в нестандартных ситуациях. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. Общие положения**

**Фонд оценочных средств** (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **ОП.01. Основы материаловедения.**

ФОС включают оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме **экзамена**.

**2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

|  |  |
| --- | --- |
| **КОД** | **Освоенные умения, усвоенные знания** |
| У1 | выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств; |
| У2 | выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде; |
| УЗ | выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики; |
| У4 | реализовывать творческие идеи в макете; |
| У5 | создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве; |
| У6 | использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; |
|  | создавать цветовое единство; |
| 31 | область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; |
| 32 | особенности испытания материалов; |
| 33 | технологии изготовления изделия; |
| 34 | программные приложения для разработки технического задания; |
| 35 | правила и структуру оформления технического задания; |
| 36 | требования к техническим параметрам разработки продукта; |
| 37 | технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию; |
| 38 | программные приложения для разработки дизайн-макетов. |

**3. Структура контрольного задания**

**3.1. Текст типового задания экзамена**

**Задание 1:**

Проверяемые результаты обучения: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Текст задания: выполните тестовое задание.

***ТЕСТ***

**1. Участки шкуры или кожи, соответствующие определенным частям тела животного и отличающиеся неоднородным строением, химическим составом и физико-механическими свойствами называют:**

а) кожевенным сырьем;

б) топографическими участками;

в) крупным или мелким кожевенным материалом.

**2. Основными структурными элементами текстильных изделий являются:**

а) хлопок и лен;

б) текстильные волокна и нити;

в) волокна животного происхождения и химические.

**3. Гибкое и прочное вязаное полотно или изделие, состоящее из петель, переплетающихся в продольном и поперечном направлении, это:**

а) ткань;

б) полотняное переплетение;

в) трикотаж.

**4. Процессы и операции кожевенного производства по их назначению и роли в формировании свойств кожи делят на группы:**

а) подготовительная, дубильная, изготовление, отделочная, транспортирование;

б) дубильная, отделочная, транспортирование;

в) подготовительная, изготовление, отделочная.

**5. Пряжей называется:**

а) текстильная нить, состоящая из коротких волокон, скрученных в процессе прядения;

б) текстильные волокна ограниченной длины, протяжные, гибкие, с малыми поперечными размерами;

в) текстильные волокна, длина которых составляет десятки, сотни метров.

**6. Альбинизм – это:**

а) наличие белых волос только на некоторых местах шкурки, в то время как основной покров пигментирован нормально;

б) волосяной покров лишен пигмента только в определенное время роста волос, поэтому мех состоит из волосков, у которых кончики пигментированы, а основание – нет;

в) отсутствие пигмента во всем волосяном покрове шкурки.

**7. Назовите вид синтетического волокна в зависимости от свойств:**

а) волокно по своим свойствам и внешнему виду напоминает шерсть – это….;

б) волокно обладает высокой растяжимостью, до 800% – это…. .

**8. В производстве нетканых материалов применя­ют следующие три вида технологических процессов:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**9. Дополните перечень основных свойств волосяного покрова: длина, высота волоса, густота, мягкость, упругость.......:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**10. Назовите две группы трикотажных перепле­тений…:**

а) …………….;

б) ……………. .

**11. Назовите свойства кожевой ткани:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**12. Назовите две группы видов нитей…:**

а) одиночная нить, не делящаяся в продоль­ном направлении – это….;

б) нить, структура которой изменена для по­вышения ее объемности и растяжимости – это…. .

**13. Укажите три группы трикотажных изделий по способу изготов­ления:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**14. дополните четыре класса переплетений тремя оставшимися – это: простые….:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**15. Какая основная операция выделки придает кожевой ткани устойчивость к загниванию?**

а) Пикелевание.

б) Дубление.

в) Жирование и сушка.

**16. Назовите вид переплетения трикотажа:**

а) на лицевой стороне – петельные столбики, на изнанке – петельные дуги – это….;

б) переплетение с одинаковой лицевой ииз­наночной стороной – это….;

в) на всех иглах провязываются две нити: на лицевой стороне – вискозная нить, на из­нанке – х/б нить – это…. .

**17. Назовите три вида основовязаных переплетений:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**18. На какие этапы подразделяется технологический процесс производства стеклянных изделий:**

а) приготовление и варка стекломассы, выработка изделий;

б) подготовка сырьевых материалов, составление шихты, варка стекла;

в) приготовление и варка стекломассы, выработка изделий, обжиг, обработка и разделка стеклянных изделий.

**19. Внесите дополнения в состав основных видов сырья в производ­стве керамики: глина, каолин – …:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**20. Усик – это украшение золотом, полоска ши­риной до….:**

а) 1 мм;

б) 2 мм;

в) 3 мм.

**21. Радужные переливы стекла, получаемые при изготовлении с добавлением азотнокислого стронция, хлорного бария, это:**

а) алмазная грань;

б) поверхность изделия с разделкой иризация;

в) украшение цветной насыпью.

**22.** **Назовите два способа украшения керамики:**

а) …………….;

б) ……………. .

**23. Химические элементы, характеризующиеся в твердом состоянии внутренним кристаллическим строением, блеском, непрозрачностью, тепло- , электропроводностью, это:**

а) металлы;

б) сталь;

в) сплавы.

**24. Сплав железа с повышенным количеством (2,4%) углерода, марганцем, хромом, никелем, вольфрамом, титаном, кремнием, это:**

а) высокоуглеродистые металлические сплавы;

б) легированная сталь;

в) углеродистые инструментальные стали.

**25. Биологические свойства древесины характеризуются:**

а) ее отношение к воде, кислотам, щелочам, пределом прочности при растяжении, сжатии, изгибе, скалывании;

б) ее стойкостью против грибков и насекомых;

в) ее рисунком, образуемым волокнами древесины при разрезе, блеске и цвете древесины.

**26. Украшениями стекла в горячем состоянии являются:**

а) цветное стекло, изделия с нацветом, украшения под мрамор, украшение стеклотканями, поверхность изделий с разделкой иризация;

б) добавление красителей, два слоя стекла, молочный цвет стекла;

в) молочный цвет стекла с молотым и не размешанным цветным стеклом, стеклоткань накладывают на готовое изделие и сплавляют с поверхностью стекла, радужные переливы хлористого олова, стронция – перламутр.

**27. Дополните виды стекла по составу стекло­массы: известково-натриевое ..:**

а) …………….;

б) …………….;

в) ……………. .

**28. Украшениями стекла в холодном состоянии являются:**

а) плоский рисунок, резьба на стекле;

б) вязь, наплыв, матовость;

в) гравировка, ручные и автоматические рисунки, алмазная грань.

**29. Назовите основное сырье для производства стеклотоваров** – это….;

**30. По происхождению высокомолекулярные соединения классифицируют на:**

а) природные, искусственные и синтетические;

б) органические, неорганические;

в) линейные, разветвленные, пространственные.

**31. Комплекс технологических процессов, обеспечивающий получение полуфабрикатов или изделий из пластмасс с использованием специального оборудования, это:**

а) переработка высокомолекулярных соединений;

б) производство поликонденсата из низкомолекулярных соединений;

в) переработка пластмасс.

**32. Назовите пластмассы, которые получают путем их вспенивания парами или газами при нагревании:**

а) …………….;

б) ……………. .

**33. Термореактивными пластмассами называют те, которые:**

а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.

б) которые переходят в высокоэластическое или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам

в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

**34. Неоднородные пластмассы:**

а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.

б) которые переходят в высокоэластическое или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам

в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

**35. К числу дефектов состава пластмасс относят:**

а) повышенное водопоглощение, пониженная механическая прочность, инородные включения;

б) матовость, заусенцы, разводы, вздутия;

в) трещины, пустоты, царапины, следы от выталкивания из формы постороннего предмета.

**36. Назовите вид пластмасс:**

а) горит сильно коптящим пламенем – это….;

б) при ударе издает глухой звук, горит мед­ленно, с потрескиванием – это….;

в) горит слабым пламенем, оплавляется, вы­деляет цветочно-сладковатый запах – это…. .

**37. Термопластичными или термопластами являются те пластмассы:**

а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное;

б) которые переходят в высокоэластическое или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам;

в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

**38. В зависимости от назначения бумагу подразделяют на группы:**

а) для рисования, черчения, хранения, канцелярских работ;

б) бумага для печати, письма, машинописи, для изготовления сигарет и папирос, упаковочная и оберточная бумага, светочувствительная бумага;

в) декоративная бумага, промышленная, картон.

**39. Впишите пропущенные слова: «Бумага представляет собой листовой матери­ал массой до ………… , состоящий из специально обработанных ………… ………… ».**

**40. Текстильные полотна, изготовленные непосредственно из текстильных волокон, систем нитей (основы и утка) или каркасных материалов (тканей, трикотажа, плёнок), скрепленных различными способами – механическими, физико-химическими и комбинированными – это ... :**

а) нетканые материалы (полотна);

б) искусственный мех;

в) натуральный мех.

**Задание 2:**

Проверяемые результаты обучения: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Текст задания: дать устный ответ на вопрос.

**Вариант № 1**

***ВОПРОС.***История появления стекла. Развитие стекольного дела в странах Европы.

**Вариант № 2**

***ВОПРОС.*** Лазерная резка и гравировка акриловых пластиков в графическом дизайне.

**Вариант № 3**

***ВОПРОС.* Тенденции и новые направления в развитии печатного производства.**

**Вариант № 4**

***ВОПРОС.* Новые материалы и современные технологии в материаловедении графического дизайна.**

**Вариант № 5**

***ВОПРОС.* Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей графического дизайна.**

**Вариант № 6**

***ВОПРОС.* Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций.**

**Вариант № 7**

***ВОПРОС.*** Лазерная резка и гравировка металла в графическом дизайне.

**Вариант № 8**

***ВОПРОС.* Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати.**

**Вариант № 9**

***ВОПРОС.*** Современные материалы для изготовления упаковки. Способы нанесения.

**Вариант № 10**

***ВОПРОС.*** Технология 3D печати: особенности подготовки файлов, материалы для 3D принтеров.

**Вариант № 11**

***ВОПРОС.*** Металл в современной рекламе. Фотомеханическая печать. Металлофото.

**Вариант № 12**

***ВОПРОС.* Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание.**

**Вариант № 13**

***ВОПРОС.* Методы контроля технологического процесса и материалов.**

**Вариант № 14**

***ВОПРОС.* Оборудование для брошюровочных и отделочных процессов.**

**Вариант № 15**

***ВОПРОС.*** Лазерная резка и гравировка дерева в графическом дизайне.

**Вариант № 16**

***ВОПРОС.* Основные компоненты и структура красок.** **Ассортимент печатных красок.**

**Вариант № 17**

***ВОПРОС.* Эстетическая характеристика печатных материалов: цвет, фактура, форма, рисунок.**

**Вариант № 18**

***ВОПРОС.*** Световые вывески: диодные, неон, дюралайт и т.д. Плюсы и минусы разных систем освещения.

**Вариант № 19**

***ВОПРОС.*** Материалы в современных вывесках: дерево, металл, акрил, поликарбонат и т.д. Объемные буквы – технологии изготовления.

**Вариант № 20**

***ВОПРОС.*** Первый печатный станок. История книгопечатанья.

**Вариант № 21**

***ВОПРОС.*** История возникновения бумаги. Переработка бумаги в современном мире.

**Задание 3:**

Проверяемые результаты обучения: У1, У2, УЗ, У4, У5, У6, З1, З2, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Текст задания: решить задачу.

**Вариант № 1**

***ЗАДАЧА.*** Составить подборку различных материалов, используемых в рекламе, опираясь на эстетические характеристики материалов: цвет, фактура, форма, рисунок.

**Вариант № 2**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему характеристик свойств различных видов бумаги в зависимости от сфер применения.

**Вариант № 3**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения **текстильных материалов** в дизайнев зависимости от их свойств.

**Вариант № 4**

***ЗАДАЧА.*** Собрать примеры текстильной дизайнерской продукции с различными видами нанесения. Составить небольшой каталог.

**Вариант № 5**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения пленок в графическом дизайне в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 6**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения пластиков в зависимости от свойств и характеристик с примерами применения в графическом дизайне.

**Вариант № 7**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему характеристик свойств различных видов картона в зависимости от сфер применения.

**Вариант № 8**

***ЗАДАЧА.*** Разработать рекламную конструкцию для эксплуатации в определенных условиях, учитывая свойства материалов и способы нанесения.

**Вариант № 9**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему характеристик свойств стекла различных видов в зависимости от сфер применения.

**Вариант № 10**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения керамических материалов различных видов в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 11**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог различных видов картона в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 12**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему свойств древесных материалов различных видов в зависимости от сфер применения и характеристик.

**Вариант № 13**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог различных видов бумаги в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 14**

***ЗАДАЧА.*** Разработать рекламную конструкцию для эксплуатации в определенных условиях, учитывая свойства **печатных** материалов и **красок для различных способов печати**.

**Вариант № 15**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему материалов из природного камня различных видов в зависимости от сфер применения и характеристик.

**Вариант № 16**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему свойств металла различных видов в зависимости от сфер применения и характеристик.

**Вариант № 17**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения различных видов древесных материалов в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 18**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения материалов из природного камня различных видов в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 19**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения металла различных видов в зависимости от свойств и характеристик.

**Вариант № 20**

***ЗАДАЧА.*** Составить классификационную схему характеристик свойств керамических материалов различных видов в зависимости от сфер применения.

**Вариант № 21**

***ЗАДАЧА.*** Составить каталог применения стекла различных видов в зависимости от свойств и характеристик.

* 1. **Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений по УД** **ОП.01. основы материаловедения:**

**Отметка «5»** выставляется, если обучающийся дал 35 – 40 правильных ответов на тесты и правильно ответил на поставленный вопрос второго задания, верно решил практическую задачу. Учитывается качество и профессионализм решения, грамотность обучающегося в объяснении.

**Отметка «4»** выставляется, если обучающийся дал 28 – 34 правильных ответов на тесты и правильно ответил на поставленный вопрос второго задания, верно решил практическую задачу. Учитывается качество и профессионализм решения, грамотность обучающегося в объяснении.

**Отметка «3»** выставляется, если обучающийся дал 22 – 27 правильных ответов на тесты и правильно ответил на поставленный вопрос второго задания, верно решил практическую задачу. Учитывается качество и профессионализм решения, грамотность обучающегося в объяснении.

**Отметка «2»** выставляется, если обучающийся дал меньше 21 правильных ответов на тесты.

* 1. **Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 5 мин.;

выполнение 1 час 20 мин;

оформление и сдача 5 мин.;

всего 1 час 30 мин.

* 1. **Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации**

Основные источники:

1. Пожидаева С.П. Основы материаловедения (2-е изд., стер.): учебник для студентов учреждений среднего проф. Образования / С.П. Полежаева. – М.: Издательский центр "Академия", 2024 - 192 с. - (Профессиональное образование).
2. Плошкин В.В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 408 с.

Дополнительные источники:

1. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020 — 364 с.

**Интернет-ресурсы:**

[www.rosdesign.com](http://www.rosdesign.com)

[www.look4design.ru](http://www.look4design.ru)

[www.habrahabr.ru](http://www.habrahabr.ru)

[www.i2r.ru/static/255/out\_23424.shtml](http://www.i2r.ru/static/255/out_23424.shtml)

[www.miralab.ru/tools/design/](http://www.miralab.ru/tools/design/)

[www.designschool.ru](http://www.designschool.ru)

[www.mannodesign.com](http://www.mannodesign.com)