бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна»

от 31.08.2022 № 580

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

профессия

54.01.20 Графический дизайнер

Вологда

2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы материаловедения разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 54.01.20 Графический дизайнер.

Организация-разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Разработчик:

Логинова В.С., методист БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению и использованию в образовательном процессе на заседании предметной цикловой комиссии БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна», протокол № 1 от 31.08.2022.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| 1. Структура и содержание учебной дисциплины | 7 |
| 1. Условия реализации программы учебной дисциплины | 18 |
| 1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 19 |

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

* 1. **Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, сформированной за счёт часов обязательной части ФГОС СПО.

Обязательная часть необходима для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования**

Учебная дисциплина ОП.01 Основы материаловедения входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны:

**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;
* *организовать рабочее место;*
* *подбирать иллюстрационный материал по различным источникам информации.*

**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;
* *узкоспециализированные термины;*
* *направления будущего в материаловедении и технологиях.*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

**общими компетенциями:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**профессиональными компетенциями:**

ПК 1.2.Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учётом 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.

**личностными результатами:**

ЛР 13. Выполняющий профессиональные навыки в графическом дизайне

ЛР 14. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей; ответственный специалист, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды

ЛР 16. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности

ЛР 17. Готовый к профессиональному самосовершенствованию и труду на благо родного края, в целях развития Вологодской области

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы составляет – 102 часа,

в том числе:

* работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 98 часов;
* самостоятельная работа обучающихся – 4 часа.

**1.5. Основные образовательные технологии**

При реализации рабочей программы используются следующие технологии: проблемного обучения, технология личностно-ориентированного обучения и воспитания, применение деятельностного подхода к организации обучения.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего** | **102** |
| **Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | **98** |
| в том числе: |  |
| лекции | 68 |
| лабораторные и практические работы | 30 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | **4** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины** ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации**  **деятельности обучающихся** | | **Объем в часах** | **Реализации воспитательного потенциала занятия (виды и формы деятельности)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| Введение | **Содержание** | | **1** |  |
| 1 | Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи | 1 |  |
| **Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне** | | | **72** |  |
| Тема 1.1.  Текстильные материалы | **Содержание** | | **16** |  |
| 2-3 | Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок | 2 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10,11;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 4-5 | Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов. | 2 |
| 6-7 | Область применения текстильных материалов в графическом дизайне. Методы измерения параметров. Технология изготовления. Способы испытания текстильных материалов. | 2 |
| 8 | Правила и структура оформление ТЗ на продукт графического дизайна из текстильных материалов | 1 |
| 9 | Программное обеспечение моделей из текстильных материалов | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **6** |  |
| 10 | **Практическое занятие № 1.** Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности  ЛР 13, 17; ПК 1.2;  Творческая: художественное творчество |
| 11 | **Практическое занятие № 2.** Использование текстиля как носителя рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны | 1 |
| 12 | **Практическое занятие № 3.** Выполнение эталонных образцов объектов графического дизайна из текстильных материалов | 1 |
| 13 | **Практическое занятие № 4.** Реализация творческой идеи из текстильных материалов графического дизайна, используя методы стилизации и трансформации | 1 |
| 14 | **Практическая работа № 5**.Оформление ТЗ на продукт графического дизайна из текстильных материалов | 1 |
| 15 | **Практическая работа № 6.**Разработка моделей из текстиля, используя программные приложения | 1 |
| **самостоятельная работа** | | **2** |  |
| **Примерная тематика**  1.Выполнение эталонных образцов объекта дизайна из текстильных материалов с использованием клеев  2.Цветовое единство в текстильных материалах  3.Гигиенические требования к текстильным моделям  4. Модели из текстильных нитей | | 2 |  |
| Тема 1.2.  Стекло, керамика | **Содержание** | | **17** |  |
| 16-17 | Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна | 2 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 18 | Основные принципы и методы выбора материалов | 1 |
| 19 | Применение стекла, керамики, зеркального полотна в дизайне и рекламе | 1 |
| 20-21 | Область применения стекла и керамики в графическом дизайне. Методы измерения параметров. Технология изготовления. Способы испытания стекла и керамики. | 2 |
| 22 | Правила и структура оформление ТЗ на продукт графического дизайна из стекла и керамики | 1 |
| 23 | Программное обеспечение моделей из стекла и керамики | 1 |
| 24 | Клеи для стекла и керамики | 1 |
| 25 | Технический регламент о безопасности стекла и изделий из него | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **5** | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности  ЛР 13, 17; ПК 1.2;  Творческая: художественное творчество |
| 26 | **Практическое занятие № 7.** Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 |
| 27 | **Практическое занятие № 8.** Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 |
| 28 | **Практическое занятие № 9.** Художественная обработка зеркального полотна методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 |
| 29 | **Практическое занятие № 10.** Разработка моделей из стекла и керамики, используя программные приложения | 1 |
| 30 | **Практическое занятие № 11.** Выполнение чертежей и эскизов проектов из стекла и керамики | 1 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа** | | **2** |  |
| **Примерная тематика**  1. Цветовое единство в моделях из стекла и керамики  2.Гигиенические требования к моделям из стекла и керамики  3. Эксплуатационные требования стекла и керамики | | 2 |  |
| Тема 1.3.  Дерево | **Содержание** | | **8** |  |
| 31 | Виды дерева. Область применения в графическом дизайне | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10,11  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 32-33 | Технология изготовления дизайн продуктов из дерева | 2 |
| 34 | Правила и структура оформление ТЗ на продукт графического дизайна из дерева | 1 |
| 35 | Клеи для изделий из дерева | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **3** |  |
| 36 | **Практическое занятие № 12.** Использование физико-механических, технико-эксплуатационных свойств и эстетических характеристик материалов | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| 37 | **Практическое занятие № 13.** Использование основных принципов и методов выбора материалов | 1 |
| 38 | **Практическая работа № 14.** Использование программного обеспечения моделей из дерева | 1 |
| Тема 1.4.  Металл | **Содержание** | | **4** |  |
| 39-40 | Виды металла. Область применения в графическом дизайне | 2 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |  |
| 41 | **Практическое занятие № 15.** Использование физико-механических, технико-эксплуатационных свойства и эстетические характеристики материалов | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| 42 | **Практическое занятие № 16.** Основные принципы и методы выбора материалов | 1 |
| Тема 1.5.  Пленки | **Содержание** | | **10** |  |
| 43-44 | Виды пленок. Область применения в графическом дизайне | 2 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 45 | Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | 1 |
| 46 | Основные принципы и методы выбора материалов | 1 |
| 47-48 | Программное обеспечение моделей из пленки | 2 |
| 49-50 | Технологии изготовления моделей из пленки | 2 |
| 51 | Правила и структура оформление ТЗ на продукт графического дизайна из пленки | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **1** |  |
| 52 | **Практическое занятие № 17**. Применение пленки в графическом дизайне | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| Тема 1.6.  Бумага, картон | **Содержание** | | **10** |  |
| 53 | Виды бумаги, картона | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10,11  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 54 | Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов | 1 |
| 55 | Основные принципы и методы выбора бумаги, картона | 1 |
| 56 | Технологии изготовления моделей из бумаги, картона | 1 |
| 57-58 | Программное обеспечение моделей из бумаги, картона | 2 |
| 59 | Правила и структура оформление ТЗ на продукт графического дизайна из бумаги, картона | 1 |
| 60 | Клеи для бумаги, картона | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |  |
| 61 | **Практическое занятие № 18.** Применение бумаги, картона в графическом дизайне | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| 62 | **Практическое занятие № 19.**  Выполнение чертежей и эскизов проектов из бумаги и картона | 1 |
| Тема 1.7.  Пластики | **Содержание** | | **7** |  |
| 63 | Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 64-65 | Характеристика видов пластика. Маркировка | 2 |
| 66 | Классификация. Преимущества | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **3** |  |
| 67 | **Практическое занятие № 20.**Использование физико-механических, технико-эксплуатационных и эстетических свойств материалов | 1 | ЛР 13 ,17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| 68 | **Практическое занятие № 21.** Выбор пластика, используя основные принципы и методы | 1 |
| 69 | **Практическое занятие № 22.** Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | 1 |
| Тема 1.8.  Природный камень | **Содержание** | | **2** |  |
| 70 | Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня. | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10,11;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 71 | Технология изготовления дизайн продуктов из природного камня | 1 |
| **Раздел 2. Виды печати** | | | **16** |  |
| Тема 2.1.  Свойства и характеристики печатных материалов | **Содержание** | | **4** |  |
| 72 | Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **3** |  |
| 73 | **Практическое занятие № 23**.Использование физических свойств материалов | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| 74 | **Практическое занятие № 24.** Использование механических свойств материалов | 1 |
| 75 | **Практическое занятие № 25.** Использование эстетических свойств материалов | 1 |
| Тема 2.2.  Печатные материалы и краски для различных способов печати | **Содержание** | | **4** |  |
| 76 | Основные компоненты и структура красок | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10,11;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 77 | Свойства красок и методы их измерения | 1 |
| 78 | Ассортимент печатных красок | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | 1 |  |
| 79 | **Практическое занятие № 26.** Использование различных веществ для корректировки печатных красок | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| Тема 2.3.  Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции | **Содержание** | | **4** |  |
| 80 | Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, накидка обложки, подрезка | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 81 | Оборудование для брошюровочных процессов | 1 |
| 82 | Оборудование для отделочных процессов | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **1** |  |
| 83 | **Практическое занятие № 27.** Использование отделочных процессов: лакировки оттисков, ламинирования, тиснения фольгой, штанцевания | 1 | ЛР 13, 17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| Тема 2.4.  Выбор оптимального способа печати | **Содержание** | | **4** |  |
| 84 | Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 85 | Методы контроля технологического процесса и материалов | 1 |
| 86 | Тенденции и новые направления в развитии печатного производства | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **1** |  |
| 87 | **Практическое занятие № 28.** Определение оптимальных способов печати | 1 | ЛР 13,17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| **Раздел 3. Технология обработки материалов** | | | **7** |  |
| Тема 3.1.  Способы обработки материалов для создания конструкций | **Содержание** | | **5** |  |
| 88 | Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10,11;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 89 | Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | 1 |
| 90 | Вспомогательные материалы при создании конструкций | 1 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |  |
| 91 | **Практическое занятие № 29.** Использование конструкционных материалов, декоративно-защитных покрытий | 1 | ЛР 13 ,17;  ПК 1.2; 1.3; 2.2; 2.3.  Практическая: выполнение практических работ, презентация результатов деятельности |
| 92 | **Практическое занятие № 30.** Расчет материалоемкости. Использование компактности, безопасности, экономичности при обработке материалов для создания конструкции | 1 |
| Тема 3.2.  Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики | **Содержание** | | **2** |  |
| 93 | Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-07, 09, 10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 94 | Зависимость качества и долговечности изображения от носителя | 1 |
| **Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне** | | | **2** |  |
| Тема 4.1.  Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна | **Содержание** | | **2** |  |
| 95 | Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн | 1 | ЛР 14, 16;  ОК 1-10;  Познавательная: проблемно-ориентированный диалог, рефлексивный анализ, разработка алгоритмов |
| 96 | Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну | 1 |
|  | 97-98 | Дифференцированный зачёт | 2 |  |
|  | **Итого аудиторных занятий** | | **98** |  |
|  | **В том числе: практических занятий** | | **30** |  |
|  | **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** |  |
|  | **Самостоятельная работа** | | **4** |  |
| **Всего часов:** | | | **102** |  |

**3. условия реализации программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения.

**Оборудование лаборатории**:

* посадочные места по количеству обучающихся.
* рабочее место преподавателя: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».
* Комплект учебно-методической документации;
* Нормативная документация;
* Проектор;
* Экран;
* Сетевой удлинитель.

*Вспомогательное оборудование*

* Муфельная печь для керамики;
* Муфельная печь для стекла;
* Керамический принтер;
* Коврик для резки;
* Оборудование для изготовления витражей и обработки стекла;
* Аптечка первой медицинской помощи;
* Огнетушитель углекислотный ОУ-1.

**Технические средства обучения**:

* компьютер.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Володина Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура: учебное пособие: в 2 томах. Том 1 / Е.Б. Володина. — Москва: ИНФРА-М, 2022. (Источник: ЭБС Znanium.com)
2. Шафрай А. В. Графические редакторы дизайнера: учебное пособие / А. В. Шафрай. — Кемерово: КемГУ, 2019. (Источник: ЭБС Лань)

**Дополнительные источники:**

1. Арзамасов, В.Б. Материаловедение: Учебник / В.Б. Арзамасов. - М.: Academia, 2019. - 224 c.

**Интернет-ресурсы:**

1.Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, дизайнеров, реставраторов. - Режим доступа: [www.razym.ru](http://www.razym.ru), ББК 85.11:30.3я7

1. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — World Wide Web, URL:https://urait.ru/bcode/470071
2. Технология обработки материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — World Wide Web, URL:https://urait.ru/bcode/475606
3. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — World Wide Web, <URL:https://urait.ru/bcode/470070>
4. Технология обработки материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Эл. портал]. — World Wide Web, URL:https://urait.ru/bcode/475606
5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения текущего контроля успеваемости, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих тем, тестирования, проверки и оценки выполнения практических заданий, индивидуальных заданий, выполнения проектов, а также в ходе проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта по завершению изучения учебной дисциплины.

Для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан фонд оценочных средств (ФОС), который позволяет оценить результаты обучения.

| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания,**  **общие и профессиональные компетенции)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| --- | --- |
| **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; * 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; * *организовать рабочее место;*   *подбирать иллюстрационный материал по различным источникам информации.* | * устный опрос * письменный опрос * тестирование * самостоятельная работа * выполнение практических заданий |
| **Знания** |  |
| * 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; * *узкоспециализированные термины;*   *направления будущего в материаловедении и технологиях* | * устный опрос * письменный опрос * тестирование * самостоятельная работа |
| **Общие компетенции** |  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения  ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | * устный или письменный опрос * аудиторная самостоятельная работа * оценка выполнения заданий на практическом занятии * внеаудиторная самостоятельная работа студентов |
| **Профессиональные компетенции** |  |
| ПК 1.2.Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учётом 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. | * устный или письменный опрос * аудиторная самостоятельная работа * оценка выполнения заданий на практическом занятии * внеаудиторная самостоятельная работа студентов |

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой, представленной в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 80 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 70 ÷ 79 | 4 | хорошо |
| 60 ÷ 69 | 3 | удовлетворительно |
| менее 60 | 2 | не удовлетворительно |