**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования**

**«Челябинский колледж Комитент»**

**рабочая ПРОГРАММа**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

Профессия:

54.01.20 «Графический дизайнер»

на базе среднего общего образования

**Квалификации выпускника:** Графический дизайнер

2021 г.

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  На заседании ЦМК «Дизайн по отраслям»  Протокол №. | Cоставлена в соответствии с ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 54.01.20 «Графический дизайнер» базовой подготовки. |
| Председатель ЦМК: |  |
| Составитель: |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образователь- ной программы:** учебная дисциплина «Основы материаловедения» относится к обще- профессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и имеет практико-ориентированную направленность. В ходе преподавания учебной дисциплины осуществляются межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Разработка технического задания на продукт графического дизайна, ПМ.02 Создание графических дизайн - макетов, ПМ.03 Подготовка дизайн - макета к печати (публикации), ПМ.04 Организация личного профессионального развития и обучения на рабочем месте.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 07  ОК 09  ОК 10  ОК 11  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 2.2  ПК 2.3 | - 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. | - 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. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | **72** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 52 |
| практические занятия | 20 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ» на базе среднего общего образования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности**  **обучающихся** | | | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Введение** | ***Содержание учебного материала*** | | | **2** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2, ПК 2.2,  ПК 2.2, ПК 2.3 |
| 1. Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования  к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи | | |
| **Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне** | | | | **36** |  |
| **Тема 1.1.**  **Текстильные материалы** | | ***Содержание учебного материала*** | | **6** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| 1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок | |
| 2. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | *4* |
| **Практическое занятие № 1.** Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов | | *2* |
| **Практическое занятие № 2.** Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны | | *2* |
| **Тема 1.2. Стекло, керамика** | | ***Содержание учебного материала*** | | **8** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| 1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна | |
| 2. Основные принципы и методы выбора материалов | |
| 3. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | *6* |  |
| **Практическое занятие № 3.** Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | | *2* | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| **Практическое занятие № 4.** Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | | *2* |
| **Практическое занятие № 5.** Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг | | *2* |
| **Тема 1.3. Дерево** | | ***Содержание учебного материала*** | | **6** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| 1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | *4* |
| **Практическое занятие № 6.**Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | | *2* |
| **Практическое занятие № 7.** Основные принципы и методы выбора материалов | | *2* |
| **Тема 1.4. Металл** | | ***Содержание учебного материала*** | | **4** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 1.3,  ПК 2.2 |
| 1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | *2* |
| **Практическое занятие № 8.** Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | | *1* |
| **Практическое занятие № 9.** Основные принципы и методы выбора материалов | | *1* |
| **Тема 1.5. Пленки** | | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2 |
| 1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне | |
| 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов | |
| 3. Основные принципы и методы выбора материалов | |
| **Тема 1.6. Бумага, картон** | | ***Содержание учебного материала*** | | **4** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| 1. Виды бумаги, картона | |
| 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов | |
| 3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | *2* |
| **Практическое занятие № 10.** Область применения бумаги, картона в графическом дизайне | | *2* |
| **Тема 1.7. Пластики** | | ***Содержание учебного материала*** | | **4** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.3 |
| 1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне | |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | *2* |
| **Практическое занятие № 11.**Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов | | *1* |
| **Практическое занятие № 12.** Основные принципы и методы выбора пластика | | *1* |
| **Тема 1.8. Природный камень** | | ***Содержание учебного материала*** | |  | ОК 01-07,09-11 |
| 1.Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня | | **2** |
| **Раздел 2. Виды печати** | | | | **18** |  |
| **Тема 2.1.**  **Свойства и характеристики печатных материалов** | | | ***Содержание учебного материала*** | **6** | ОК 01-07,09-11 |
| 1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | *4* |
| **Практическое занятие № 13**.Физические свойства материалов | *2* |
| **Практическое занятие № 14.** Механические свойства материалов | *1* |
| **Практическое занятие № 15*.*** Эстетические свойства материалов | *1* |
| **Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати** | | | ***Содержание учебного материала*** | **4** | ОК 01-07,09-11 |
| 1. Основные компоненты и структура красок |
| 2. Свойства красок и методы их измерения |
| 3. Ассортимент печатных красок |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | *2* |
| **Практическое занятие № 16.** Вещества, используемые для корректировки печатных красок | *2* |
| **Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции** | | | ***Содержание учебного материала*** | **4** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 2.2 |
| 1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, накидка обложки, подрезка |
| 2. Оборудование для брошюровочных процессов |
| 3. Оборудование для отделочных процессов |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | *2* |
| **Практическое занятие № 17.** Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание | *2* |
| ***Самостоятельная работа обучающихся*** |  |
| **Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати** | | | ***Содержание учебного материала*** | **4** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 1.3 |
| 1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати |
| 2. Методы контроля технологического процесса и материалов |
| 3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | *2* |
| **Практическое занятие № 18.** Определение оптимальных способов печати | *2* |
| **Раздел 3. Технология обработки материалов** | | | | **8** |  |
| **Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций** | | | ***Содержание учебного материала*** | **6** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2 |
| 1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций |
| 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов |
| 3. Вспомогательные материалы при создании конструкций |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | *4* |
| **Практическое занятие № 19.** Конструкционные материалы, декоративно-  защитные покрытия | *2* |
| **Практическое занятие № 20.** Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность | *2* |
| **Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики** | | | ***Содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01-07,09-11,  ПК 1.2,  ПК 1.3 |
| 1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей |
| 2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя |
| **Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне** | | | | **8** |  |
| **Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна** | | | ***Содержание учебного материала*** | **8** | ОК 01-07,09-11,  ПК 4.1  ПК 4.2,  ПК 4.3 |
| 1. Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн |
| 2. Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну |
| ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | ***6*** |  |
| **Практическое занятие № 21.** Книжные макеты и иллюстрации, журналы. | *2* |  |
| **Практическое занятие № 22.** Фирменный стиль. | *1* |  |
| **Практическое занятие № 23.** Реклама. | *1* |  |
| **Практическое занятие № 24.** Упаковка. | *1* |  |
| **Практическое занятие № 25.** Веб-дизайн. | *1* |  |
| ***Всего:*** | | | | ***72*** |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: **лаборатория материаловедения,** оснащённая необходимым оборудованием.

**Лаборатория материаловедения:**

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Рабочие места обучающихся.

Комплект учебно-методической документации.

Нормативная документация.

Проектор.

Экран.

Сетевой удлинитель.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

**3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 463 с. — Серия: Профессиональное образование. ISBN 978-5-9916-6370-0 - <http://static.ozone.ru/multimedia/book_file/1013899331.pdf>

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Курс лекций МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

<https://narfu.ru/iet/divisions/ktkmim/literature/materialovedenie_kurs_lektsiy_.pdf>

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| - 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;  - 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. | - осуществляет выбор материалов и конструирование изделий для дизайнерских проектов по их свойствам, назначению в соответствии с техническим заданием .  - распознавать и классифицировать материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам. | устный опрос, тестирование,  оценка решения ситуационных задач  оценка результата выполнения практических работ. |