

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.01 Основы материаловедения
по профессии: 54.01.20 Графический дизайнер

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПД.01 Основы материаловедения** общепрофессионального цикла разработана с учетом примерной основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и ФГОС СПО по профессии 54.01.20 Графический дизайнер.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Уфимский профессиональный колледж имени Героя Советского Союза Султана Бикеева.

Разработчик: Гафарова З. М., преподаватель.

Одобрено методическим советом ГБПОУ УПК

Протокол № 1 от «30» 03 2019 г.

Председатель МС  Э. М. Прохорова

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОПД.01 Основы материаловедения.....	4
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.01 Основы материаловедения

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина **ОПД.01 Основы материаловедения** относится к общепрофессиональному циклу примерной основной программы 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 4	Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного цифрового следа.
ЛР 5	Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей народа России.
ЛР 7	Осознавать приоритетность ценности личности человека, уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13	Выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей.
ЛР 15	Проявлять способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>57</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>56</i>
в том числе:	
Практическая работа	<i>20</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>1</i>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД.01 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Материалы, используемые в графическом дизайне	30 ч.	1
Тема 1. Введение.	Содержание учебного материала.	2 ч.	
	1 Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений.	1	
	2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи.	1	
Тема 1.1. Текстильные Материалы.	Содержание учебного материала.	4 ч	1
	1 Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок.	1	
	2 Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов.	1	
	Практическая работа № 1. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов.	1	
	Практическая работа № 2. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны.	1	
	Самостоятельная работа № 1. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов.	2	
Тема 1.2. Стекло, Керамика.	Содержание учебного материала.	5 ч.	2
	1 Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна. (ЛР 7)	1	
	2 Основные принципы и методы выбора материалов.	1	
	3 Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе.	1	
	Практическая работа № 3. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.	1	
	Практическая работа № 4. Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.	1	
Тема 1.3. Дерево.	Содержание учебного материала.	3 ч.	1
	1 Виды дерева. Область применения в графическом дизайне. (ЛР 5)	1	
	Практическая работа № 5. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.	1	
	Практическая работа № 6. Основные принципы и методы выбора материалов.	1	
Тема 1.4. Металл.	Содержание учебного материала.	3 ч.	1
	1 Виды металла. Область применения в графическом дизайне. (ЛР 10)	1	
	Практическая работа № 7. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.	1	

	Практическая работа № 8. Основные принципы и методы выбора материалов.	1	
Тема 1.5. Пленки.	Содержание учебного материала.	3 ч.	1
	1 Виды пленок. Область применения в графическом дизайне. (ЛР 10)	1	
	2 Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.	1	
	3 Основные принципы и методы выбора материалов.	1	
Тема 1.6. Бумага, Картон.	Содержание учебного материала.	4 ч.	2
	1 Виды бумаги, картона. (ЛР 11)	1	
	2 Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.	1	
	3 Основные принципы и методы выбора бумаги, картона.	1	
	Практическая работа № 9. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне.	1	
Тема 1.7. Пластик.	Содержание учебного материала.	3 ч.	1
	1 Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне.	1	
	Практическая работа № 10. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.	1	
	Практическая работа № 11. Основные принципы и методы выбора пластика.	1	
Тема 1.8. Природный камень.	Содержание учебного материала.	3 ч.	2
	1 Материалы из природного камня. (ЛР 5, 7, 11)	1	
	2 Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.	1	
	Практическая работа № 12. Основные принципы и методы выбора природного камня.	1	
Раздел 2.	Виды печати.	16 ч.	
Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов.	Содержание учебного материала.	4 ч.	1
	1 Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. (ЛР 4)	1	
	Практическая работа № 13. Физические свойства материалов.	1	
	Практическая работа № 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 ч.	1
	1 Основные компоненты и структура красок.	1	
	2 Свойства красок и методы их измерения.	1	
	3 Ассортимент печатных красок.	1	
	Практическая работа № 16. Вещества, используемые для корректировки печатных красок.	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала.	4 ч.	3
	1 Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка обложки, подрезка.	1	

Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции.	2	Оборудование для брошюровочных процессов.	1	
	3	Оборудование для отделочных процессов.	1	
	Практическая работа № 17. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание.		1	
Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати.	Содержание учебного материала.		4 ч.	3
	1	Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати.	1	
	2	Методы контроля технологического процесса и материалов.	1	
	3	Тенденции и новые направления в развитии печатного производства.	1	
	Практическая работа № 18. Определение оптимальных способов печати.		1	
Раздел 3.	Технология обработки материалов.		7 ч.	
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкции.	Содержание учебного материала.		5 ч.	1
	1	Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкции.	1	
	2	Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.	1	
	3	Вспомогательные материалы при создании конструкции.	1	
	Практическая работа № 19. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия.		1	
	Практическая работа № 20. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность.		1	
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики.	Содержание учебного материала.		2ч.	1
	1	Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей. (ЛР 13, 15)	1	
	2	Зависимость качества и долговечности изображения от носителя.	1	
Раздел 4.	Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайн		3 ч.	
Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна.	Содержание учебного материала.		3 ч.	1
	1	Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. (ЛР 11, 13, 15)	1	
	2	Реклама. Упаковка. Веб-дизайн.	1	
	3	Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkills-International по графическому дизайну.	1	
	Всего		57 ч.	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории материаловедения, оснащённой необходимым оборудованием.

Лаборатория материаловедения

Основное оборудование

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;

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.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Байер, В. Е. Архитектурное материаловедение: учебник/ В. Е. Байер – М.: Архитектура - 2019. – 264 с.
2. Пожидаева, С П. Основы материаловедения: учебник для СПО по профессии «Графический дизайнер»/ С. П. Пожидаева. – М.: Академия, 2019. – 190 с.
3. Попенко, Н.И. Материаловедение для дизайнеров : учеб. пособие / Н.И. Попенко. – М.: МИЭТ, 2019. – 136 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер, В. Е. Материаловедение для архитекторов, дизайнеров, реставраторов. / В. Е. Байер – Режим доступа: www.razum.ru

Дополнительные источники:

- 1 Тихонов, Ю.М. .Архитектурное материаловедение: учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования / Ю. М.Тихонов, Ю. П. Панибратов, Ю. Г. Мещеряков – М.: «Академия», 2019. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – Устный опрос, – оценка результата выполнения практических работ.

