


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГПОУ «ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР


_____ Д.Б.Рогова

21.02 2018 г.

ПРОГРАММА

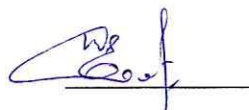
Дисциплина
Профессия

ОП. 01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
54.01.20 Графический дизайнер

2018 г.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 54.01.20 Графический дизайнер, утвержденным приказом № 1543 Министерства образования и науки РФ 09.12.2016 г.

СОСТАВИТЕЛЬ
преподаватель ГПОУ ЮТК



Е.Н.Соловьева

РАССМОТРЕНО
На заседании ЦМК ДиТ
Протокол № 5 от 15.01 2018г.

Председатель ЦМК ДиТ



В.В.Решетка

Заведующий отделением
Дизайн и технологии
21.02 2018г.



Ж. С. Чернова

Заведующий лабораторией
стандартизации
21.02 2018г.



Е. Н.Соловьева

Заместитель директора по НМР
21.02 2018г.



И. Н. Данилова

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 54.01.20 Графический дизайнер и может быть взята за основу при изучении дисциплины Основы материаловедения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы материаловедения» относится к разделу ОП.01 Общепрофессиональный цикл 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.

1.3. 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.

Общие и профессиональные компетенции – требования к результатам освоения дисциплины:

Графический дизайнер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Графический дизайнер должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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.

1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объём образовательной программы 69 часов, в том числе суммарная учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 62 часа, самостоятельная работа – 1 час, промежуточная аттестация в форме экзамена 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	69
Самостоятельная работа	1
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные занятия (если предусмотрено)	2
практические занятия (если предусмотрено)	16
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1 МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ				
Тема 1.1 Текстильные материалы	Содержание учебного материала Введение. Классификация текстильных волокон. Цели и задачи учебной дисциплины «Основы материаловедения», ее структура, связь с другими дисциплинами профессиональной образовательной программы, значение для специалистов в области графического дизайна. Классификация текстильных волокон и нитей. Текстильные материалы. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Производство химических волокон. Искусственные и синтетические волокна. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен. Строение и получение кожи, меха Свойства материалов Механические и технологические свойства материалов. Физические свойства тканей. Оптические и геометрические свойства тканей. Формообразование и формоустойчивость материалов.	34 6 2	ОК 01-07, ОК09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3	2
		2		2
		2		2
		4		
	Исследование строения и свойства материалов Строение и свойства текстильных материалов. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов. Изучение текстиля как носитель рекламных графических текстов Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны	2		3
Тема 1.2 Дерево	Содержание учебного материала Виды дерева. Область применения в графическом дизайне. Древесные строительные материалы. Основы производства. Номенклатура и свойства древесных строительных материалов. Область применения в графическом дизайне.	2 2	ОК 01-07, ОК09-11, ПК 1.2, ПК 1.3,	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Тема 1.3 Стекло, керамика	<p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Определение свойств древесных материалов Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики древесных материалов</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды стекол Материалы из стекла и других минеральных расплавов. Номенклатура и свойства материалов из стекла. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна. Основные принципы и методы выбора материалов. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг</p> <p>Керамические материалы Основы технологии производства керамических строительных материалов. Номенклатура и свойства керамических строительных материалов. Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.</p>	2 2 4 2	ПК 2.2, ПК 2.3	3 2
Тема 1.4 Металл, природный камень	<p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Анализ основных принципов и методов выбора материалов Применение стекла, керамики в дизайне и рекламе. Художественная обработка стекла, керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Металл, природный камень Виды металла. Основы технологии производства металлических материалов. Номенклатура и свойства металлических материалов, область применения в графическом дизайне. Материалы из природного камня. Способы обработки лицевой поверхности. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня.</p>	2 2 2 2	ОК 01-07, ОК09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3	3 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Тема 1.5 Бумага, картон	Содержание учебного материала	2		
	Виды бумаги, картона Виды бумаги, картона. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона.	2		2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Изучение области применения бумаги, картона в графическом дизайне Область применения бумаги, картона в графическом дизайне. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона.	2		3
Тема 1.6 Пленки	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3	
	Виды пленок Виды пленок. Область применения в графическом дизайне.	2		2
	Свойства пленок Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора мат-в.	2		2
	Содержание учебного материала	2		
Тема 1.7 Пластики	Пластики Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне.	2		2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Изучение видов и свойств пластика Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства пластических материалов. Основные принципы и методы выбора пластика	2		3
	Итого в I семестре	34		
РАЗДЕЛ 2 ВИДЫ ПЕЧАТИ				
Тема 2.1 Свойства и характеристики печатных материалов	Содержание учебного материала	2		
	Свойства и характеристики печатных материалов Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку	2	ОК 01-07, ОК09-11, ПК 1.2, ПК 1.3,	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Тема 2.2 Печатные материалы и краски для различных способов печати	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.2, ПК 2.3	3
	Изучение свойств печатных материалов Физические, механические и эстетические свойства печатных материалов	2		
Тема 2.3 Технологические процессы и операции последовательной обработки полиграфической продукции	Содержание учебного материала	4		2
	Основные компоненты и структура красок	2		
	Основные компоненты и структура красок. Свойства красок и методы их измерения.	2		
Тема 2.4 Выбор оптимального способа печати	Ассортимент печатных красок. Ассортимент печатных красок. Вещества, используемые для корректировки печатных красок	2		2
	Содержание учебного материала	2		
Тема 2.4 Выбор оптимального способа печати	Брошюровочные и отделочные процессы Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка обложки, подрезка. Оборудование для брошюровочных процессов. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, шланцевание. Оборудование для отделочных процессов	2		2
	Содержание учебного материала	2		
Тема 2.4 Выбор оптимального способа печати	Выбор оптимального способа печати Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати. Методы контроля технологического процесса и материалов. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства.	2		2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
Тема 2.4 Выбор оптимального способа печати	Определение оптимальных способов печати Выбор оптимального способа печати и методы контроля технологического процесса и материалов.	2		3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
РАЗДЕЛ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ				
Тема 3.1 Способы обработки материалов для создания конструкций	Содержание учебного материала	6		2
	Способы обработки материалов для создания конструкций Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Вспомогательные материалы при создании конструкций	2		
Тема 3.1 Способы обработки материалов для создания конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2,	2
	Способы обработки материалов для создания конструкций Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Вспомогательные материалы при создании конструкций	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Тема 3.2 Виды нанесения на различные материалы рекламной графики	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.3	3
	Изучение обработки материалов для создания конструкций Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность	2		
Тема 3.2 Виды нанесения на различные материалы рекламной графики	Содержание учебного материала	2		2
	Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя	2		
РАЗДЕЛ 4 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ				
Тема 4.1 Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	Содержание учебного материала	2		
	Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну	2		
Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с терминологией. Подготовка докладов и презентаций по тематике разных материалов.	1		
	Экзамен	6		
Промежуточная аттестация	Консультации	6		
	Итого во 2 семестре			
			ВСЕГО	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины требует следующие специальные помещения

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория материаловедения, оснащённая 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.
- Раздаточный материал
- Нормативная документация.
- Проектор.
- Экран.
- Сетевой удлинитель.

Вспомогательное оборудование:

Муфельная печь для керамики.

Керамический принтер.

Коврик для резки.

Оборудование для изготовления витражей и обработки стекла.

Аптечка первой медицинской помощи.

Огнетушитель углекислотный ОУ-1.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Байер В.Е. Архитектурное материаловедение: учебник. - М.: Архитектура - С, 2012,- 264 с. ISBN: 978-5-9647-0224-5; УДК 620 Б182, ББК 85.11:30.3я73

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, дизайнеров, реставраторов. - Режим доступа: www.razum.ru, ББК 85.11:30.3я73

3.2.3. Дополнительные источники

1. Архитектурное материаловедение: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/[Ю. М. Тихонов, Ю. П. Панибратов, Ю. Г. Мещеряков и др.]; под ред. Ю. М. Тихонова, Ю. П. Панибратова. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с., [16] л. цв. ил. — (Сер. Бакалавриат). ISBN 978-5-7695-9567-7; А878; УДК 72:620.22(075.8); ББК 85.11:30.3я73

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 цветное 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. 	<p>устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач оценка результата выполнения практических работ.</p>