

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский колледж искусств и культуры им. О.Н. Носцовой»

УТВЕРЖДЕНО
приказ директора
ГБПОУ СКИК
№ 25-С от «31» мая 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией специальности
54.02.01
Протокол № 25-С от «31» мая 2021
Председатель ПЦК

Автор: В.П. Шабалин

Дата актуализации	Результаты актуализации	ОДОБРЕНО
		Протокол ПЦК № __ от «__» __ 20 г

Рабочая программа учебного предмета Материаловедение разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2020 г. № 658.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям) углубленной подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 54.00.00 ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ВИДЫ ИСКУССТВ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (обще профессиональные дисциплины).

Реализация программы направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

- 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 Российской Федерации 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- 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.
- ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика;
- ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов;
- ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;
- ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта;
- ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;
- ПК 2.2. Выполнять технические чертежи;
- ПК 2.2. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- ПК 2.3. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;
- ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия;
- ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских

- (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов;
- ПК 4.2. Составлять конкретные технические задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Обязательная часть ППСЗ:

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

- проводить предпроектный анализ;
- разрабатывать концепцию проекта;
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;
- выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов;
- использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла;
- выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов;
- создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;
- владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования;
- разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна;
- проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;
- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта;
- применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции;
- выполнять авторский надзор;
- составлять техническое задание для реализации дизайн-проекта;

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

- законы создания колористики;
- законы формообразования;
- теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне;
- закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия;
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);
- преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);
- принципы и методы эргономики;
- современные тенденции в области дизайна;
- систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования;

- методики расчета технико-экономических показателей дизайнерского проекта;
- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;
- технические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;
- технологию сборки эталонного образца изделия;
- технологический процесс изготовления модели;
- современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии;
- принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;
- принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**

- в:**
- выполнении технических чертежей;
 - разработке технического задания согласно требованиям заказчика;
 - осуществлении процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;
 - проведении расчетов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта;
 - разработке технологической карты изготовления изделия;
 - выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
 - доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации;
 - разработке эталона (макета в масштабе) изделия;
 - проведении метрологической экспертизы.

Вариативная часть ППСЗ: - не предусмотрено.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 88 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 час.;
- консультации обучающегося - 2 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 6 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
– лекции	40
– практикум	
– контрольные работы	-
– лабораторные работы	-
– практические занятия	32
– консультации	2
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
– внеаудиторной самостоятельной работы	4
– дополнительная работа над завершением программного задания под руководством преподавателя	2
– самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Экзамен (всего)	6
– выполнение практического экзаменационного задания обучающимся	6
Итоговая аттестация в форме экзамена (семестр 4)	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование модулей и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	
1.	2.	3.	4.	
Раздел 1. Бумага, как основной запечатываемый материал.		19		
Тема 1.1. Сведения о производстве и строении бумаги. Виды бумаги.	Лекции:	6		
	1. Инструктаж по технике безопасности при работе с художественными материалами и оборудованием в условиях учебных аудиторий и на производстве. 1ч.			1
	2. Основные способы производства бумаги. Свойства бумаги. Фактура, текстура, плотность, матовость и белизна бумаги. 1ч.			1
	3. Макулатура. Классификация. Способы переработки. Основные характеристики. Подготовка бумажной массы. Отбелка волокнистых полуфабрикатов. Размол волокнистых материалов. 1ч.			1
	4. Виды отделки бумаги и картона. Изготовление мелованных видов бумаги и картона. 1ч.			1
	5. Структурные свойства. Бумага – анизотропный материал. Характеристика поверхности бумаги. Механические свойства (прочностные и деформационные). Отношение бумаги к жидкостям. Оптические свойства. Факторы производства бумаги, влияющие на ее свойства. 1ч.			1
	6. Связь свойств бумаги с ее поведением в технологических процессах изготовления полиграфической и упаковочной продукции. Виды бумаги по цвету (окрашивание в массу и поверхностное), типу текстур, фактур, плотности, матовости, прозрачности и другим характеризующим качествам. Виды бумаги по составу сырья, из которого она производится. 1ч.			1
Практикум:		2		
1. Работа с полиграфическими материалами.				
Практические занятия:		5		
1. Переработка бумажной массы. 1ч.				
2. Изготовление бумажных листов. 1ч.				
3. Ознакомление с ассортиментом бумаги по каталогам. Ознакомление с ГОСТами и ТУ на бумагу. 1ч.				
4. Исследование образцов бумаг. 1ч.				
5. Сбор портфолио образцов бумаги. Сравнительный анализ. 1ч				
Самостоятельная работа:		-		
-				

	Самостоятельная работа под руководством преподавателя: -	-	
Тема 1.2. Полиграфический картон и переплетные материалы.	Лекции:	4	
	1. Картон. Строение, свойства, классификация. Основные отличия бумаги от картона. 1ч.		1
	2. Применение картона при изготовлении полиграфической и упаковочной продукции. 1ч.		1
	3. Переплетный картон. Упаковочный картон. Гофрированный картон (профильно-ориентированный). Виды картона по структуре, типу сырья, фактуре, включениям, применяемым при производстве. 1ч.		1
	4. Виды переплетных материалов (ГОСТ), способы переплета страниц, условные обозначения и названия переплетных материалов. 1ч.		1
	Практикум:		
	1. Работа с полиграфическими материалами.		2
	Практические занятия:	4	
	1. Исследование образцов картонов. 1ч.		
	2. Исследование применения бумаг и картонов. 1ч.		
	3. Сбор и оформление портфолио образцов картона. Сравнительный анализ. 1ч.		
	4. Виды переплетов. Эскизная инфографика. 1ч.		
	Самостоятельная работа: -	-	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя: -	-		
Раздел 2. Клеи и их применение в полиграфической и рекламной продукции.		8	
Тема 2.1. Общие сведения о производстве и применении клеев.	Лекции:	4	
	1. Общие сведения о производстве клеев и применении их в печатной продукции. Виды клеев. Синтетические и натуральные клеи. 1ч.		1
	2. Свойства клеев, зависящие от способа их производства. Применение клеев в полиграфической продукции как соединяющего материала. 1ч.		1
	3. Клеи, применяемые в рекламе. Активаторы клея. 1ч.		2
	4. Лаки, эмульсии и защитные покрытия материалов. 1ч.	1	
	Практикум:		
	1. Работа с полиграфическими материалами.		2

	Практические занятия:	4	
	1. Применение клеевых материалов при изготовлении печатной и рекламной продукции. Экскурсия на производство. 2ч.		
	2. Защитный слой поверхности (проклейка материала). Изготовление и нанесение эмульсии. 1ч.		
	3. Изготовление фактурной поверхности. 1ч.		
	Самостоятельная работа:	-	
	-		
	Самостоятельная работа под руководством преподавателя:	-	
	-		
Раздел 3. Печатные краски.		24	
Тема 3.1. Общие сведения о печатных красках. Изготовление печатных красок.	Лекции:	9	
	1. Печатная краска. Определение. Основные компоненты печатных красок. 1ч.		2
	2. Изготовление печатных красок. Диспергирования красочных композиций и факторы, влияющие на процесс диспергирования. 1ч.		2
	3. Классификация печатных красок. Оптические свойства. 1ч.		2
	4. Цветовые характеристики. Интенсивность. Прозрачность. Глянец. Светостойкость. 1ч.		2
	5. Стойкость к растворителям. Реологические свойства. 1ч.		2
	6. Вязкость разбавленных дисперсных систем. Вязкость структурированных систем. Влияние тиксотропии на вязкость красок. 1ч.		2
	7. Практическая характеристика реологических свойств красок. Липкость. Липкость краски как сопротивление разделению красочного слоя. Значение липкости при печати. 1ч.		2
	8. Степень перетира. Плотность. Взаимодействие бумаги и краски. 1ч.		2
	9. Влияние полиграфических материалов на качество и себестоимость готовой продукции. Классификация материалов. Соотношение назначения печатной продукции и материала, используемого при ее создании. 1ч.		1
	Практикум:		
	1. Работа с полиграфическими материалами.		2
	Практические занятия:	2	
	1. Сбор и оформление портфолио образцов печатных красок. Сравнительный анализ. 1ч.		
	2. Исследование влияния типа бумаги, вида и режима печати. 1ч.		
Самостоятельная работа:	1		
Изучения влияния функциональных добавок (сиккативов, фотоинициаторов) на скорость закрепления связующих. 1ч.			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя:	-		

	-		
Тема 3.2. Ассортимент печатных красок.	Лекции:	4	
	1. Краски для плоской офсетной печати. Краски для глубокой печати. 1ч.		2
	2. Краски для флексографской печати. Краски для высокой печати. 1ч.		2
	3. Краски для трафаретной печати. 1ч.		2
	4. Краски для струйной печати. Тонеры и специальные краски. 1ч.	2	
	Практикум:		
	1. Работа с полиграфическими материалами.		2
	Практические занятия:	2	
	1. Свойства красок в процессе печати. Составление таблицы. 1ч.		
	2. Обоснование выбора печатной краски и увлажняющего раствора, в зависимости от вида издания. 1ч.		
Самостоятельная работа:	-		
-			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя:	-		
-			
Тема 3.3. Лаки для отделки печатной продукции.	Лекции:	2	
	1. Общие сведения о производствах лаков, их физических и химических свойствах. Виды лаков и различия в способе их производства и применения. Применение лаков в полиграфической рекламной продукции. 1ч.		2
	2. Химические свойства полиграфических лаков. Применение масляных лаков в рекламной продукции. Лаки на органических растворителях. Водно-дисперсионные лаки. Масляные лаки. Лаки УФ-отверждения. 1ч.	2	
	Практикум:		
	1. Работа с полиграфическими материалами.		2
	Практические занятия:	2	
	1. Производство и способы применения лаков. 1ч		
	2. Разработка презентации о видах полиграфических лаков и области их применения. 1ч		
	Самостоятельная работа:	2	
	Разработка технологической карты на печать полиграфической продукции. 1ч. Выбор типа печати и печать книжного разворота, включающего текстовой и иллюстративный блоки композиции. 1ч.		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя:	-		
-			
Раздел 4. Полимерные материалы и их		12	

использование в полиграфической и рекламной продукции.																			
Тема 4.1. Полимерные материалы: общие сведения о производстве и свойствах.	<p>Лекции:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 336 533 408">1.</td> <td data-bbox="533 336 1868 408">Виды пластиков. Общие сведения о производстве полимерных материалов, их химических и физических свойствах (плотность, гибкость, прочность). 1ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 408 533 448">2.</td> <td data-bbox="533 408 1868 448">Применение акрила в сувенирной продукции. 1ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 448 533 520">3.</td> <td data-bbox="533 448 1868 520">Общие сведения о производстве плексигласа. Применение плексигласа в сувенирной продукции. 1ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 520 533 592">4.</td> <td data-bbox="533 520 1868 592">Использование материалов в изготовлении рекламных конструкций. Учет теплового расширения, припуски, выходы под обрез. 1ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 592 533 663">5.</td> <td data-bbox="533 592 1868 663">Баннерная ткань и виды полимерных пленок (перфорированные, светонакопительные, световозвращающие, и т.д.). 1ч.</td> </tr> </table> <p>Практикум:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 703 533 743">1.</td> <td data-bbox="533 703 1868 743">Работа с полиграфическими и рекламными материалами.</td> </tr> </table> <p>Практические занятия:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 783 533 855">1.</td> <td data-bbox="533 783 1868 855">Работа над аппликацией из самоклеящейся полимерной пленки в соответствии с дизайн-макетом. Экскурсия на производство. 2ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 855 533 927">2.</td> <td data-bbox="533 855 1868 927">Накатка печатного листа на планшет из пенокартона (или картона) при помощи двухстороннего скотча. 1ч.</td> </tr> </table> <p>Самостоятельная работа: -</p> <p>Самостоятельная работа под руководством преподавателя: -</p>	1.	Виды пластиков. Общие сведения о производстве полимерных материалов, их химических и физических свойствах (плотность, гибкость, прочность). 1ч.	2.	Применение акрила в сувенирной продукции. 1ч.	3.	Общие сведения о производстве плексигласа. Применение плексигласа в сувенирной продукции. 1ч.	4.	Использование материалов в изготовлении рекламных конструкций. Учет теплового расширения, припуски, выходы под обрез. 1ч.	5.	Баннерная ткань и виды полимерных пленок (перфорированные, светонакопительные, световозвращающие, и т.д.). 1ч.	1.	Работа с полиграфическими и рекламными материалами.	1.	Работа над аппликацией из самоклеящейся полимерной пленки в соответствии с дизайн-макетом. Экскурсия на производство. 2ч.	2.	Накатка печатного листа на планшет из пенокартона (или картона) при помощи двухстороннего скотча. 1ч.	5	2 2 2 2 2 2
1.	Виды пластиков. Общие сведения о производстве полимерных материалов, их химических и физических свойствах (плотность, гибкость, прочность). 1ч.																		
2.	Применение акрила в сувенирной продукции. 1ч.																		
3.	Общие сведения о производстве плексигласа. Применение плексигласа в сувенирной продукции. 1ч.																		
4.	Использование материалов в изготовлении рекламных конструкций. Учет теплового расширения, припуски, выходы под обрез. 1ч.																		
5.	Баннерная ткань и виды полимерных пленок (перфорированные, светонакопительные, световозвращающие, и т.д.). 1ч.																		
1.	Работа с полиграфическими и рекламными материалами.																		
1.	Работа над аппликацией из самоклеящейся полимерной пленки в соответствии с дизайн-макетом. Экскурсия на производство. 2ч.																		
2.	Накатка печатного листа на планшет из пенокартона (или картона) при помощи двухстороннего скотча. 1ч.																		
Тема 4. 2. Полиэтилен в полиграфической продукции.	<p>Лекции:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 1118 533 1158">1.</td> <td data-bbox="533 1118 1868 1158">Общие сведения о производстве полиэтилена, его физических и химических свойствах. 1ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1158 533 1230">2.</td> <td data-bbox="533 1158 1868 1230">Применение полиэтилена в полиграфической рекламной продукции. Применение полиэтилена в полиграфической продукции. 1ч.</td> </tr> </table> <p>Практикум:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 1270 533 1310">1.</td> <td data-bbox="533 1270 1868 1310">Работа с полиграфическими и рекламными материалами.</td> </tr> </table> <p>Практические занятия:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 1350 533 1390">1.</td> <td data-bbox="533 1350 1868 1390">Метод дневника. Применение полимеров в производстве печатной продукции. 1ч.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1390 533 1445">2.</td> <td data-bbox="533 1390 1868 1445">Сбор и оформление портфолио образцов использования полиэтилена в сувенирной продукции. 1ч.</td> </tr> </table>	1.	Общие сведения о производстве полиэтилена, его физических и химических свойствах. 1ч.	2.	Применение полиэтилена в полиграфической рекламной продукции. Применение полиэтилена в полиграфической продукции. 1ч.	1.	Работа с полиграфическими и рекламными материалами.	1.	Метод дневника. Применение полимеров в производстве печатной продукции. 1ч.	2.	Сбор и оформление портфолио образцов использования полиэтилена в сувенирной продукции. 1ч.	2	2 2 2						
1.	Общие сведения о производстве полиэтилена, его физических и химических свойствах. 1ч.																		
2.	Применение полиэтилена в полиграфической рекламной продукции. Применение полиэтилена в полиграфической продукции. 1ч.																		
1.	Работа с полиграфическими и рекламными материалами.																		
1.	Метод дневника. Применение полимеров в производстве печатной продукции. 1ч.																		
2.	Сбор и оформление портфолио образцов использования полиэтилена в сувенирной продукции. 1ч.																		

	Самостоятельная работа: -	-	
	Самостоятельная работа под руководством преподавателя: -	-	
Раздел 5. Испытание материалов и разработка дизайн-макета.		25	
Тема 5.1. Испытание материалов и разработка дизайн-макета.	Лекции:	4	
	1. Виды испытаний материалов. 1ч.		
	2. Средства для испытания материалов. 1ч.		
	3. Устойчивость материалов при пониженных температурах. 1ч.		
	4. Устойчивость материалов при повышенных температурах. 1ч.	2	
	Практикум:		
	1. Работа с полиграфическими и рекламными материалами.	2	
	Практические занятия:	10	
	1. Составление технического задания на полиграфическую продукцию. 2ч.		
	2. Сбор материалов для выполнения дизайн-макета по составленному ТЗ. 3ч.		
	3. Особенности работы в редакторе многостраничной верстки. 2ч.		
	4. Выполнение дизайн-макета в редакторе многостраничной верстки. 3ч.		
	Консультация обучающегося:	2	
	Экзамен: Выполнение дизайн-макета (по ТЗ) при помощи графических редакторов. Печать и сборка многостраничного макета. (аналог модуля демонстрационного экзамена по стандартам ВСП) 6ч.	6	
Самостоятельная работа: Составление технологической и конфекционной карт к полиграфическому дизайн-макету. 2ч.	2		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя: Испытание материалов на износостойкость и деформацию. 1ч.	1		
Примерная тематика курсовой работы (проекта)	-		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	-		
Всего:		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к организации образовательного процесса:

Образовательный процесс организуется в соответствии с календарным учебным графиком образовательной деятельности и дорожной картой по специальности.

Освоение учебной дисциплины происходит посредством организации следующих видов занятий: лекции, практикум (тренировочные упражнения), практические занятия, экскурсии.

Лекция включает обзор основного теоретического материала учебного модуля, дает студентам общие установки на самостоятельное овладение теории учебного модуля. Лекция - основа успешной организации самостоятельной работы студентов. Лекция, как правило, носит объяснительный характер, желательна с использованием демонстрационного материала. Преподаватель обобщает современные представления об изучаемом объекте, акцентирует внимание студентов на имеющихся проблемах, высказывает собственную точку зрения, дает научный прогноз относительно дальнейшего развития изучаемой отрасли знаний.

Практикум - вид учебных занятий, имеющих целью организацию образовательной деятельности обучающихся в активных и интерактивных формах: деловая игра, круглый стол, тренировочные упражнения по решению задач, ситуаций, компьютерные симуляции, групповые дискуссии и т.п.

Практические занятия — метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции, в ходе организации практикума и внеаудиторной самостоятельной работы. На практическом занятии каждый студент должен получить возможность «раскрыться», проявить способности, у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход.

Практикум и практические занятия проводятся с применением соответствующего учебно-методического и программного обеспечения. При составлении практических заданий моделируются реальные ситуации, в задание включается анализ результатов и выводы.

В образовательном процессе выделяются два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, как под его руководством, так и без его непосредственного участия. Видами заданий являются: копии по образцу, творческие задания. Задания имеют вариативный и дифференцированный характер и учитывают индивидуальные особенности обучающихся. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

В процессе изучения дисциплины текущий контроль усвоения знаний обучающихся осуществляется в форме тестирования, контрольных работ, творческих заданий.

Формы проведения консультаций - индивидуальные, групповые (в зависимости от специфики учебного материала).

Индивидуальный образовательный маршрут осуществляется в соответствии с дорожной картой с учётом скорости освоения обучающимся модулей. Обучающиеся, имеющие свободный график посещения учебных занятий или пропустившие занятия по уважительной причине, обучаются также в соответствии с дорожной картой, но по индивидуальной программе.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной мастерской рисунка.

Оборудование учебной мастерской и технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочее место студента (стол, стул);
- лицензионный пакет продуктов Adobe;
- компьютер (обучающегося) с лицензионным программным обеспечением;
- доступ в сеть Интернет (в том числе Wi-Fi соединение);

- макетный коврик;
- маркерная доска;
- струйный цветной принтер А3 с СНПЧ;
- лазерный принтер А3;
- сканер А3;
- экран для мультимедиапроектора.
- компьютер (преподавателя) с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Груздева, И. Г. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. Г. Груздева, В. В. Дмитрук. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 76 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102926.html>
2. Бердичевский Е.Г. Материаловедение : энциклопедический словарь / Е. Г. Бердичевский, Л. Т. Жукова, А. И. Захаров [и др.] ; под редакцией В. И. Куманин, М. С. Кухта. — Саратов : Профобразование, 2017. — 319 с. — ISBN 978-5-4488-0019-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66390.html>
3. Серова, В. Н. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах : учебное пособие / В. Н. Серова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 332 с. — ISBN 978-5-7882-2121-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79320.html>
4. Мочалова, Е. Н. Материаловедение и основы полиграфического и упаковочного производств : учебное пособие / Е. Н. Мочалова, Л. Р. Мусина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 148 с. — ISBN 978-5-7882-2227-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79321.html>
5. Груздева, И. Г. Полимерные материалы в полиграфии : учебное пособие / И. Г. Груздева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 69 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102950.html>
6. Груздева, И. Г. Оптические свойства полиграфических материалов и продуктов : учебное пособие / И. Г. Груздева, М. А. Канатенко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102934.html>

Дополнительные источники:

1. Климова Е.Д. Полиграфические материалы. Часть 1. Бумага и переплетные материалы. — М.: МПИ, 2014.
2. Климова Е.Д. Полиграфические материалы. Часть 2. Печатные краски: Лабораторные работы. — М.: МПИ, 2014.
3. Серова В.Н. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017.— 332 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практикума а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля	Оценка результатов освоения
Раздел 1. Бумага, как основной запечатываемый материал.		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить предпроектный анализ; – проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; – разрабатывать концепцию проекта; – выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта. 	<p>Практическое занятие Практикум</p>	<p>Эскизная инфографика.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законы создания колористики; – законы формообразования; – современные тенденции в области дизайна; 	<p>Практикум Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Сбор портфолио образцов бумаги.</p>
Раздел 2. Клеи и их применение в полиграфической и рекламной продукции.		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования; – выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств; – выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием). 	<p>Практическое занятие Практикум</p>	<p>Изготовление фактурной поверхности.</p>

<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне; – закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; – систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); – преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); – принципы и методы эргономики; 	<p>Практикум</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Работа с полиграфическими материалами.</p>
<p>Раздел 3. Печатные краски.</p>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта; – применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия; – реализовывать творческие идеи в макете; – выбирать и применять методики выполнения измерений; – подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции. 	<p>Практическое занятие</p> <p>Практикум</p>	<p>Печать книжного разворота, включающего текстовой и иллюстративный блоки композиции.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; – методики расчета технико-экономических 	<p>Практикум</p>	<p>Разработка технологической карты на печать полиграфической продукции.</p>

показателей дизайнерского проекта.		
Раздел 4. Полимерные материалы и их использование в полиграфической и рекламной продукции.		
Умения: <ul style="list-style-type: none"> – выполнять авторский надзор; – составлять техническое задание для реализации дизайн-проекта. 	Практическое занятие Практикум	Метод дневника. Применение полимеров в производстве печатной продукции.
Знания: <ul style="list-style-type: none"> – ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; – технические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам. 	Практикум	Метод дневника. Применение полимеров в производстве печатной продукции.
Раздел 5. Испытание материалов и разработка дизайн-макета.		
Умения: <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; – разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна. 	Практическое занятие Практикум	Испытание материалов на износостойкость и деформацию.
Знания: <ul style="list-style-type: none"> – технологию сборки эталонного образца изделия; – технологический процесс изготовления модели; – современное производственное оборудование, применяемое для 	Практикум	Испытание материалов на износостойкость и деформацию.

<p>изготовления изделий в дизайн-индустрии;</p> <ul style="list-style-type: none">– принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции.		
--	--	--

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол №____ от «_____» 20__г. Председатель: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><i>подпись</i><i>И.О.Фамилия</i></div>	