

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
**«Колледж автоматизации производственных процессов
и прикладных информационных систем»**

Рассмотрено и принято
на заседании Педагогического совета
Протокол № 9 от 14.06.2024

УТВЕРЖДЕНО

Приказом
СПб ГБПОУ «Колледж
автоматизации производства»
от 17.06.2024 № 580

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

Для профессии **54.01.20 «Графический дизайнер»**

Квалификация	графический дизайнер
Форма обучения	очная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	среднее общее образование
Срок получения СПО по ППКРС	1 год 10 месяцев
Год начала подготовки	2024

Санкт-Петербург
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 54.01.20 «Графический дизайнер», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1543(ред. от 17.12.2020).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем»

Программу составил: Шкатова Т.Ю., преподаватель Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии, протокол № 7 от 19.05.2024.

Заведующий отделом СОП

А.Ф. Жмайло

С О Д Е Р Ж А Н И Е

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Основы материаловедения»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 54.01.20 «Графический дизайнер».

1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина «Основы материаловедения» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла ППКРС.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- выбирать материалы и программное	- область применения, методы измерения
ОК 02	обеспечение с учетом их наглядных	параметров и свойств материалов;
ОК 03	и формообразующих свойств;	- особенности испытания материалов;
ОК 04	- выполнять эталонные образцы	- технологии изготовления изделий;
ОК 05	объекта дизайна в макете, материале	- программные приложения
ОК 06	и в интерактивной среде;	для разработки технических заданий;
ОК 07	- выполнять технические чертежи или	- правила и структуру оформления
ОК 09	эскизы проекта для разработки	технического задания;
ОК 10	конструкции изделия с учетом	- требования к техническим параметрам
ОК 11	особенностей технологии и тематики;	разработки продукта;
ПК 1.2	- реализовывать творческие идеи	- технологические, эксплуатационные
ПК 1.3	в макете;	и гигиенические требования,
ПК 2.2	- создавать целостную композицию	предъявляемые к материалам,
ПК 2.3	на плоскости, в объеме	программным средствам
	и пространстве;	и оборудованию;
	- использовать преобразующие методы	- программные приложения
	стилизации и трансформации	для разработки дизайн-макетов.
	для создания новых форм;	
	- создавать цветовое единство.	

Графический дизайнер должен **обладать общими и профессиональными 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, 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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Вид учебной работы	Объем часов
1.	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:		
	– теоретическое обучение	32
	– практические занятия	22
	– в форме практической подготовки	22
	– консультации	2
2.	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся	10
3.	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Всего по дисциплине в рамках образовательной программы		70

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, в т.ч.		
		всего	практ. занятия	в форме практ. подготовки
Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне		28	12	12
Тема 1.1. Текстильные материалы	Содержание учебного материала	4	2	2
	1.1.1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 1. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №1	2		
Тема 1.2. Стекло, керамика	Содержание учебного материала	4	2	2
	1.2.1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна. Основные принципы и методы выбора материалов. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 2. Художественная обработка стекла, керамики и пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг	2	2	2
Тема 1.3. Дерево	Содержание учебного материала	4	2	2
	1.3.1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 3. Физико-механические, технико-эксплуатационные	2	2	2

	свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора материалов			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся №2</i>	2		
Тема 1.4. Металл	Содержание учебного материала	4	2	2
	1.4.1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 4. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора материалов	2	2	2
Тема 1.5. Пленки	Содержание учебного материала	2		
	1.5.1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора материалов	2		
Тема 1.6. Бумага, картон	Содержание учебного материала	4	2	2
	1.6.1. Виды бумаги, картона. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 5. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне	2	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся №3</i>	2		
Тема 1.7. Пластики	Содержание учебного материала	4	2	2
	1.7.1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 6. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора пластика	2	2	2
Тема 1.8. Природный	Содержание учебного материала	2		
	1.8.1. Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-	2		

камень	эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся №4</i>	2		
Раздел 2. Виды печати		16	6	6
Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов	Содержание учебного материала	4	2	2
	2.1.1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 7. Физические, механические эстетические и свойства материалов	2	2	2
Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати	Содержание учебного материала	2		
	2.2.1. Основные компоненты и структура красок. Свойства красок и методы их измерения. Ассортимент печатных красок	2		
Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции	Содержание учебного материала	6	2	2
	2.3.1. Брошюровочные процессы: стелкивание листов, резка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка обложки, подрезка	2		
	2.3.2. Оборудование для брошюровочных процессов. Оборудование для отделочных процессов	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 8. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание	2	2	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.4. Выбор	Содержание учебного материала	4	2	2
	2.4.1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати. Методы контроля технологического процесса и материалов. Тенденции и новые направления	2		

оптимального способа печати	в развитии печатного производства			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2	2
	Практическое занятие № 9. Определение оптимальных способов печати	2	2	2
Раздел 3. Технология обработки материалов		8	4	4
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций	Содержание учебного материала	6	4	4
	3.1.1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Вспомогательные материалы при создании конструкций	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	4	4
	Практическое занятие № 10. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия	2	2	2
	Практическое занятие № 11. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №5	2		
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики	Содержание учебного материала	2		
	3.2.1. 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		2		
Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического	Содержание учебного материала	2		
	4.1.1. 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		

дизайна				
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся				
Выполнение заданий в рабочей тетради для внеаудиторной самостоятельной работы	10			
Консультация	2			
Экзамен	6			
Всего	70	22	22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «материаловедения», предусмотренной ФГОС.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- приборы для испытания бумаги и картона

Технические средства обучения: проектор, жидкокристаллическая панель\ экран

- Учебно-наглядные пособия: карты-схемы, чертежи, учебные плакаты, раскрывающие сущность процессов обработки материалов; каталоги образцов.

Информационное обеспечение обучения

3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Климова Е.Д. Материаловедение: учебник для СПО - М.: МИПК, 2020.
2. Заплатин В.Н. Основы материаловедения, учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Волков Г.М. Материаловедение: учеб. - М.: Академия, 2020.
4. Солнцец Ю.П. Материаловедение: учеб. для СПО - М.:Академия, 2019.

Дополнительные источники:

5. 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]. — WorldWideWeb, URL:<https://urait.ru/bcode/470071>
6. 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]. — WorldWideWeb, URL:<https://urait.ru/bcode/470070>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<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. 	<p>устный опрос, оценка результата выполнения практических работ.</p>