

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

Рассмотрена и принята  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 9 от 15.05.2026г

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «Колледж  
автоматизации производства»  
от 15.05.2026г №624

**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	2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 54.01.20 «Графический дизайнер» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 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 Николаева В.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации производства».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии, протокол №8 от 27.04.2026

Заведующий отделом  
содержания образовательных программ

А.Ф. Жмайло

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 «Основы материаловедения»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 54.01.20 «Графический дизайнер»

### 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 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;</li> <li>- выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;</li> <li>- выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;</li> <li>- реализовывать творческие идеи в макете;</li> <li>- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;</li> <li>- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;</li> <li>- создавать цветовое единство.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- особенности испытания материалов;</li> <li>- технологии изготовления изделий;</li> <li>- программные приложения для разработки технических заданий;</li> <li>- правила и структуру оформления технического задания;</li> <li>- требования к техническим параметрам разработки продукта;</li> <li>- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;</li> <li>- программные приложения для разработки дизайн-макетов.</li> </ul>

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.»;

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	36
2	В форме практической подготовки	18
<i>в том числе во взаимодействии с преподавателем:</i>		
	– теоретическое обучение	18
	– практические занятия	18
	– консультации	0
	– промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
3	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся	0
<b>Всего по дисциплине в рамках образовательной программы</b>		<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		всего	практические занятия	в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Бумага и ее компоненты. Производство бумаги</b>					
<b>Тема 1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 07</b>
	1. Полиграфическое материаловедение. Виды материалов.	2			
	<b>2. Практическое занятие № 1. Деловая игра</b> Полиграфическое материаловедение. Введение в профессию	2	2	2	
	3. Состав и особенности производства бумаги. Устройство бумагоделательной машины.	2			
<b>Раздел 2. Свойства бумаги</b>					
<b>Тема 2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01-09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, П.К 2.3</b>
	1. Механические, оптические свойства бумаги.	2			
	<b>2. Практическое занятие № 2. Деловая игра «Баиня»</b>	2	2	2	
	<b>3. Практическое занятие № 3. Штампы</b>	2	2	2	

	<b>4. Практическое занятие №4.</b> Выбор бумаги для художественного творчества и полиграфической печати.	2	2	2	
<b>Раздел 3. Классификация бумаги. Ассортимент бумаги для печати</b>					
<b>Тема 3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>
	1. Классификация видов бумаги. Специальные виды бумаг. Дефекты бумаги	2			
	<b>2. Практическое занятие № 5.</b> <i>Классификация, структура, бумаги. (описание сортов бумаги изучение под микроскопом)</i>	2	2	2	
<b>Раздел 4. Покровные переплетные материалы.</b>					
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>
	1. Материалы на тканевой, бумажной основе	2			
	<b>2. Практическое занятие № 6.</b> <i>Изготовление переплетной крышки</i>	2	2	2	
<b>Раздел 5. Картон: состав, строение, свойства и ассортимент</b>					
<b>Тема 5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 07</b>
	1. Картон. Производство, классификация, свойства.	2			
	<b>2. Практическая работа № 7.</b> « <i>Определение структуры картона</i> ». (весы)	2	2	2	
<b>Раздел 6. Общие сведения о печатных красках</b>					
<b>Тема 6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01,</b>

	1. Состав и структура печатных красок. Структурно-механические свойства красок. Ассортимент печатных красок	2			<b>OK 02 OK 05 OK 07</b>
	<i>2. Практическое занятие № 8 Гравюра на картоне</i>	2	2	2	
<b>Раздел 7. Клеящие материалы</b>					
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 7.</b>	1. Материалы для брошюровочно-переплетных процессов. Клеящие вещества в полиграфии	2			<b>OK 02, OK 03, OK 05, OK 06, OK 09</b>
	<i>3. Практическое занятие № 9 Определение степени проклейки бумаги.</i>	2	2		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>0</b>			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2			
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>		36	18	18	
<b>Всего</b>		<b>36</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, методические материалы по дисциплине; техническими средствами обучения: компьютерное, соответствующее современным требованиям безопасности и надёжности, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран), локальная сеть с выходом в Internet.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа располагает печатными и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Основные источники

###### Основные источники:

1. Климова Е.Д. *Материаловедение: учебник для СПО* - М.: МИПК, 2025.
2. Адашкин А.М. *Материаловедение, учебное пособие.* - М.: Издательский центр «Академия», 2024.
3. Заплатин В.Н. *Основы материаловедения, учебное пособие.* - М.: Издательский центр «Академия», 2022.
4. Волков Г.М. *Материаловедение: учеб.* - М.: Академия, 2022.
5. Солнцев Ю.П. *Материаловедение: учеб. для СПО* - М.: Академия, 2022.
6. Запекина Н.М. *Технологии полиграфии: учеб. пособие.* - М.: Юрайт, 2022.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook318/01/topicsw.htm>
2. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook318/01/part-001.htm>
3. <http://skillsup.ru/uroki-obuchenie-master>
4. Шахкельдян Б.Н., Гудкова Т.И., Кравчина Н.А., Шумилова И.С. *Полиграфические материалы. Ч 2: Печатные краски//*

##### 3.2.3. Дополнительные источники

- Заплатин В.Н. *Справочное пособие по материаловедению: учебное пособие* - М.: Издательский центр «Академия», 2022.
- Периодические издания Тара и упаковка, 2012-2025.
- Современная полиграфия, 2012-2025.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы получения материалов с заданным комплексом свойств;</li> <li>• правила улучшения свойств материалов;</li> <li>• особенности испытания материалов;</li> </ul>	<p>Область применения; методы измерения параметров и свойств материалов; способы получения материалов с заданным комплексом свойств;</p> <p>Правила улучшения свойств материалов; особенности испытания материалов.</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устных зачетов;</li> <li>- понятийных диктантов;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b></p> <p style="text-align: center;">в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать структуру бумаги и ее размерные характеристики</li> </ul>	<p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов.</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения.</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических работ;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (решении задач, заполнения бланков документов; практической части курсовых работ и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка правильности решения задач;</li> <li>- оценка правильности заполнения и оформления бланков документов</li> </ul>