

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	основное общее образование
Срок получения СПО по ППКРС	2 года 10 месяцев
Год начала подготовки	2025

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"> - 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 изделий; - программные приложения для разработки технических заданий; - 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.

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
Всего по дисциплине в рамках образовательной программы		36

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
Раздел 1. Бумага и ее компоненты. Производство бумаги					
Тема 1	Содержание учебного материала	6	2	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	1. Полиграфическое материаловедение. Виды материалов.	2			
	2. Практическое занятие № 1. Деловая игра Полиграфическое материаловедение. Введение в профессию	2	2	2	
	3. Состав и особенности производства бумаги. Устройство бумагоделательной машины.	2			
Раздел 2. Свойства бумаги					
Тема 2	Содержание учебного материала	8	6	6	ОК 01-09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, П.К 2.3
	1. Механические, оптические свойства бумаги.	2			
	2. Практическое занятие № 2. Деловая игра «Баиня»	2	2	2	
	3. Практическое занятие № 3. Штампы	2	2	2	

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

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

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"> • способы получения материалов с заданным комплексом свойств; • правила улучшения свойств материалов; • особенности испытания материалов; 	<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>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устных зачетов; - понятийных диктантов; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, и т.д.) <p>Промежуточная аттестация</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"> • анализировать структуру бумаги и ее размерные характеристики 	<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>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - оценки результатов самостоятельной работы (решении задач, заполнения бланков документов; практической части курсовых работ и т.д.) <p>Промежуточная аттестация</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка правильности решения задач; - оценка правильности заполнения и оформления бланков документов