

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
от 17.04.2026
протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
_____ А.М. Кривоносов

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

**по профессии
54.01.20 Графический дизайнер**

Квалификация: графический дизайнер

Санкт-Петербург
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) среднего профессионального образования для профессии 54.01.20 Графический дизайнер, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. № 1543.

Рассмотрена на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
от 16.04.2026
протокол № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ».....	12

1. ПАСПОРТ 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 Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии 54.01.20 Графический дизайнер укрупнённой группы профессий и специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: учебная дисциплина «ОП.01 Основы материаловедения» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и имеет практико-ориентированную направленность. В ходе преподавания учебной дисциплины осуществляются межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Основы художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов, ПМ.02 Разработка продуктов графического дизайна, ПМ.03 Подготовка продуктов графического дизайна к публикации, ПМ.04 Организация и планирование профессиональной деятельности.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

цель: освоение теоретических знаний о различных материалах, используемых в графическом дизайне, их эксплуатационных и технологических свойствах; приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; формирование необходимых компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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.	- 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.	- 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.

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

всего учебной нагрузки обучающегося—68 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная учебная нагрузка	68
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	40
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	2
Проводится в форме диффундированного зачета.	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение. Материалы, используемые в графическом дизайне				
Тема 1.1. Текстильные материалы	Содержание учебного материала	2	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК.2.2
	1. Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи 2. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок 3.Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов			
	Практические работы: № 1. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов № 2. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны	2 2		
Тема 1.2. Стекло, керамика	Содержание учебного материала	2	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна 2. Основные принципы и методы выбора материалов 3. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе			
	Практические работы: № 3. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг	2		

	№ 4. Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг № 5. Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования пленками и красками, декорирования стразами «сваровски», фьюзинг	2 2		ПК 1.2 ПК.2.2.
Тема 1.3. Дерево	Содержание учебного материала		2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2..2.
	1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне	1		
	Практические работы: № 6. Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов № 7. Основные принципы и методы выбора материалов	2 2		
Тема 1.4. Металл	Содержание учебного материала.		2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 2.2
	1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне	1		
	Практические работы: № 8. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов № 9. Основные принципы и методы выбора материалов металл	2 2		
Тема 1.5. Пленки	Содержание учебного материала		2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2
	1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне. 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. 3. Основные принципы и методы выбора материалов металл	2		
Тема 1.6.	Содержание учебного материала			ОК 05

Бумага, картон	1. Виды бумаги, картона 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов 3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона	2	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 3.1
	Практические работы: № 10. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне	2		
				ПК 2.2
Тема 1.7. Пластики	Содержание учебного материала	1	3	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2
	1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне			
	Практические работы: № 11.Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов №12 Основные принципы и методы выбора материалов	2 2		
Тема 1.8. Природный камень	Содержание учебного материала	1		ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2
	1.Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня			
Раздел 2. Виды печати. Технология обработки материалов. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне				
Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных	Содержание учебного материала	2		ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку			

материалов	Практические работы: № 13. Физические свойства материалов.	2	3	ПК 2.2 ПК 2.3
	№ 14. Механические свойства материалов печать	2		
	№15. Эстетические свойства материалов	2		
Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати	Содержание учебного материала	2	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09
	1. Основные компоненты и структура красок			
	2. Свойства красок и методы их измерения			
печати	3. Ассортимент печатных красок	2		ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практические работы:			
	№ 16. Вещества, используемые для корректировки печатных красок			
Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции	Содержание учебного материала	1	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, накладка обложки, подрезка			
	2. Оборудование для брошюровочных процессов			
Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати	3. Оборудование для отделочных процессов	2	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практические работы: № 17. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание			
	Самостоятельная работа Работа с Интернет-ресурсами (для подготовки сообщений) по теме «Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции»			
	Содержание учебного материала	1	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати			
	2. Методы контроля технологического процесса и материалов			
	3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства	2	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практические работы: № 18. Определение оптимальных способов печати			

Раздел 3. Технология обработки материалов				
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций	Содержание учебного материала	2	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций 2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов 3. Вспомогательные материалы при создании конструкций			
	Практические работы: № 19. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия № 20. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность	2 2		
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики	Содержание учебного материала	1	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей 2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя			
Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне				
Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	Содержание учебного материала	1	3	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн 2. Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну			
	Самостоятельная работа Подготовка к дифференцированному зачету	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: **лаборатория материаловедения**, оснащённая необходимым оборудованием.

Лаборатория материаловедения

рабочее место преподавателя:

- стол;
- стул;
- компьютер в сборе,
- лицензионное программное обеспечение: Microsoft Word, Excel, Power point, Outlook 2010, Adobe Reader X, Kaspersky Endpoint Security 10, Google Chrome, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;
- шкаф для бумаг;
- шкаф;

рабочие места обучающихся: -парты, стулья ученические;

- доска ученическая;
 - сетевой удлинитель;
 - технические средства обучения: аудиовизуальные средства для презентаций (цифровой проектор, экран);
 - персональные компьютеры,
 - программное обеспечение: Microsoft Word, Excel, Power point, Outlook 2010, Adobe Reader X, Параграф 3, Kaspersky Endpoint Security 10, Google Chrome;
 - печь камерная электрическая «ПМВ-6400п» (муфельная печь высокотемпературная;
 - коврики для резки макетные А2;
 - коврики для резки макетные А3;
 - коврики для резки макетные А4;
 - весы аналитические АДВ-200М № 191-580;
 - ТИК. Толщиномер-1шт; Б-1;
 - определитель гладкости;
 - определитель сопротивления бумаги излому;
 - плакаты;
 - весы профессиональные 0.001 – 50 гр.;
 - эксикаторы;
 - линейки металлические 30 см;
- оборудование для изготовления витражей и обработки стекла: -карандаши по стеклу, щипцы, клещи для керамики, ломатели для стекла;
- резцы для резьбы по дереву;
 - алюминевые тройные стеклодомкраты;
 - аптечка первой медицинской помощи;
 - огнетушитель углекислотный ОУ-1

Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень учебных изданий

Основная литература

Володина Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 1 / Е. Б. Володина. — Москва : ИНФРА—М, 2026. — 388 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Володина Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 1 / Е. Б. Володина. — Москва : ИНФРА—М, 2023. — 388 с. — (Среднее профессиональное образование). — 50 экз.

Володина Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 2 / Е. Б. Володина. — Москва : ИНФРА—М, 2026. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Володина Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 2 / Е. Б. Володина. — Москва : ИНФРА—М, 2023. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). — 50 экз.

Логанина В. И. Архитектурно—дизайнерское материаловедение : учебник для СПО / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 183 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Самарин Ю. Н. Полиграфическое производство : учебник для СПО / Ю. Н. Самарин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 497 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Запекина Н. М. Основы полиграфического производства : учебник для СПО / Н. М. Запекина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 178 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Воронцов В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для СПО / В. М. Воронцов. — 3-е изд., стер. — Санкт—Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: по подписке.

Воронцов В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для СПО / В. М. Воронцов. — 2-е изд., стер. — Санкт—Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — (Среднее профессиональное образование). — 50 экз.

Черепяхин А. А. Материаловедение : учебник / И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2025. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для СПО / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2026. — 434 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Поляков В. А. Реклама : разработка и технологии производства: учебник и практикум для СПО / В. А. Поляков, А. А. Романов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 418 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, оценки решения ситуационных задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- 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	- 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.	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач оценка результата выполнения практических работ.

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.		
--	--	--