

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дымова Светлана Сергеевна
Должность: Директор
Дата подписания: 18.02.2026 19:00:55
Уникальный программный ключ:
76dbca65a427cса8906028245af279c57b2518e5

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

УТВЕРЖДЕНО
Педагогическим советом
АНПОО
«Колледж бизнеса и дизайна»
С.С. Дымова
актуализированная версия
«17» февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Наименование специальности: **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Присваиваемая квалификация: **дизайнер**

Форма обучения: **очная**

Москва 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: **ОК 01.** Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; **ПК 2.3.** Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	умения	знания
ОК 01.	– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.	– область применения материалов; – методы измерения параметров и свойств материалов.
ПК 2.3.	– обоснованно выбирать материал в зависимости от эксплуатационных, технологических и экономических требований к изделию; – создавать живописные композиции и объемные модели с использованием разнообразных техник и материалов.	– технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – основные виды моделирования, методы и приемы в работе с различными материалами; основные способы и свойства обработки современных материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	85
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	17
практические занятия	17
самостоятельная работа	51
Промежуточная аттестация:	-
Зачет с оценкой – 5 семестр	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Мир человека и место в нем материальных технологий		6	ОК 01. ПК 2.3
Тема 1.1. Введение. Место и назначение материальных технологий в современном мире	<p>Введение. Общие сведения о дисциплине, ее цели, задачи. Место и значение Дисциплины материаловедение в подготовке специалиста в области дизайна.</p> <p>Эволюционное развитие материальных технологий. Эволюция форм, средств и методов производства материалов. Предметно-пространственная среда, как средство коммуникации между создателями и потребителями, народами и эпохами.</p> <p>Традиционные и современные материальные технологии. Применение современных материалов в дизайнерской практике.</p> <p>Традиционные и современные материальные технологии. Применение современных материалов в дизайнерской практике.</p>	2	ОК 01.
Тема 1.2. Роль и место различных видов материалов в проектировании	<p>Роль и значение материаловедения в проектировании внутреннего и внешнего пространства.</p> <p>Проектирование внутреннего и внешнего пространства среды с учетом определенного вида материалов и их технических особенностей.</p> <p>Проведение анализа специфических характеристик определенных видов материалов в проектировании.</p>	1	ОК 01.
		2	ОК 01.

	<p>Принципы эстетического восприятия современной пространственной среды. Закономерности и взаимосвязи цвета материала и пространственных форм. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.</p>		
	<p>Практическое задание. Формирование предметно-пространственной среды с помощью материалов различными методами.</p>	1	ПК 2.3.
Раздел 2. Природные материалы		3	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 2.1. Природные материалы	<p>Природные материалы. Классификация природных материалов. Основы сбора, хранения и использования природных материалов.</p> <p>Природный материал и дизайн концепция. Структура, состав, свойства и характеристика материалов в исследуемом направлении темы.</p> <p>Классификация природных материалов.</p> <p>Эстетические характеристики материалов. Способы обработки, условия хранения. Основы сбора, хранения и использования природных материалов. Природный материал и дизайн концепция.</p>	1	ОК 01. ПК 2.3.
	<p>Практическое занятие № 1. Методы работы с мелкими природными материалами 1. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Занятие-практикум, закрепление изученного. Природные материалы. Классификация природных материалов.</p> <p>Практическое занятие № 2. Методы работы с крупными природными материалами. Занятие-практикум, закрепление изученного. Природные материалы. Классификация природных материалов.</p>	2	
Раздел 3. Древесные материалы и продукты переработки древесины		10	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 3.1 Виды древесных материалов и их применение в дизайнерской	<p>Определение и краткие исторические сведения Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения в дизайнерской практике. Прикладное творчество - разнообразие методик. Выжигание.</p>	1	

практике Тема 3.2. Бумага. Виды бумажного материала, их применение в дизайнерской практике	Практическое занятие № 3. Применение древесины в оформлении интерьера помещений различного назначения 1. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. 2. Занятие-практикум, закрепление изученного, применение знаний и умений. 3. Подготовка реферативного материала по теме: «Отделочные и декоративные древесные материалы внутреннего и внешнего пространства среды», «Из истории использования древесины в строительстве и интерьере»; «Анализ использования элементов резного декора в работах русского зодчества».	4	ОК 01. ПК 2.3.
	Определение и краткие исторические сведения. Основные физико-химические свойства бумаги. Основы производства и использование бумаги. Прикладное творчество - разнообразие методик. Бумага основной материал для графического дизайна.	1	ОК 01. ПК 2.3.
	Практическое занятие № 4. Бумага. Основные физико-химические свойства бумаги. Квиллинг. 1. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. 2. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. Практическое занятие № 5. Методики работы с бумагой. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. Прикладное творчество - разнообразие методик. Бумага основной материал для графического дизайна.	4	
Раздел 4. Материалы на основе полимеров		3	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 4.1. Виды материалов на их основе полимеров, их применение в дизайнерской практике	Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Сущностная характеристика полимеров и их классификация. Пластические и термопластические массы. Свойства полимеров: химические, физические, механические, технологические. Области применения в дизайнерской практике. Основные методы работы с полимерами.	2	ОК 01. ПК 2.3.
	Практическая работа № 6. Полимеры. Методики работы с полимерными материалами в дизайне. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное	1	

	занятие-практикум, применение знаний и умений		
Раздел 5. Керамические материалы		3	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 5.1. Виды керамических материалов	Общие сведения о керамических материалах и изделиях. Классификация керамических строительных материалов. Сырье для производства керамических материалов: глинистые и отощающие. Основы технологии производства керамических материалов. Основные виды строительных керамических материалов. Отделочные керамические материалы.	2	ОК 01. ПК 2.3.
	Практическая работа № 7. Применение керамики в оформлении интерьера помещений Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений.	1	
Раздел 6. Материалы из стекла		3	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 6.1. Виды материалов из стекла, их применение в дизайнерской практике	Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения в дизайнерской практике.	2	ОК 01. ПК 2.3.
	Практическая работа № 8. Применение стекла и изделий из стекла в оформлении интерьера помещений Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений.	1	
Раздел 7. Металлические материалы		2	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 7.1. Виды металлических материалов и их применение в дизайнерской практике.	Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства, строение металлов. Области применения в дизайнерской практике.	1	ОК 01. ПК 2.3.
	Практическая работа № 9 Применение металлов и их сплавов Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. 1. Строение металлов: макроструктура и микроструктура. 2. Свойства	1	

	металлов и их сплавов (химические, физические, механические, технологические).		
Раздел 8. Материалы для художественно-декоративных работ		4	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 8.1. Виды материалов для художественно - декоративных работ	Классификация. Материалы для рисунка: графитовые карандаши; уголь; сангина; пастель; фломастеры; резинка для стирания. Материалы для живописи: акварель, гуашь, темпера, масляные краски. Материалы для скульптуры: деревянные, глиняная, скульптура из камня, скульптура из металла.	2	ОК 01. ПК 2.3.
Тема 8.2. Текстильные материалы	Текстильные волокна: общие сведения; классификация. Основы технологии текстильного производства. Состав, строение и свойства тканей. Ассортимент тканей. Отделочные материалы.	1	ОК 01. ПК 2.3.
	Практическая работа № 10 Применение текстильных материалов в дизайне. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. 1. Основы технологии текстильного производства. 2. Ассортимент тканей. Отделочные материалы.	1	
	Самостоятельная работа Выполнение реферата и подготовка презентации на темы: 1. Роль материала в дизайне 2. Физико -механические свойства материалов 3. Взаимосвязь состава, структуры и свойств материала 4. Понятие оптимальности структуры, ее определение 5. Микроструктура, роль дисперсности в организации структуры 6. Декоративно - эстетические свойства материалов и изделий 7. Изделия из древесины 8. Строение и структура древесины, основные свойства 9. Стеновые изделия и конструкции 10. Отделочные и декоративные материалы из природного камня внутреннего и внешнего пространства среды	51	

	<p>11. Керамические материалы и изделия. Классификация и технические требования</p> <p>12. Сырье для производства керамических изделий. Добавки к глинам при производстве керамики</p> <p>13. Основы производства керамических изделий</p> <p>14. Облицовочные и декоративные изделия из керамики</p> <p>15. Строительные изделия на основе стекла. Разновидности и требования к ним</p> <p>16. Виды металла в дизайне</p> <p>17. Бетон и бетонная смесь. Практическое применение бетона</p> <p>18. Свойства тяжелого бетона</p> <p>19. Легкие бетоны, классификация и требования к ним</p> <p>20. Гипс строительный. Свойства и технология производства</p> <p>21. Высокообжиговые гипсовые вяжущие вещества. Технические требования, технология получения;</p> <p>22. Изделия на основе строительной воздушной извести и требования, предъявляемые к ним</p> <p>23. Виды графических материалов в дизайне</p> <p>24. Оценка и контроль качества материалов</p> <p>25. Виды и качество бумаги в графическом дизайне</p>		
<p>Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой – 5 семестр</p>		-	
<p>Всего</p>		85	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет общепрофессиональных дисциплин.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения. Учебный кабинет оснащен оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных РПД, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной итоговой аттестации.

Оборудование учебного кабинета:

Основное оборудование: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран).

Учебно-практическое оборудование, необходимое для проведения предусмотренных программой практических занятий. В соответствии с п.4.4. ФГОС СПО допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и выходом в локальную сеть с доступом в «Личный кабинет» обучающегося.

Кабинет для воспитательной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и выходом в локальную сеть с доступом в «Личный кабинет» обучающегося.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Володина, Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура: учебное пособие : в 2 томах. Том 1 / Е.Б. Володина. — Москва: ИНФРА-М, 2025. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — 388 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017570-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184837>

2. Володина, Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура: учебное пособие : в 2 томах. Том 2 / Е.Б. Володина. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 432 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017571-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184838>

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Современные профессиональные базы данных:

1. Медиапортал «Российское образование» <https://ro-edu.ru/>.
2. Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/>.

Информационные справочные системы:

1. Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/#activity=106>.
2. <https://slovaronline.com> – справочная поисковая система по всем доступным словарям, энциклопедиям и переводчикам в режиме Онлайн.
3. <http://www.artprojekt.ru/Civilization/096.html>- Древнерусское и русское искусство.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

<https://znanium.ru/>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Операционная система Microsoft Windows 10;

Пакет программ Microsoft Office Professional Plus;

7-zip - архиватор;

Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/oprogramnye/>;

Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

Антивирусная программа Dr.Web.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
	Умения:		
ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте. 	<ul style="list-style-type: none"> – правильно выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за ходом выполнения практического задания; – проведение устного опроса; – выполнение и защита реферата; – выполнение теста; – промежуточная аттестация: зачет с оценкой.
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованно выбирать материал в зависимости от эксплуатационных, технологических и экономических требований к изделию; – создавать живописные композиции и объемные модели с использованием разнообразных техник и материалов. 		

	Знания:		
ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> – область применения материалов; – методы измерения параметров и свойств материалов; 	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся определяет область применения материалов, методы измерения параметров и свойств материалов. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за ходом выполнения практического задания; – проведение устного опроса;
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – основные виды моделирования, методы и приемы в работе с различными материалами; основные способы и свойства обработки современных материалов. 	<ul style="list-style-type: none"> – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – особенности испытания материалов. 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение и защита реферата; – выполнение теста; – промежуточная аттестация: зачет с оценкой.