

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.10.2026 17:28:20
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdfd9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»

Проректор по учебно-методической работе

Ю.А. Устименко

« ____ » _____ 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
ОПЦ 01. Материаловедение**

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника: дизайнер

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Одобрена на заседании ученого совета факультета искусства и дизайна «15» июня 2023 г.,
протокол №7

Декан факультета искусства и дизайна

Н.Н. Павлова

Смоленск
2023

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ
 - 1.3 Общая характеристика учебной дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1 Объем и виды учебной работы
 - 2.2 Тематический план и содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению
 - 3.2 Информационное обеспечение реализации дисциплины
 - 3.3 Программное обеспечение реализации дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт рабочей программы предмета

Целью реализации программы является достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач:

- способствовать формированию российской гражданской идентичности обучающихся;
- обеспечить достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

1.1 Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности Дизайн (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 05 мая 2022 г. № 308, с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413, с учетом приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 Г. № 413.

1.2 Место предмета в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.01 Материаловедение является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.3 Общая характеристика дисциплины

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у студентов системы знаний, умений и навыков, необходимых для грамотного применения конструктивных и декоративных материалов в дизайн-проектах.

Задачи дисциплины:

- познакомить с различными видами материалов (их классификацией), используемых в дизайне;

– дать теоретические знания в области применения различных материалов в дизайне в соответствии с их технологическими, эксплуатационными и гигиеническими требованиями;

– сформировать практические навыки и умения в области технологической обработки материалов;

– сформировать умения и развить навыки выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;

– сформировать у студентов сознательное нахождение художественных специфических средств, новых образно-пластических решений для каждой творческой задачи.

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов (31);
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам (32);
- особенности испытания материалов (33);
- технику безопасности с различными материалами и техниками в процессе различных декоративных и интерьерных работ (34);
- классификацию и виды материалов, применяемых в дизайне интерьера, экстерьера и ландшафтном дизайне (35);
- основные типы структуры материалов и закономерности их формирования, связь структуры и состава материалов с их эксплуатационными характеристиками (36);
- виды технологической обработки материалов (37);
- виды дефектов материалов, источники их возникновения и способы устранения (38);
- возможности вторичного использования материалов (39);
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте (310);
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, системы обозначения материалов (311);
- методы работы в профессиональной и смежных сферах (312);
- современная научная и профессиональная терминология (313);
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности (314);
- особенности социального и культурного контекста (315);
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (316);
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (317);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности (318);
- современные тенденции в области дизайна (319);
- методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта (320);
- технологический процесс изготовления модели (321);
- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов (322);
- современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии (323);
- технологии сборки эталонного образца изделия (324).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте (У1);
- проводить количественную оценку свойств материала с использованием современных методов и приборов (У2);
- прогнозировать поведение материалов при переработке и эксплуатации (У3);

- распознавать основные виды материалов, применяемых в ландшафтном дизайне, дизайне интерьера и экстерьера (У4);
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте (У5);
- определять этапы решения задачи (У6);
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах (У7);
- определять необходимые источники информации (У8);
- структурировать получаемую информацию (У9);
- оценивать практическую значимость результатов поиска (У10);
- применять современную научную профессиональную терминологию (У11);
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (У12);
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе (У13);
- соблюдать нормы экологической безопасности (У14);
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (У15);
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы (У16);
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы (У17);
- находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи (У18);
- производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования (У19);
- применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия (У20);
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием) (У21).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт:**

- разработки технического задания согласно требованиям заказчика (П1);
- проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта (П2);
- разработки технологической карты изготовления изделия (П3);
- выполнения экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием) (П4);
- доведения опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации (П5);
- разработки эталона (макета в масштабе) изделия (П6).

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
ПК 2.3	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)

2. Структура и содержание предмета

2.1 Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, академические часы
3 семестр	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	16
практические занятия / из них практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	48 / 55
Самостоятельная работа обучающегося	11
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме	
семестр 4 – другая форма контроля (тестирование)	
семестр 5 – экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена	12
Всего часов по предмету	88

2.2 Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
4 семестр			
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Основные виды работ и материалов	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Виды работ по строительству и отделке помещений 2. Основные конструктивные элементы зданий	2 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 312-15,38-319 ОК1-ОК3

	3. Основные материалы, используемые в строительстве, архитектуре, дизайне			
	Лекционные занятия	2		
Тема 1.2. Основные инструменты и техника безопасности	Содержание учебного материала: 1. Основные инструменты и техники их использования в интерьерных и фасадных работах 2. Техника безопасности	2 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 34, 312-15,38-319 ОК1-ОК3	
	Лекционные занятия	2		
Раздел 2. Материалы художественно-декоративного и отделочного назначения				
Тема 2.1. Краски	Содержание учебного материала: 1. Пигменты, их виды, свойства. Основные варианты маркировки и критерии подбора пигментного состава в зависимости от видов работ и материалов. Технология использования пигментов и колеровочных паст. 2. Связующие вещества для водных и неводных красочных составов в интерьерных и художественных работах. Виды, особенности применения. 3. Интерьерные и художественные краски, готовые к применению, виды, особенности состава, технологии нанесения. Критерии подбора краски, в зависимости от вида работ или техники исполнения. 4. Процесс окрашивания. Порядок проведения работ. Грунт, его состав, виды и способы нанесения. Завершающий этап, нанесение защитного слоя. Лаки. Воски. Техника покраски. Материалы, инструменты подготовки поверхности под покраску. 5. Правила подбора оттенка и составления цветового колера.	17 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 31-319 ОК1-ОК3,ОК10	
	Лекционные занятия	8		
		Практические занятия: 1. Применение лакокрасочных материалов и техник покраски в художественно-декоративных работах. Принципы подбора цветового колера и состава краски. 2. Приемы текстурирования поверхности с применением лакокрасочных материалов («фроттаж», «проступающие пятна», «торцевание», «размывка», «протягивание», «волочение», «окрашивание сухой кистью» и т. д.) 3. Уход за инструментами и рабочим местом	8	У1,У4-У19 31-324 П1-П6 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10, ПК2.1-ПК2.3
		Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 ОК1-ОК3,ОК10
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	13 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 31-319	

Строительные и декоративные растворы	1. Виды и состав строительных растворов. Виды строительных и декоративных штукатурок и технология работы с ними. Виды шпатлевок. Состав, применение. 2. Виды и состав декоративных покрытий. Технология нанесения. Дополнительные декоративные элементы. (Гели, блестки)		OK1-OK5,OK10
	Лекционные занятия	4	
	<u>Практические занятия:</u> 1. Приемы текстурирования поверхности декоративной штукатурки различными инструментами («на отлив», «протягивание», «волочение», «штрихи», имитация кирпичной кладки, природного камня и т. д.) 2. Комбинированные техники текстурирования. Применение декоративных элементов	8	У1,У4-У19 31-324 П1-П6 OK1-OK3, OK7,OK10, ПК2.1-ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 OK1-OK3,OK10
5 семестр			
Раздел 3. Основные отделочные материалы интерьерных, фасадных и ландшафтных работ			
Тема 3.1. Древесина	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Строение древесины, ее свойства: физические и механические. Достоинства и недостатки материала. Эстетические характеристики древесины. 2. Столярные изделия строительного и художественного назначения	5 из них:	У1-У4,У7,У9,У11- У21 31-319 OK1-OK3,OK7,OK10
	<u>Практическое занятие:</u> Семинар. Применение древесины в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах	4	У1,У4-У19 31-319 П1-П3 OK1-OK3, OK7,OK10
	Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 OK1-OK3,OK10
Тема 3.2. Природные каменные материалы	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Виды природных каменных материалов, их свойства: физические и механические. 2. Достоинства и недостатки материала. Эстетические характеристики природных каменных материалов.	5 из них:	У1-У4,У7,У9,У11- У21 31-319 OK1-OK3,OK7,OK10
	<u>Практическое занятие:</u> Семинар. Применение материалов из природного камня в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах	4	У1,У4-У19 31-319 П1-П3 OK1-OK3, OK7,OK10, ПК2.1;ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 OK1-OK3,OK10

Тема 3.3. Керамические материалы и изделия.	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Основные виды строительных керамических материалов. Классификация по назначению, по структуре, по температуре плавления. Технология. 2. Материалы специального назначения. Строительные и отделочные материалы.	6 них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 31-319 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10
	<u>Практическое занятие:</u> Семинар. Применение керамических материалов и изделий в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах	4	У1,У4-У19 31-319 П1-П3 ОК1-ОК3, ОК7,ОК10, ПК2.1;ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 ОК1-ОК3,ОК10
Тема 3.4. Минеральные вяжущие вещества	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Виды минеральных вяжущих. Классификация, свойства. 2. Воздушные вяжущие. Гипсовые вяжущие. Жидкое стекло. 3. Бетоны	6 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 31-319 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10
	<u>Практическое занятие:</u> Семинар. Применение материалов и изделий из стекла в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах	4	У1,У4-У19 31-319 П1-П6 ОК1-ОК3, ОК7,ОК10, ПК2.1;ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 ОК1-ОК3, ОК10
Тема 3.5. Стекло	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Краткая характеристика. Общие сведения. Номенклатура и свойства материалов из стеклянных и друг их минеральных расплавов. 2. Светопрозрачные и непрозрачные материалы из стекла. Применение художественного стекла в строительстве и архитектуре.	5 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 31-319 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10
	<u>Практическое занятие:</u> Семинар. Применение материалов и изделий из стекла в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах	4	У1,У4-У19 31-319 П1-П3 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10, ПК2.1;ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 ОК1-ОК3,ОК10
Тема 3.6. Металлы	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Краткая характеристика. Общие сведения. Виды и свойства металлических материалов. 2. Достоинства и недостатки металлических материалов	5 из них:	У1-У4,У7,У9,У11-У21 31-319 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10
	<u>Практическое занятие:</u> Семинар. Применение металлических материалов в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах	4	У1,У4-У19 П1-П6 31-319 ОК1-ОК3, ОК7,ОК10, ПК2.1;ПК2.3

	Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 ОК1-ОК3,ОК10
Тема 3.7. Полимерные материалы	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Краткая характеристика. Общие сведения. Виды и свойства полимерных материалов в строительстве, архитектуре и дизайне. 2. Достоинства и недостатки полимерных материалов	9 из них:	У1-У4,У7,У9,У11- У21 31-319 ОК1-ОК3,ОК7,ОК10
	<u>Практические занятия:</u> 1.Семинар. Применение полимерных материалов в ландшафте, интерьерных и экстерьерных работах. 2. Семинар. Виды современных ЭКО материалов и технологий, их применение в различных областях дизайна	8	У1,У4-У19 31-319 П1-П6 ОК1-ОК3, ОК7,ОК10, ПК2.1;ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	1	У4-У6,У8-У11,У13 310-319 ОК1-ОК3,ОК10
	ИТОГО:		
лекционных занятий		16	31 – 324, У1 – У21, П1 – П6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3
практических занятий		48	
Самостоятельная работа		11	
Консультации		1	
Промежуточная аттестация: 4 семестр – тестирование; 5 семестр - экзамен		12	
ВСЕГО		88	

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

1. Мастерская материаловедения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- стандартная учебная мебель (50 посадочных мест);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска (напольная) SMART BOARD (1 шт.);
- мультимедийный проектор NEC (1 шт.);
- ноутбук Asus (1 шт.);
- колонки Genius (1 пара);
- многофункциональное устройство HP (МФУ HP);
- шкафы (2 шт.);
- тумбы (4 шт.);
- наглядные пособия;
- раздаточные материалы;
- дидактические материалы.

2. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе:

- персональные компьютеры с выходом в Интернет (15 шт.);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска IQBoard
- мультимедиа проектор Optoma PX 329 DLP.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания

1. 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. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

3. Стельмашенко, В. И. Материаловедение для одежды и конфекционирование: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова; под общей редакцией Т. В. Розариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11139-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474995>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лившиц, В. Б. Материаловедение: ювелирные изделия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц, В. И. Куманин, М. Л. Соколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09184-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473771>

2. Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru>

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Буслаева Е.М. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буслаева Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79803.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.И. Богодухов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 198 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30061>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2019.—159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6299>

4. Бондаренко Г.Г. Основы материаловедения: учебник / Бондаренко Г.Г., Кабанова Т.А., Рыбалко В.В.. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 761 с. —Текст: электронный.— Режим доступа:<https://www.iprbookshop.ru/37076.html>

3.3 Программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 в составе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Лабораторные, курсовые работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Предметные результаты обучения Обучающийся должен знать/иметь представление: – область применения, методы измерения параметров и свойств материалов (31); – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам (32); – особенности испытания материалов (33); – технику безопасности с различными материалами и техниками в процессе различных декоративных и интерьерных работ (34); – классификацию и виды материалов, применяемых в дизайне интерьера, экстерьера и ландшафтном дизайне (35); – основные типы структуры материалов и закономерности их формирования, связь структуры и состава материалов с их эксплуатационными характеристиками (36); – виды технологической обработки материалов (37); – виды дефектов материалов, источники их возникновения и способы устранения (38); – возможности вторичного использования материалов (39); – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте (310); – номенклатуру информационных источников, применяемых в	Текущий контроль: - проведение устного опроса по вопросам для подготовки; - проведение письменного опроса в виде тестовых заданий по темам разделов; - компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - самостоятельная работа; - решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация: - тестирование; - экзамен.

профессиональной деятельности, системы обозначения материалов (311); – методы работы в профессиональной и смежных сферах (312); – современную научную и профессиональную терминологию (313); – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности (314); – особенности социального и культурного контекста (315); – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (316); – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (317); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности (318); современные тенденции в области дизайна (319); – методику расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта (320); – технологический процесс изготовления модели (321); – ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов (322); – современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии (323); – технологии сборки эталонного образца изделия (324).	
Обучающийся должен уметь/владеть: – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте (У1); – проводить количественную оценку свойств материала с использованием современных методов и приборов (У2); – прогнозировать поведение материалов при переработке и эксплуатации (У3); – распознавать основные виды материалов, применяемых в ландшафтном дизайне, дизайне интерьера и экстерьера (У4);	Текущий контроль: - оценка результатов самостоятельной работы; - проверка конспектов по теоретическому материалу; - подготовка к практическим работам; - оценка результатов выполнения практических работ; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: - тестирование; - экзамен.

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте (У5); – определять этапы решения задачи (У6); – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах (У7); – определять необходимые источники информации (У8); – структурировать получаемую информацию (У9); – оценивать практическую значимость результатов поиска (У10); – применять современную научную профессиональную терминологию (У11); – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (У12); – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе (У13); – соблюдать нормы экологической безопасности (У14); – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (У15); – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы (У16); – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы (У17); – находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи (У18); – производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования (У19); – применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия (У20); – выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием) (У21).	
---	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: – разработки технического задания согласно требованиям заказчика (П1); – проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта (П2); – разработки технологической карты изготовления изделия (П3); – выполнения экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием) (П4); – доведения опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации (П5); – разработки эталона (макета в масштабе) изделия (П6).	Текущий контроль: - оценка результатов практических занятий; - просмотр и анализ практических работ; - оценка выполнения практического задания (работы); - наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Промежуточная аттестация: - тестирование; - экзамен.
--	---