

Автономное образовательное учреждение  
высшего образования Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

для специальности среднего профессионального  
образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям) интерьера  
(год начала подготовки 2022)

Гатчина

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС)  
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)  
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация: дизайнер

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт  
экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: Прокофьева Л. Г. - преподаватель

Протокол №11 от 13.01.2023г

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

## **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии – дизайнер.

## **1.2 Место дисциплины в структуре ООП (основная образовательная программа )**

Учебная дисциплина "Материаловедение" относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);

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

- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;
- технологический процесс изготовления модели

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

Код	Наименование результата обучения
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)
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **24 час.** в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **24 час.**

самостоятельной работы обучающегося **час.**

консультации - часов;

промежуточная аттестация- часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>24</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>24</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>8</b>
лабораторные работы	<b>16</b>
практические занятия	<b>-</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>-</b>
Промежуточная аттестация ДФК в 6 сем.	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения/ Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения</b>		<b>3</b>	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7; ОК 9;
<b>Тема 1.1.</b> Введение	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Место и назначение материальных технологий в современном мире. 2 Традиционные и современные материальные технологии. 3 Применение современных материалов в дизайнерской практике.	<b>1</b>	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7; ОК 9;
<b>Тема 1.2.</b> Основы материаловедения	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Понятие структуры, состава и свойств материалов. 2 Подробный обзор современных материалов и комплектующих российского рынка интерьерного <b>дизайна</b> . Анализ работы с ними. 3 Описание эстетических свойств.	<b>1</b>	
<b>Тема 1.3</b> Строительные инструменты	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Электроинструмент 2 Измерительный инструмент 3 Инструмент для работы со стеклом и керамической плиткой	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Стеновые покрытия</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 1.2</b> Стеновые покрытия. Обои.	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Обои. Традиционные и современные. Применение в дизайнерской практике. 2 Расчет необходимого количества рулонов обоев для оклейки стен 3 Подготовка поверхности и шпатлевочные работы.	<b>2</b>	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7; ОК 9; ПК 2.1 ПК 2.3

	<b>Лабораторная работа 1</b> Расчет количества обоев для оклейки стен.	<b>2</b>	Продуктивный
<b>Тема 2.2.</b> Стеновые покрытия. Панели МДФ и ПВХ Кожаная плитка.	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Стеновые панели МДФ. Размеры, преимущества и недостатки. Способы крепления к стене. 2 Стеновые панели ПВХ. Размеры, преимущества и недостатки. Способы крепления к стене. 3 Стеновые мягкие панели из кожи и кожаная плитка. Размеры, преимущества и недостатки. Способы крепления к стене. 4 Стекланые стеновые панели (скинали). Размеры, преимущества и недостатки. Способы крепления к стене.	<b>1</b>	Ознакомительный  ОК 1, ОК 2, ОК 4-7; ОК 9; ПК 2.1 ПК 2.3
<b>Раздел 3. Древесные материалы</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1</b> Виды древесных материалов и их применение в дизайнерской практике.	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Виды древесных материалов; вагонка, блок-хаус, декинг, паркет и напольная доска, гусварблок. 2 «Технология «вагонка» Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения в дизайнерской практике. 3 Деревянные покрытия. Достоинства и недостатки. Типы деревянного покрытия. 4 Пороки древесины. Породы деревьев.	<b>2</b>	Ознакомительный  ОК 1, ОК 2, ОК 4-7; ОК 9;  ПК 2.1 ПК 2.3
	<b>Лабораторная работа 2</b> Пороки древесины	<b>2</b>	Продуктивный
<b>Тема 3.2</b> Напольные покрытия.	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Паркет и неоспоримые качества - красота и долговечность. Зависимость видов паркета от твердости исходного материала, типа распила. 2 Шкала твердости. Виды распилов. Сорта паркета- селек, натур, рустик. Характерные черты. Породы дерева для паркета. Укладка. 3 Паркет, ламинат, паркетная доска, линолеум, ковролин. 4 Способы крепления	<b>2</b>	Ознакомительный  ОК 1, ОК 2, ОК 4-7; ОК 9; ПК 2.1 ПК 2.3
	<b>Лабораторная работа 3</b> Схемы укладки паркета обычного и художественного.	<b>4</b>	Продуктивный
<b>Раздел 4. Декоративная штукатурка</b>		<b>1</b>	



<b>Тема 4.1.</b> Декоративная штукатурка. Применение в дизайнерской практике	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Декоративная штукатурка. Основное назначение. Виды и подвиды (барашек, шуба и короед) декоративной штукатурки. 2 Состав штукатурной смеси. Грануляты. Виды декоративной штукатурки по типу наполнителя: фактурная, структурная, (рельефные) венецианская. (идеально-гладкая) Состав и поверхность . 3 Применение. Способы нанесения .	1	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7; ОК 9;
<b>Раздел 5. Керамическая плитка</b>		4	
<b>Тема 5.1.</b> Керамическая плитка. Стены. Применение в дизайнерской практике	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 История возникновения керамической плитки. Основы производства. Сырье. Номенклатура. Свойства. Плиточные покрытия стен.. Достоинства и недостатки. 2 Типы керамической плитки. Двухобжиговая керамическая и однообжиговая керамические плитки. 3 Схемы укладки керамической плитки 4 Керамические изделия: мозаика и смальта, фарфор и фаянс. Майолика. Краткие сведения . Применение. <b>Лабораторные работы 4</b> Раскладка керамической плитки по схемам	4	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7; ОК 9; ПК 2.1 ПК 2.3
		4	
<b>Раздел 6 Потолочные покрытия</b>		1	
<b>Тема 6.1.</b> Потолочные покрытия	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Виды отделки потолков: традиционные и современные 2 Традиционные: побелка потолка, покраска потолка, обои. 3 Современные подвесные потолки: покрытие Армстронг, потолочная плитка, реечный, зеркальный и стеклянный потолки, натяжной (монтаж натяжного потолка).	1	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7; ОК 9;
<b>Раздел 7 Полимеры</b>		2	
<b>Тема 7.1.</b> Полимеры	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Определение и краткие исторические сведения. Полимерные материалы (пластмассы и пластики) это составы, полученные на основе полимеров. 2 Полимеры природного и искусственного происхождения.	2	Ознакомительный ОК 1,ОК 2,ОК 4-7;

	3 Области применения. Достоинства. Широкая автоматизация производства. Преимущества сырьевой базы. Номенклатура. Свойства. Области применения. Недостатки.		ОК 9;
<b>Раздел 8. Нормативные требования</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Санитарно-гигиенические требования к материалам.	<b>Содержание учебного материала.</b> 1 Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. 2 Санитарно-гигиенические требования к материалам. Принципы и методы технологического расчета материалов. 3 Составление дефектной ведомости.	<b>4</b>	Ознакомительный ОК 1, ОК 2, ОК 4-7; ОК 9; ПК 2.1 ПК 2.3
	<b>Лабораторные работы 5</b> Составление дефектной ведомости	<b>4</b>	репродуктивный
	<b>Всего аудиторных часов:</b>	<b>24</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета материаловедения для проведения занятий лекционного типа и обеспеченного демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями помещения для самостоятельной работы, оснащенного компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет"

##### **Оборудование учебного кабинета:**

рабочие места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-наглядных пособий по изучаемым темам.

##### **Технические средства обучения:**

компьютер с лицензионным программным обеспечением  
мультимедийный проектор.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

**Барабанщиков, Ю.Г.** Строительные материалы + еПриложение: Тесты : учебник / Барабанщиков Ю.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 443 с. — ISBN 978-5-406-08032-0. — URL: <https://book.ru/book/938881>. — Текст : электронный.

*Рыбьев, И. А.* Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08488-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451719> (дата обращения: 11.02.2021).

**Ткачева, Г.В.** Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Дмитриенко С.А., Шульц Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-406-04073-7. — URL: <https://book.ru/book/936688>

**Дополнительные источники:**

- Электронные ресурсы «Материаловедение». Форма доступа: <http://materiology.info/map/mapsite.html>
- Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. образования. /Степанов Б.А. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2006.

- Материаловедение. Отделочные работы: Учеб. для нач. проф. образования/ В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков и др.– М.: Изд. центр «Академия», 2010.-- 320 с.
- Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров: учеб. Пособие / В.Е.Байер. – М.: Астрель: АСТ:Транзиткнига, 2005.
- Материаловедение для отделочных строительных работ: учебник для нач. проф. Образования учеб. Пособие для сред. Проф. Образования / В.А.Смирнов, Б.А. Ефимов, О. В. Кульков и др. 3-е изд., -.: издательский центр «Академия», 2006.
- Строительное материаловедение: учебное пособие/ под общей ред. В.А. Невского. – Изд.2-е, доп. и перераб. Ростов н/Д: Феникс, 2009.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса, тестирования, практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, самостоятельной работы, представленных в комплекте фондов оценочных по данной дисциплине

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;</li> <li>- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-домашние задания;</li> <li>-тестовые задания по соответствующим темам; - проверка сообщений и рефератов.</li> <li>-методы оценки результатов обучения:</li> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков ;</li> <li>- рубежный и итоговый контроль;</li> <li>- накопительная оценка;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;</li> <li>-технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;</li> <li>технологический процесс изготовления модели</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-домашние задания;</li> <li>-тестовые задания по соответствующим темам; - проверка сообщений и рефератов.</li> <li>-методы оценки результатов обучения:</li> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков ;</li> <li>- рубежный и итоговый контроль;</li> <li>- накопительная оценка;</li> <li>- экзамен.</li> </ul>

