

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 02.12.2025
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0bc7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Материаловедение"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

дизайнер

(наименование квалификации)

Сочи,
2026 г.

| Вид учебной работы | Всего, ак. ч. | Семестр(-ы) | | | | | |
|--|------------------|-------------|----|---|---|---|---|
| | | 4 | 2 | | | | |
| Контактная (аудиторная) работа (всего) | 70 | 70 | 34 | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено) | 28 | 28 | - | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| лабораторные занятия (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 42 | 42 | 34 | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 2 | 2 | 4 | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| Часов на контроль: | 12 | 12 | 18 | | | | |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен) | - | Эк | Эк | | | | |
| Общая трудоемкость час | 84 | 84 | 56 | | | | |

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

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ | Вид учебной работы* | Кол-во часов |
|---|---------------------|--------------|
| Содержание раздела (темы) | | |
| Раздел 1. Классификация и основные свойства строительных материалов. | 30 | |
| Введение. Строительные материалы. | Лек | 2 |
| Классификация и основные свойства строительных материалов. | Лек | 2 |
| Физические и химические свойства материалов. | Лек | 2 |
| Свойства веществ и материалов в основных физико-химических процессах, технологические свойства. | Лек | 2 |
| Потребительские и эстетические свойства материалов. | Лек | 2 |
| Природные каменные материалы. | Пр | 2 |
| Керамические материалы. | Пр | 2 |
| Виды отделочных керамических изделий | Пр | 2 |
| Стекланные материалы. | Лек | 2 |
| Минеральные вяжущие вещества. | Пр | 2 |
| Назначение и область применения минеральных вяжущих веществ. | Пр | 2 |
| Строительные растворы. | Лек | 2 |
| Металлы и металлические изделия. | Пр | 2 |
| Лесные материалы. | Лек | 2 |
| Декоративные свойства древесины. | Пр | 2 |

| | | |
|--|-----------|----|
| Раздел 2. Классификация и основные свойства отделочных материалов. | 20 | |
| Классификация и основные свойства отделочных материалов. | Лек | 2 |
| Полимерные материалы. | Пр | 2 |
| Материалы на основе гипса. | Лек | 2 |
| Применение изделий на основе гипсовых вяжущих. | Лек | 2 |
| Специальные материалы. | Лек | 2 |
| Основные характеристики, назначение специальных материалов. | Лек | 2 |
| Шумоизоляционные, гидрофобные, гигроскопичные. | Пр | 2 |
| Современные материалы для отделки стен. | Пр | 2 |
| Современные материалы для устройства потолков. | Пр | 2 |
| Современные материалы для устройства полов. | Пр | 2 |
| Раздел 3. Классификация и основные свойства интерьерных материалов. | 22 | |
| Классификация и свойства интерьерных материалов. | Лек | 2 |
| Ковры и ковровлин. | Пр | 2 |
| Краски. | Пр | 2 |
| Обои. | Пр | 2 |
| Текстиль. | Пр | 2 |
| Кожа. | Пр | 2 |
| Дерево. | Пр | 2 |
| Камень. Плитка. | Пр | 2 |
| Стекло. Металл. | Пр | 2 |
| Оценка качества материалов. Износоустойчивость материалов. | Пр | 2 |
| Самостоятельная работа студента | СР | 2 |
| Экзамен | 12 | |
| Экзамен | Эк | 12 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

| | |
|----------------------|--|
| Тип аудитории | Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|----------------------|--|

7. Адаскин А. М., Красновский А.Н., Тарасова Т.В. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : Книга 1. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 250 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=420923>

8. Пшеничный Г. Н. Строительные материалы и изделия: технология активированных бетонов : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 224 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/518268>



1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
- ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>



Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:

- сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
- способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- приобщить студента к творческой деятельности;
- проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.

При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Знания: область применения; методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; особенности испытания материалов. | Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций. |
| Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте. | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование |
| Практический опыт: | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий. |

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Шифр | Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| Знать: | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

| | |
|---|---|
| <p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | |
| ПК 1.1. | Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика; |
| <p>Знать: современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне</p> | |
| <p>Уметь: разрабатывать концепцию проекта; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования</p> | |
| <p>Владеть: разработки технического задания согласно требованиям заказчика</p> | |
| ПК 2.1. | Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия; |
| <p>Знать: технологический процесс изготовления модели</p> | |
| <p>Уметь: разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта; применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия</p> | |
| <p>Владеть: разработки технологической карты изготовления изделия</p> | |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| <p>Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> | |
| <p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> | |
| ПК 1.2. | Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов; |
| <p>Знать: законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики</p> | |

Уметь:
 проводить предпроектный анализ;
 выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;
 создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;
 использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;
 создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;
 изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи;
 проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;
 владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом

Владеть:
 проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Материаловедение»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Материаловедение» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

| Показатель | Критерий |
|--|--|
| Пороговый (узнавание) «3» | Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении. |
| Базовый (воспроизведение) «4» | Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Высокий (компетентность) «5» max балл | Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).