

Документ подписан цифровой подписью
Исходный документ: **ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РЕСТАВРАЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**
ФИО: Борзов Александр Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.05.2023 18:20:03
Уникальный программный ключ:
455c1bb9c883bfa2e44bcad3e1ef4a33800859e8

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Материаловедение

для специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01. Материаловедение является частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины, обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код компетенции	Умения	Знания
ПК 2.2	Уметь выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов	Знать требования к техническим чертежам
ПК 2.3	Уметь выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)	Знать ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ПК 2.4	Уметь доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации	Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ОК 01	Уметь выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов
ОК 02	Уметь осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ОК 03	Уметь планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Знать ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам

ОК 04	Уметь работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Знать ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ОК 05	Уметь осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ОК 07	Уметь содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ОК 09	Уметь использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ОК 10	Уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знать технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
– теоретическое обучение	38
– практические занятия	28
– лабораторные занятия	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация декоративно-отделочных материалов (WSR)		34	
Тема 1.1. Традиционные и современные декоративно-отделочные материалы	Содержание учебного материала	10	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1. Введение. Общие сведения. 2. Основные требования к декоративно-отделочным материалам. Краткий обзор их свойств 3. Основные свойства строительных и отделочных материалов и их классификация	6	
	Практическое занятие «Требования, предъявляемые к отделочным материалам».	4	
Тема 1.2. Декоративно-отделочные материалы	Содержание учебного материала	10	
	1. Декоративно-отделочные материалы на основе полимеров 2. Декоративно-отделочные изделия на основе минеральных вяжущих веществ	6	
	Лабораторное занятие «Применение материалов на основе полимеров и минеральных вяжущих веществ».	4	
Тема 1.3 Роль и место отделочных материалов при проектировании	Содержание учебного материала	10	
	1. Декоративно-отделочные материалы на основе полимеров 2. Декоративно-отделочные изделия на основе минеральных вяжущих веществ	6	
	Практическое занятие «Практическое применение отделочных материалов».	4	
Раздел 2. Традиционные отделочные материалы (WSR)		20	
Тема 2.1. Традиционные отделочные материалы	Содержание учебного материала	8	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1. Древесина как отделочный материал. 2. Оклеечные материалы.	4	
	Практическое занятие «Практическое применение древесины».	2	

	Практическое занятие Практическое применение оклеечных материалов.	2	
Тема 2.2. Декоративно-отделочные материалы из горных пород	Содержание учебного материала	6	
	1. Керамика как отделочный материал 2. Декоративно-отделочные материалы из натурального камня	2	
	Практическое занятие Практическое применение керамики.	2	
	Практическое занятие Практическое применение камня.	2	
Тема 2.3. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	6	
	1. Краски как отделочный материал. 2. Лаки.	2	
	Практическое занятие. Практическое применение красок.	2	
	Лабораторное занятие Практическое применение лаков.	2	
Раздел 3. Современные отделочные материалы (WSR)		16	
Тема 3.1. Современные отделочные материалы	Содержание учебного материала	8	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1. Декоративные штукатурки 2. Изделия из стекла	4	
	Практическое занятие Применение декоративных штукатурок.	2	
	Практическое занятие Витражи	2	
Тема 3.2. Комплексное использование отделочных и конструкционных материалов при проектировании	Содержание учебного материала	8	
	1. Комплексное использование отделочных материалов. 2. Комплексное использование конструкционных материалов	4	
	Практическое занятие Комплексное использование отделочных и конструкционных материалов при проектировании.	4	
Промежуточная аттестация:		2	
Всего:		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А	<p>Специализированные многофункциональные учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; - Проектор</p>
	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <p>Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер; Сканер</p>
	<p>Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):</p> <ul style="list-style-type: none"> - серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian FreeBSD, Linux. - пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; - офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice; - облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites; - веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge; - программное обеспечение: Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription + Graitec PowerPack Standard договор поставки № ДГ – 56559/22 от 30.08.2022 до 30.08.2026, 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производство) лицензионный договор № ЦС21-003296 18.07.2022 до 18.07.2024, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство) лицензионный договор № 21-09/22 от 15.07.2022 до 15.07.2025;

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд СПБРСИ

укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Основная литература

1. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

2. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с.

2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 429 с.

3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — Электронные ресурсы

1. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ruscont.ru/>

2. Электронная библиотека ВООК.ru [Электронный ресурс]/ ЭБС ВООК.ru. Режим доступа: <http://www.book.ru/>

3. Справочно-информационная система по строительству. <http://www.know-house.ru/>

Библиотека гостей, стандартов и нормативов – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.infosait.ru/norma_doc/49/49988/index.htm

Нормативные документы

1. СНиП 21-01-97* *Пожарная безопасность зданий и сооружений*

2. СНиП 31-06-2009 *Общественные здания и сооружения*

3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 *Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий*

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассортимента, особенностей, свойств, методов испытаний и оценки качества материалов; - технологических, эксплуатационных и гигиенических требования, предъявляемые к материалам; - выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств; 	<p>Обучающийся ориентируется в основных свойствах и ассортименте современного рынка материалов</p>	<p>Устный опрос Практические задания Лабораторные задания Тестирование</p>
<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов; - реализовывать творческие идеи в макете; - выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств; - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие - работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; - проявлять гражданско- 	<p>Обучающийся грамотно применяет материалы в проектировании</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических/лабораторных заданий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических/лабораторных заданий</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
---	--	--