

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ердакова Виктория Павловна
 Должность: Директор школы авангардного государственного высшего образования
 Сочинский государственный университет»
 Сочинский, проректор
 Дата подписания: 19.02.2026 18:47:25
 Уникальный программный ключ
 e54076e55b73117661ddd7c83b3b08d1faef5de

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета Инженерно-экологического

Волков А.Н.

«26» 08 2021 год

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиКОД

В.П. Ердакова

2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ

Шифр и направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки: Дизайн среды

Форма обучения: очная

Выпускающая кафедра Архитектуры, дизайна и экологии

Кафедра-разработчик рабочей программы Архитектуры, дизайна и экологии

Год набора 2021

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Лабора- т. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	108/3	16	16	49	-	Экзамен 27
8	108/3		16	65	-	Экзамен 27
Итого	216/6	16	32	114		Экзамен 54

Лист согласования рабочей программы дисциплины Современные технологии и оборудование в дизайне

Рабочую программу составил(и):

 киск, доц. Кириенко И.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Заведующий кафедрой

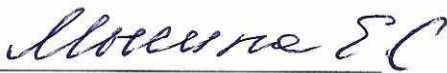

подпись

Табак Лариса Владимировна

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ


подпись


Ф.И.О.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям
Отдел качества образования и
методического обеспечения


подпись


Ф.И.О.

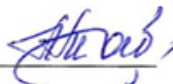
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2022/2023 учебный год, протокол №10 заседания кафедры от «22» июня 2022 г.

На основании распоряжения ректора № 243-р, от 06.07.22 г. в рабочую программу дисциплины внесены изменения – Профессиональные компетенции установленные вузом (ПКУВ) на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников считать Профессиональными компетенциями определенными организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК).

ПКУВ-4 считать ПК-4

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2023/2024 учебный год, протокол №7 заседания кафедры от «3» марта 2023 г.

Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ

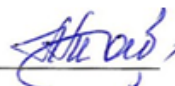


Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2024/2025 учебный год, протокол №7 заседания кафедры от «1» марта 2024 г.

Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2025/2026 учебный год на заседании кафедры от 18 апреля 2025 года протокол №08. В программу внесены дополнения и (или) изменения: изменений нет.

Заведующий кафедрой



подпись

Л.В. Табак

ФИО

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Современные технологии и оборудование в дизайне является формирование у студентов высокого уровня материальной культуры в области дизайна, способности к проектно-творческой деятельности в области современного дизайна, получение знаний о классификации, основах производства, номенклатуре и характеристике материалов, применение современного оборудования и технологий в дизайнерской практике, изучение современных материалов и инновационных разработок на их основе.

Задачи дисциплины: - сформировать у студентов базовые знания в области применения различных современных материалов, технологий и оборудования в проектно-творческой деятельности в области современного дизайна;

- научить студентов использовать информационные ресурсы, необходимые в проектно-творческой деятельности в области современного дизайна при создании и эксплуатации новых объектов;

- подготовить специалистов, владеющих практическими навыками применения современных материалов, современного оборудования и технологий в дизайнерской практике при разработке дизайн - проектов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина относится к части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений.

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции (перечисляются дисциплины, практики кроме, ГЭ, ВКР)
Профессиональные компетенции (ПКО, ПКР, ПКУВ)	
ПКУВ-4 Способен применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	Отделочные материалы в дизайне
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Отделочные материалы в дизайне

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПКО – профессиональные компетенции обязательные;

ПКР – профессиональные компетенции рекомендуемые;

ПКУВ – профессиональные компетенции установленные вузом.

Компетенции и индикаторы их достижения	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	

ПКУВ-4 Способен применять методы научных исследований при создании дизайн- проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	ПКУВ-4.1 Применяет современные технологии сбора, обработки и анализа информации в области средового дизайна	Знать: Технологии сбора, обработки и анализа информации в области средового дизайна Уметь: Применять современные технологии сбора, обработки и анализа информации в области средового дизайна Владеть: Навыками применения современных технологий сбора, обработки и анализа информации в области средового дизайна
ПКУВ-4 Способен применять методы научных исследований при создании дизайн- проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	ПКУВ-4.2 Использует методы анализа и прогнозирования развития явлений и процессов в области дизайна предметно-пространственной среды	Знать: Методы анализа и прогнозирования развития явлений и процессов в области дизайна предметно-пространственной среды Уметь: Использовать методы анализа и прогнозирования развития явлений и процессов в области дизайна предметно-пространственной среды Владеть: Навыками использования методов анализа и прогнозирования развития явлений и процессов в области дизайна
ПКУВ-4 Способен применять методы научных исследований при создании дизайн- проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	ПКУВ-4.3 Проводит исследования ландшафтов, объектов архитектуры и дизайна, их компонентов по заданным методикам и анализирует полученные результаты, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	Знать: Методики исследования ландшафтов, объектов архитектуры и дизайна, их компонентов Уметь: Проводить исследования ландшафтов, объектов архитектуры и дизайна, их компонентов по заданным методикам Владеть: Методами анализа полученных результатов, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач	Знать: Принципы сбора, отбора и обобщения информации Уметь: Демонстрировать знание принципов сбора, отбора и обобщения информации Владеть: Методологией системного подхода для решения профессиональных задач

	УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной	Знать: Приёмы анализа и систематизации разрозненных данных Уметь: Осуществлять процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеть: Методами анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
	УК-1.3. Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений	Знать: Навыки научного поиска и практической работы с источниками информации Уметь: Применять навыки научного поиска и практической работы с источниками информации Владеть: Методами принятия решений

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ раздела	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
7 семестр						
1	Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку.	7	1		1	5
2	Современные конструктивно – технологические материалы в помещениях различного назначения.	7	1		1	5
3	Отделочные материалы	9	2		2	5
4	Отделочные материалы, применяемые для отделки потолков в помещениях различного	9	2		2	5
5	Современные технологии экспозиционной среды различного назначения.	9	2		2	5
6	Современная типология выставочного оборудования	9	2		2	5
7	Типы и виды освещения в помещениях различного назначения	9	2		2	5
8	Современные технологии экспонирования экспоната	11	2		2	7
9	Современные технологии разработки выставочного оборудования. Выбор индивидуальной темы.	11	2		2	7
	Экзамен	27				
	ИТОГО:	108	16		16	49

8 семестр						
10	Основные виды и конструктивные решения организации входа	16			3	13
11	Типы пространственной организации: линейная, радиальная, групповая, решедчатая	16			3	13
12	Новые и новейшие модели решения пространства. Диаграмма Вороного (1908 г.). Технологии. Оборудование. Последователи.	16			3	13
13	Новые и новейшие модели решения пространства Фрактал Бенца (1975 г.) Триангуляция Делоне (1934 г.). L-система А. Ланденмейера.. Технологии. Оборудование.	16			3	13
14	Выбор индивидуальной темы. Компонировка подачи. Новые и новейшие модели решения оборудования и пространства.	17			4	13
	Экзамен	27				
	ИТОГО:	108			16	65

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку.	Современные виды отделочных материалов можно разделить на несколько групп согласно следующим признакам: назначению, условиям эксплуатации. Исходя из условий эксплуатации можно выделить наружные отделочные материалы (для работ вне помещения) и внутренние (отделка ими производится внутри здания). Классификация отделочных материалов по назначению: • отделочные (декоративные); • конструкционно-отделочные – материалы,
2	Современные конструктивно – технологические материалы в помещениях различного назначения.	Состав, свойства и назначение современных материалов. Функционально-эстетические требования к материалам
3	Отделочные материалы	Эксплуатационно-технические свойства. Эстетические характеристики материалов
4	Отделочные материалы, применяемые для отделки потолков в помещениях различного назначения.	Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики материалов
5	Современные технологии экспозиционной среды различного назначения.	Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики оборудования
6	Современная типология выставочного оборудования	Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики оборудования,
7	Типы и виды освещения в помещениях различного назначения.	Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики видов освещения в помещениях различного назначения.
8	Современные технологии экспонирования экспоната	Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики систем освещения
9	Современные технологии экспонирования	

4.1.2 Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом.

4.1.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку.	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
2	Современные конструктивно – технологические материалы в помещениях различного назначения.	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
3	Отделочные материалы	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
4	Отделочные материалы, применяемые для отделки потолков в помещениях различного назначения	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
5	Современные технологии экспозиционной среды различного назначения.	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
6	Современная типология выставочного оборудования	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
7	Типы и виды освещения в помещениях различного назначения.	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
8	Современные технологии экспонирования экспоната	Анализ аналогов. Таблица. Формат А-3. Распечатка ч/б
9	Современные технологии разработки выставочного оборудования. Выбор индивидуальной темы.	Итоговый планшет 80x80 см Распечатка в цвете
10	Основные виды и конструктивные решения организации входа	Таблица А-3. Распечатка ч/б
11	Типы пространственной организации: линейная, радиальная, групповая, решедчатая.	Таблица А-3. Распечатка ч/б
12	Новые и новейшие модели решения пространства. Диаграмма Вороного (1908 г.). Технологии. Оборудование.	Таблица А-3. Распечатка ч/б
13	Новые и новейшие модели решения пространства Фрактал Бенца (1975 г.) Триангуляция Делоне (1934 г.). L-система А. Ланденмейера.. Технологии. Оборудование	Таблица А-3. Распечатка ч/б
14	Выбор индивидуальной темы. Компонировка подачи. Новые и новейшие модели решения оборудования и пространства.	Итоговый планшет 80x80 см Распечатка в цвете

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку.	Подготовка к лабораторным работам.
2	Современные конструктивно – технологические материалы в помещениях различного назначения.	Подготовка к лабораторным работам.
3	Отделочные материалы	Подготовка к лабораторным работам.
4	Отделочные материалы, применяемые для отделки потолков в помещениях различного назначения	Подготовка к лабораторным работам.
5	Современные технологии экспозиционной среды различного назначения.	Подготовка к лабораторным работам.
6	Современная типология выставочного оборудования	Подготовка к лабораторным работам.
7	Типы и виды освещения в помещениях различного назначения.	Подготовка к лабораторным работам.
8	Современные технологии экспонирования экспоната	Подготовка к лабораторным работам.
9	Современные технологии крепления оборудования	Подготовка к лабораторным работам.
10	Основные виды и конструктивные решения организации входа	Подготовка к лабораторным работам.
11	Типы пространственной организации: линейная, радиальная, групповая, решедчатая	Подготовка к лабораторным работам.
12	Новые и новейшие модели решения пространства. Диаграмма Вороного (1908 г.). Технологии. Оборудование	Подготовка к лабораторным работам.
13	Новые и новейшие модели решения пространства Фрактил Бенца (1975 г.) пространственные структуры. Технологии. Оборудование.	Подготовка к лабораторным работам.
14	Новые и новейшие модели решения пространства. Триангуляция Делоне (1934 г.). L-система А. Ланденмейера. Выбор индивидуальной	Подготовка к лабораторным работам.

4.1.5 Интерактивные формы занятий

Количество занятий в интерактивной форме в соответствии с учебным планом составляет 20 часов.

Вид учебной нагрузки	Тема занятия	Вид интерактивного занятия
Лаб	Современные технологии экспозиционной среды различного назначения.	Обсуждение
Лаб	Современные типологии выставочного оборудования	Обсуждение
Лаб	Типы и виды освещения в помещениях различного назначения.	Обсуждение
Лаб	Современные технологии экспонирования экспоната	Обсуждение
Лаб	Современные технологии крепления оборудования	Обсуждение
Лаб	Основные виды и конструктивные решения организации входа	Обсуждение
Лаб	Типы пространственной организации: линейная, радиальная, групповая, решедчатая	Обсуждение
Лаб	Новые и новейшие модели решения пространства. Диаграмма Вороного (1908 г.). Технологии. Оборудование	Обсуждение
Лаб	Новые и новейшие модели решения пространства Фрактил Бенца (1975 г.) Триангуляция Делоне (1934 г.). L-система А. Ланденмейера. пространственные	Обсуждение
Лаб	Выбор индивидуальной темы. Компонировка подачи. Новые и новейшие модели решения оборудования и пространства.	Обсуждение

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Зинюк, О. В. Современный дизайн. Методы исследования : монография / О. В. Зинюк. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2011. — 128 с. — 978-5-98079-757-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8444.html>(дата обращения: 02.10.2020). — Режим
2. Дизайн. Материалы. Технологии : энциклопедический словарь / под ред. В. И. Куманин, М. С. Кухт. — Томск : Томский политехнический университет, 2011. — 320 с. — 978-5-98298-774-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34664.html> (дата обращения: 02.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный.

3. Пылаев, А. Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 1: Основы архитектурного материаловедения : учебник / А. Я. Пылаев, Т. Л. Пылаева. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9275-2857-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039726> (дата обращения: 23.09.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

4. Пылаев, А. Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 2: Материалы и изделия архитектурной среды : учебник / А. Я. Пылаев, Т. Л. Пылаева. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 402 с. - ISBN 978-5-9275-2858-5. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039728> (дата обращения: 02.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный.

5. Зелинская, М. Витражное искусство и работы со стеклом / М. Зелинская, Е. Седов. — Москва : Аделант, 2015. — 103 с. — 2227-8397. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44057.html> (дата обращения: 02.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный

6. Савельева, А. С. Трикотаж в дизайне. Дизайн в трикотаже : монография / Савельева А. С., Труевцев А. В. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017.— 312 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/73878> (дата обращения: 02.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный.

7. Фот, Ж. А. Дизайн-проектирование изделий сложных форм : учебное пособие / Фот Ж. А., Шалмина И. И. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017.— 134 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/78429> (дата обращения: 02.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный.

8. Валиева, Р. З. Технология и дизайн-проектирование изделий прикладного творчества : учебно-методическое пособие / Р. З. Валиева, А. Р. Вазиева. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2019. — 89 с. — ISBN 2227-8397. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97103.html> (дата обращения: 23.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный.

9. Быстрова, Т. Вещь, форма, стиль. Введение в философию дизайна / Т. Быстрова ; под редакцией В. А. Колясников. — Москва, Екатеринбург : Кабинетный ученый, 2018. — 374 с. — ISBN 978-5-9909375-0-5. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74999.html> (дата обращения: 23.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный

10. Патернотт, Ж. Разработка и создание логотипов и графических концепций / Жан Патернотт ; пер. с фр. Т. Л. Черноситова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 154, [1] с. : ил. -

4.2.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронная библиотека Сочинского государственного университета [Электронный ресурс] : база данных. — Электрон. дан. — Сочи, [2017-]. — Режим доступа: <http://lib.sutr.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

Электронно-библиотечные и справочно-правовые системы:

- IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». — Электрон. дан. — Саратов, [2010-]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю. — Загл. с экрана.

Znaniy.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ЭБС Znaniy.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». — Электрон. дан. — Москва, [2011-]. — Режим доступа: <http://znaniy.com/>, по паролю. — Загл. с экрана.

КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». — Электрон. дан. — Москва, [2014-]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). — Электрон. дан. — Москва, [2000-]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/>, требуется регистрация. — Загл. с экрана.

4.2.3 Нормативные документы

Естественное и искусственное освещение. СНиП 23-05-95 разработаны в соответствии с общей системой нормативных документов в строительстве и входит в состав комплекса 23 (приложение Б СНиП 10-01-94) [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22678>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Современные отделочные материалы в интерьере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.В. Арутюнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2015. — 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56014>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

7 семестр

1. Классификация отделочных материалов
2. Классификация отделочных материалов по назначению
3. Классификация отделочных материалов по составу
4. Основные требования к отделочным материалам.
5. Классификация отделочных материалов по экологическим требованиям
6. Классификация отделочных материалов по происхождению и технологическому признаку.
7. Функционально-эстетические требования к современным отделочным материалам.
8. Современные конструктивно – технологические материалы
9. Современные технологии экспозиционной среды различного назначения.
10. Современные технологии экспонирования экспоната
11. Современные технологии крепления оборудования
12. Традиционные технологии крепления оборудования
13. Типы освещения экспозиционной среды
14. Выбор индивидуальной темы. Аннотация к проекту.

8 семестр

15. Основные виды и конструктивные решения организации входа
16. Типы пространственной организации: линейная, радиальная, групповая, решедчатая
17. Новые и новейшие модели решения пространства. Диаграмма Вороного (1908 г.). Технологии. Оборудование
18. Новые и новейшие модели решения пространства Фрактил Бенца (1975 г.) пространственные структуры. Технологии. Оборудование.
19. Новые и новейшие модели решения пространства. Триангуляция Делоне (1934 г.)
20. L-система А. Ланденмейера.
21. Типы пространственной организации: линейная
22. Типы пространственной организации: радиальная,
23. Типы пространственной организации: групповая
24. Типы пространственной организации: решедчатая
25. Сочетание формы, текстуры, цвета и технологии
22. Современные конструктивно-технологические материалы будущего
26. Алгоритмические технологии
27. Союз технологического оборудования и процессов
28. Инженерные технологические процессы
29. Технологическое развитие материала

5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и лабораторных занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, усваивают и повторяют основные понятия. Характер и количество задач, решаемых на лабораторных занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки решения ими учебных заданий и практических задач, выполнения домашних заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки с дальнейшим групповым обсуждением.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов. В качестве контрольно-развивающих форм используются мини-проект, групповое обсуждение, устный опрос.

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

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

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии ниже перечисленных пунктов):

- наличие помещений для СРС;
- обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
- наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, тем рефератов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.;

обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы (например методические указания, сборники тестовых заданий, сборники задач по дисциплине).

Приводится перечень мер по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы: наличие помещений для курсового проектирования; обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение; наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, тем рефератов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.; обеспечение учебно-методической и справочной литературой и т.д.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

- лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления;
- лабораторные работы выполнение которых требует от студента систематизации полученных

ранее знаний и применения их в разработке мини проектов;

- таблица-подборка - задание, которое требует от студента воспроизведения и обработки полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Самостоятельная работа обучающихся - Помещения для самостоятельной работы: рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для самостоятельной работы и работы в электронной информационно-образовательной среде СГУ; библиотека, читальный зал..

2. Лекционные занятия /Практические занятия - Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Microsoft Windows

LibreOffice

Архиватор 7-zip

Autocad

Kaspersky Security

Inkscape

Archicad

Gimp Shop

Прометей При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype) , что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Современные технологии и оборудование в дизайне»

54.03.01, Дизайн, Бакалавриат
Дизайн среды,

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
Современные технологии и оборудование в дизайне
части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений
очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	6 / 216
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов высокого уровня материальной культуры в области дизайна, способности к проектно-творческой деятельности в области современного дизайна, получение знаний о классификации, основах производства, номенклатуре и характеристике материалов, применение современного оборудования и технологий в дизайнерской практике, изучение современных материалов и инновационных разработок на их основе.
Содержание дисциплины	Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку. Функционально-эстетические требования к материалам; Современные конструктивно – технологические материалы в помещениях различного назначения.; Отделочные материалы, применяемые для отделки полов в помещениях различного назначения, террас и т.д.; Отделочные материалы, применяемые для отделки стен в помещениях различного назначения.; Отделочные материалы, применяемые для отделки потолков в помещениях различного назначения.; Современная система отопления, вентиляции и очистки воздуха в помещениях различного назначения.; Современное оборудование кухонь и санузлов; Типы и виды освещения в помещениях различного назначения.; Современные системы освещения в помещениях различного назначения.; Экзамен; Основные виды и конструктивные решения заполнения дверных проемов зданий Функциональное назначение. Основные элементы дверных проемов.; Материалы для дверей (древесина, на основе профиля ПВХ, алюминий, сталь, стекло).; Светопрозрачные вертикальные конструкции (окна, витражи, витрины). Основное назначение и конструктивные решения.; Традиционные и новые материалы для производства светопрозрачных вертикальных конструкций. Структурное остекление фасадов. Зимние сады.; Лифты, лестницы, эскалаторы зданиях. Назначение, основные требования и конструктивные особенности. Расчет лестниц
Формируемые компетенции (коды)	ПКУВ-4 УК-1

Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПКУВ-4.1 Применяет современные технологии сбора, обработки и анализа информации в области средового дизайна; ПКУВ-4.2 Использует методы анализа и прогнозирования развития явлений и процессов в области дизайна предметно-пространственной среды; ПКУВ-4.3 Проводит исследования ландшафтов, объектов архитектуры и дизайна, их компонентов по заданным методикам и анализирует полученные результаты, учитывая при этом особенности материалов с учетом их формообразующих свойств УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3. Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Отделочные материалы в дизайне
Образовательные технологии	Лекционные занятия, Лабораторные занятия, Консультации
Форма промежуточной аттестации	Экзамен