Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Слепухин Виктор Валерьевич
Должность: Проректор по учебной работе и стратегическому развитию образовательной деятельности
Дата подписания: 02.11.2026 19:13:24
Уникальный программный ключ:
b5849c67ab30ca0d5f34d5421b7a80ccb87b3ac0

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Профиль «Дизайн интерьера»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Проектирование в дизайне интерьера	1
Б1.В.02	Основы композиции	16
Б1.В.03	Строительные и отделочные материалы	26
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы строительной физики и светотехники	42
Б1.В.ДВ.01.02	Технические характеристики конструкций	53
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	
Б1.В.ДВ.02.01	Конструирование в художественном проектировании интерьера	69
Б1.В.ДВ.02.02	Дизайн современных конструкций	87
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное проектирование	100
Б1.В.ДВ.03.02	Основы 3D визуализации	116
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы материаловедения в дизайне среды	129
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение и конструкции	145

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный художественно-
промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.01 «Проектирование в дизайне интерьера»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы-Художественного проектирования интерьеров

Курс 3,4
Семестр 5,6,7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	8	0,3
Практические занятия	460	12,7
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	153	4,25
Форма аттестации Зачет с оценкой: 5,6 сем. Экзамен: 7 сем	27	0,75
Всего	648	18,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Доцент  Даутов Е.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. Кафедрой  Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор  В.В. Слепухин

Начальник УУ  Е.Ф. Глумова

1. Цели и зазачи освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера» являются:

– обучение основам проектных решений; изучение способов макетирования; практическое обучение художественной проектной графики;

– создание художественного образа в интерьерах, методы научных исследований при создании дизайн-проектов; умение создания объемно-пространственной архитектуры и функциональным наполнением;

– воспитание художественно-образного мышления и вкуса, понимания синтеза архитектуры и среды в проектируемых объектах;

– овладение навыками построения и понимания рабочей документации строительных и смежных организаций;

– освоение различных видов графики, в том числе компьютерной, ручной, методом коллажа;

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Проектирование в дизайне интерьера» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе ранее освоенных дисциплин:

Б1.О.14 История дизайна, науки и техники

Б1.О.19 Информационные технологии в дизайне

Б1.О.21 Пропедевтика

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы

Б1.В.02 Основы композиции

Дисциплина «Проектирование в дизайне интерьера» изучается параллельно со следующими дисциплинами:

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование и художественное проектирование интерьера

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций

Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерное проектирование

Б1.В.ДВ.03.02 Основы 3D визуализации

Б1.В.ДВ.04.01 Основы материаловедения в дизайне среды

Б1.В.ДВ.04.02 Материаловедение и конструкции

Знания, полученные при изучении дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера» могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1.1 Знает приемы поиска, сбора и обработки информации; методы системного анализа;

УК-1.2 Умеет применять приемы поиска, сбора и обработки информации; проводить критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-1 Способен определять требования к дизайн-проекту; выполнять обработку и документальное оформление данных для разработки концептуального дизайн-проекта;

ПК-1.1 Знает: основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований.

ПК-1.2 Умеет: определять цели и содержание проектной работы; проводить предпроектные исследования; оформлять и обосновывать функционально-планировочные, объемно-пространственные, художественные, стилевые решения, положенные в основу дизайн-проекта

ПК-1.3 Владеет: навыками сбора, обработки и оформления данных для разработки концептуального дизайн-проекта; навыками поиска наиболее рациональных вариантов концепции дизайн-проекта

ПК-2 - Способен разрабатывать и демонстрировать проектную идею, основанную на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерской задач.

ПК-2.1 Знает: теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна

ПК-2.2 Умеет: разрабатывать и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи

ПК-2.3 Владеет: опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений

ПК-3 - Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования

ПК-3.1Знает: основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов.

ПК-3.2Умеет: разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта

ПК-3.3. Владеет: способами выражения дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, видео

ПК-4 Способен использовать информационные ресурсы и современные технологии в области дизайн-проектирования;

ПК-4.1 Знает: принципы и методы работы с современными информационными технологиями в области дизайн-проектирования; широкий спектр информационных технологий и основные графические редакторы, предназначенные для реализации и создания проектной документации

ПК-4.2 Умеет: работать с информационными ресурсами и базами данных в процессе дизайн-проектирования предметно-пространственной, архитектурной среды,

объектов дизайна; реализовывать и создавать дизайнерскую документацию с использованием основных графических редакторов, в том числе визуализацию в 3D

ПК-4.3 Владеет: опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники

ПК-5 - Способен использовать средства автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-5.1.Знает: основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна

ПК-5.2Умеет: выполнять технико-экономические расчеты для реализации дизайн-проекта; дизайн современных конструкций с использованием специальных компьютерных программ

ПК-5.3 Владеет: навыками применения и учета современных технологий, требуемых при детальной проработке и реализации дизайн-проекта; способностью готовить полный комплект документации по дизайн-проекту

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации в дизайн-проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований;

- теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна;

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов;

- основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

Уметь:

- определять цели и содержание проектной работы; проводить предпроектные исследования; оформлять и обосновывать функционально-планировочные, объемно-пространственные, художественные, стилевые решения, положенные в основу концептуального дизайн-проекта;

- разрабатывать и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;

- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта;

- работать с информационными ресурсами и базами данных в процессе дизайн-

проектирования предметно-пространственной, архитектурной среды, объектов дизайна; реализовывать и создавать дизайнерскую документацию с использованием основных графических редакторов, в том числе визуализацию в 3D;

- выполнять технико-экономические расчеты для реализации дизайн-проекта; дизайн современных конструкций с использованием специальных компьютерных программ.

Владеть:

- навыками сбора, обработки и оформления данных для разработки концептуального дизайн-проекта; навыками поиска наиболее рациональных вариантов концепции дизайн-проекта;

- опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений;

- навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов;

- опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники;

- навыками применения и учета современных технологий, требуемых при детальной проработке и реализации дизайн-проекта; способностью готовить полный комплект документации по дизайн-проекту.

4. Структура и содержание дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единицы 648 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Проект квартиры-студии	5	2	52	18	Практическое задание, просмотр, обсуждение
2	Разработка деталей интерьеров	5	2	52	18	Практическое задание, просмотр, обсуждение
	Итого 5 семестр Форма аттестации		**4**	**104**	**36**	**Зачет с оценкой**
3	Проектирование загородного дома временного проживания, макет рельефа	6	2	70	36	Практическое задание, просмотр, обсуждение
4	Курсовой проект	6	2	70	36	Практическое задание. Защита курсового проекта, обсуждение
	Итого 6 семестр Форма аттестации		**4**	**140**	**72**	**Зачет с оценкой**

5	Проект интерьеров ресторанов	7	-	116	25	Практическое задание, просмотр, обсуждение
6	Разработка фрагментов деталей интерьера ресторана	7	-	100	20	Практическое задание, просмотр, обсуждение
	Итого 7 семестр **Форма аттестации**		**-**	**216**	**45** **27**	**Экзамен**
	Итого		**8**	**460**	**180**	

***5. Содержание лекционных занятий по темам* с указанием формируемых компетенций**

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Формируемые компетенции
1	Проект квартиры-студии	2	**Особенности проектирования жилых интерьеров.** Композиционное решение и художественного образа, стиля интерьера. Средства объемно-пространственной композиции. Подбор материала.	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
2	Разработка деталей интерьеров	2	Образ героя.Функциональное зонирование помещения: разработка планировочной структуры с учетом функциональных и формообразующих свойств пространства, эргономических требований. Подбор материала.	УК-1;ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
3	Проектирование загородного дома временного проживания, макет рельефа	2	**Особенности проектирования.** Выбор региона строительства Конструкции здания: фундамент, стены, перекрытия, крыша. Функциональное зонирование помещений исходя из состава семьи. Объемно-пространственное решение здания (открытое, замкнутое, перетекающее). Материал здания. Технико-экономические показатели	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
4	Курсовой проект	2	Особенности благоустройства участка и прилегающей зоны загородного дома. Подбор материала	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Итого	**8**		

5. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Проект квартиры-студии	24	Разработка композиции планов квартиры 1) с выделением центра	Макет композиции и планов квартиры М 1:50.	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

			2) без выделенного центра 3) динамика 4) статика		
2	Проект квартиры-студии	24	Сбор материалов на образ выбранного героя	Графическое изображение сбора материалов /планшет 110х75 см, коллаж/.	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
3	Проект квартиры-студии	24	Проект квартиры-студии	Графическое изображение проекта, макет М 1:50 /планшет 110х75 см, коллаж/.	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
4	Разработка деталей интерьеров	32	Разработка деталей интерьеров	Графическое изображение деталей интерьера /планшет 55х75 см/.	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
5	Проектирование загородного дома временного проживания,	20	Разработка концепции. Выбор региона строительства дома временного проживания, макет рельефа	Графическое изображение проекта планшет 110х150 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
6	Проектирование загородного дома временного проживания,	50	Разработка загородного дома временного проживания Планы. Чертежи	Макет рельефа выбранного региона для загородного дома М 1:100 Графическое изображение проекта загородного дома, макет загородного дома М 1:100/планшет 110х75 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника/.	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
7	Курсовой проект. Благоустройство участка и прилегающей зоны загородного дома макет рельефа.	50	Благоустройство участка и прилегающей зоны загородного дома	Графическое изображение благоустройство загородного дома/планшет 110х75 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника/	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

8	Проектирование загородного дома временного проживания,	20	Разработка каминной зоны	Графическое изображение каминной зоны/планшет 55х75 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника/.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
9	Проект интерьеров ресторанов	52	Эскизное предложение по созданию фирменного стиля ресторана (меню, буклет, логотип) к проектному заданию по ДИ - «Интерьеры ресторана»	Графическое изображение фор-проекта / планшет 110х150 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
10	Проект интерьеров ресторанов	52	Проект интерьеров ресторанов	Графическое изображение проекта интерьера ресторана /планшет 110х75 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника/.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
11	Разработка фрагментов деталей интерьера ресторана	52	Разработка фрагментов деталей интерьера ресторана	Графическое изображение фрагментов деталей интерьера ресторана /планшет 110х75 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника/.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5: ПК-6.
12	Разработка фрагментов деталей интерьера ресторана	52	Рекламный плакат выставки, сбор материалов на тему проекта	Графическое изображение проекта выставочного пространства/планшет 110х150 см графика, компьютерная графика, визуализации, макет, смешанная техника	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Итого	**460**			

В процессе обучения используются традиционные технологии: проведение практических и лекционных занятий. В процессе обучения используются технологии:

личностно-ориентированные, проблемно-ориентированные, информационные. Коммуникативные методы – диалог. На практических занятиях выполняется проект, проводятся консультации и собеседования с преподавателем. Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной образовательной программы, выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, в учебных мастерских, компьютерном классе, а также домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента предусматривает контролируемый доступ к базам данных, к ресурсу Интернет. Самостоятельная работа студентов над учебным материалом выстраивается в соответствии с заданиями учебной программы. Важным звеном в организации проверки качества полученных знаний и умений в процессе обучения является итоговая проверка выполненных учебных работ в форме просмотра работ коллективом преподавателей и выставлением экзаменационной оценки, сопровождением разбора достигнутых результатов и допущенных ошибок.

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Проект квартиры-студии	6	Индивидуальное творческое задание Разработка композиции планов квартиры. Анализ помещения (квартиры): выбор помещения, фотофиксация, анализ объекта. Поиск композиционного решения и художественного образа, стиля интерьера. Средства объемно-пространственной композиции.	УК-1, ПК-1
Проект квартиры-студии	6	Индивидуальное творческое задание. Сбор материалов на образ выбранного героя. Исходя из описания героя необходимо продумать объемно-пространственное и архитектурно-планировочное решение.	УК-1, ПК-1,
Проект квартиры-студии.	6	Индивидуальное творческое задание. Выполнение эскизов, поисковые упражнений- клаузура, фор-эскиз.	ПК-2, ПК-3
Разработка деталей интерьеров	6	Индивидуальное творческое задание Компьютерная подача проекта	ПК-4, ПК-5
Проектирование загородного дома временного проживания	6	Индивидуальное творческое задание. Выбор региона строительства дома временного проживания.Планы, чертежи	УК-1, ПК-1
Проектирование загородного дома временного проживания	28	Разработка загородного дома временного проживания, макет рельефа. Визуализация	ПК-2, ПК-3
Курсовой проект.	20	Индивидуальное творческое задание. Благоустройство участка и прилегающей зоны загородного дома	УК-1, ПК-1, ПК-2

Проектирование загородного дома временного проживания	18	Индивидуальное творческое задание. Разработка каминной зоны	ПК-1, ПК-2
Проект интерьеров ресторанов	10	Индивидуальное творческое задание. Изучение материала по данной теме (отечественный и зарубежный опыт) Эскизное предложение по созданию фирменного стиля ресторана (меню, буклет, логотип) к проектному заданию по ДИ - «Интерьеры ресторана»	УК-1, ПК-1, ПК-2
Проект интерьеров ресторанов	15	Индивидуальное творческое задание. Функциональное зонирование помещения. Объемно-планировочное решение помещения, его габариты, отделка, конструктивные элементы.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
Разработка фрагментов деталей интерьера ресторана	20	Индивидуальное творческое задание. Разработка планировочной структуры с учетом функциональных и формообразующих свойств пространства, эргономических требований.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
Итого	**153**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

Таблица соответствия российских оценок и баллов по БРА

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Промежуточная аттестация

Посещаемость от 0 до 20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	**-**	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении указанной дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера» в 5-7 семестрах предусмотрены практические работы, творческие задания, тесты, т, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	2	27	60
Практическая работа		24	40
Итого 5 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	1	27	60
Практическая работа	1	24	40
Итого 6 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	1	27	60
Экзамен		24	40
Итого 7 семестр:		**51**	**100**

Курсовой проект в 6 семестре, является отдельным видом учебной работы и выполняется бакалаврами индивидуально по теме, выбираемой по инициативе. Методика оценки курсового проекта включает в себя два критерия: формальный и содержательный.

- к формальным критериям относятся: соблюдение сроков сдачи законченной работы, правильность оформления, грамотность структурирования работы, наличие ссылок и научного аппарата, наличие иллюстрационного материала, использование современной и зарубежной литературы и др.

– к содержательным критериям относятся: актуальность темы, сбалансированность разделов работы, правильная формулировка целей и задач исследования, соответствие содержания заявленной теме, степень самостоятельности, наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, знание новейшей литературы, умение докладывать и защищать свою точку зрения и т.д.

Выполнение курсового проекта завершается оформлением бакалавром письменного отчета – пояснительной записки по установленной в вузе форме, а также выполненным изделием в материале, с последующей защитой результатов работы перед комиссией в составе ППС кафедры.

Оценочные средства при выполнении **Курсового проекта**	Min, баллов	Max, баллов
Формальные критерии оценки	16	30

Содержательные критерии оценки	35	70
Итого 6 сем	**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Проектирование в дизайне интерьера»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Стельмашонок, Н.В. Монументально-декоративное искусство в интерьере : [12+] / Н.В. Стельмашонок. – Минск : РИПО, 2015. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463344 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-536-8. – Текст : электронный.

2. Титов, А.Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А.Л. Титов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – 2-е изд., исправ. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. – 108 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498317 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0242-8. – Текст : электронный.

3. Немеренко, Н.Н. Проектирование : [14+] / Н.Н. Немеренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499611 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-23-3. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1.Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров [Текст]: учеб.пособие. – М. АСТ Астрель, 2010. – 288 с. ил.

2.Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование интерьера (проблемы и тенденции) [Текст] : учебник / В.Т.Шимко, М.Ф.Уткин, В.Ф.Рунге и др. - М. : Архитектура-С, 2011. - 256 с. : ил

3.Сысоева Е.В. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания [Текст]: учеб.пособие / Е.В.Сысоева , С.И.Трушин , В.П. Коновалов . - М. : ИНФРА-М, 2016. - 280 с. : ил

4. Алонов Ю.Г. Композиционное моделирование. Курс объёмно-пространственного формообразования в архитектуре [Текст] : учебник / Ю.Г.Алонов , Д.Л.Мелодинский. - М. : академия, 2015. - 224 с. : цв. ил.

5..Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий [Текст] : учебник / А.Л.Гельфонд - М. : ИНФРА-М, 2016. - 368 с. : ил.

6.Генерирование проектной идеи. [Текст] : Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы методологии: Учебное пособие для вузов. - М. : Архитектура-С, 2016. - 248 с. : ил.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Проектирование в дизайне интерьера» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Проектирование в дизайне интерьера» используются средства и оборудование кафедры. Аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска, компьютерный класс, комплект электронных презентаций/слайдов, образцы работ из методического фонда кафедры.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Дисциплина «Проектирование в дизайне интерьера» является основной дисциплиной образовательной программы. Курс представляет собой комплекс теоретических и практических занятий. Методические указания к дисциплине наглядно демонстрируют поэтапный подход к процессу проектирования в рамках курса и базируются на установке дальнейшего совершенствования и углубления знаний и навыков, приобретенных в рамках обучения по программе бакалавриата, на примерах проектов, наиболее актуальных для нужд общественной практики и максимально приближенного к реальным возможностям дизайн-практики.

Сбор информации осуществляется в вышеуказанных источниках.

Учебные проекты выполняются в чертежах, перспективных изображениях и макетах. Состав проекта включает планы, фасады, разрезы, развертки помещений; фрагменты, перспективы и макеты. Обоснование принятого художественного и конструктивного решения, выбор отделочных материалов, технико-экономический расчет по отделочным работам приводится в аннотациях к проектам, либо в пояснительных записках.

В качестве рекомендуемых модулей внутри дисциплины представлено расположение изучаемого материала по семестрам, образующее тематические блоки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова"
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.02 «Основы композиции»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы: Художественного проектирования интерьеров

Курс 1
Семестр 1, 2

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	180	5,0
Форма аттестации зачет: 2 сем		
Всего	252	7,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Ст. преподаватель Кириллова Е.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой  Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор  В.В. Слепухин

Начальник УУ  Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы композиции» являются:

а) освоение принципов построения композиции, составляющей важнейшую часть творческого процесса;

б) раскрытие средств гармонизации и приемов построения изобразительной системы.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы композиции» относится к части, формируемой участниками орбразовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина «Основы композиции» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01 Проектирование в дизайне интерьера,

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций,

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера

Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерное проектирование

Б1.В.ДВ.03.02 Основы 3D визуализации

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы композиции» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2 – Способен разрабатывать и демонстрировать проектную идею, основанную на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

ПК-2.1. Знает: теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна

ПК-3 - Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.3. Владеет: способами выражения дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, видео.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна.

Уметь:

- разрабатывать и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;
- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта.

Владеть:

- опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений;
- навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности

- навыками построения динамичной композиции, композиционного анализа объекта.
- базовыми средствами графического и пластического анализа формы.
- современным пластическим и графическим языком дизайн-проектирования;
- профессиональным языком в области материаловедения в достаточной степени для получения требуемой информации в специализированных источниках по науке о материалах.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы композиции».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

			Лекции	Практические работы	СРС	по разделам
1	Композиция на плоскости листа	2	-	18	45	Защита практической работы, реферат, творческое задание
2	Композиция на объёме (трансформация плоскости и простого объёма)	2	-	18	45	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого 2 семестр Форма аттестации			**36**	**90**	**зачет**
3	Объёмно-пространственная динамическая композиция	3	-	18	45	Защита практической работы, реферат, творческое задание
4	Обмеры динамичного объекта	3		18	45	Защита практической работы, реферат, тестирование
	Итого 2 семестр Форма аттестации			**36**	**90**	**зачет**

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Основы композиции» не предусмотрено

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Формируемые компетенции
1	Композиция на плоскости листа	18	Композиция на плоскости листа	ПК-2; ПК-3
2	Композиция на объёме (трансформация плоскости и простого объёма)	18	Композиция на объёме (трансформация плоскости и простого объёма)	ПК-2; ПК-3
3	Объёмно-пространственная динамическая композиция	18	Объёмно-пространственная динамическая композиция	ПК-2; ПК-3
4	Обмеры динамичного объекта	18	Обмеры динамичного объекта	ПК-2; ПК-3
	Итого	**72**		

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС*	Формируемые компетенции
Композиция на плоскости листа	45	Индивидуальное творческое задание	ПК-2; ПК-3

Композиция на объёме (трансформация плоскости и простого объёма)	45	Индивидуальное творческое задание	ПК-2; ПК-3
Объёмно-пространственная динамическая композиция	45	Индивидуальное творческое задание	ПК-2; ПК-3
Обмеры динамичного объекта	45	Индивидуальное творческое задание	ПК-2; ПК-3
Итого 2 семестр	**36**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы композиции» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

Таблица соответствия российских оценок и баллов по БРА

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Итоговая аттестация

Посещаемость от 0 до 20

51-100	***Менее 50***	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	2	3-	3	3+	4-	4	4+	5-	5	5+

-	-	F	E	D	C	B	A

При изучении дисциплины «Основы композиции» в 1 и 2 семестрах предусмотрены практические работы, тесты, реферат. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа (доклад и презентация)	4	10	30
Творческое задание	4	10	20
Тест	1	15	20
Реферат	1	26	30
Итого 2 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Основы композиции»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы композиции» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Бурцева, Л.А. Особенности композиции динамичных объектов дизайна : учебное пособие / Л.А. Бурцева, В.В. Павлюк. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-87627-049. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/99261 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Степанов А.В., Туркус М.А. Объемно-пространственная композиция в архитектуре : учебник для вузов. - М. : Архитектура-С, 2014. - 192 с. : ил.Библиогр.: с.

3. Ушакова, С.Г. Композиция : учебно-методическое пособие / С.Г. Ушакова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 110 с. — ISBN 978-5-9765-1970-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/60760

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Алонов Ю.Г., Мелодинский Д.Л. Композиционное моделирование. Курс обёмно-пространственного формообразования в архитектуре : учебник. - М. : академия, 2015. - 224 с. : цв. ил.

2. Максимова И.А., Винокурова А.Е., Пивоварова А.В.Приёмы изобразительного языка в современной архитектуре (ручная и компьютерная графика): учеб. пособие. - М.: КУРС; ИНФРА-М, 2016. - 128 с.: ил. - (Высшее образование). Библиогр.: с. 120-121

3. Орлов В.И. Композиция-проект: опыт реализации взаимосвязи композиционной и проектной дисциплин [Текст] : учебное пособие / Е.В.Мирошникова. - М. : КУРС, 2018. - 256 с. : ил. Библиогр.: с.

4. Объемно-пространственная композиция: Учебник для вузов / под ред. А.В. Степанова. - 3-е изд. - М. : Архитектура, 2011. - 255 с.: ил. Библиогр.: с.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы композиции» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Основы композиции» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, ноутбуком, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на лекционных и практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

12.1 Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

– при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

– теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

12.2 Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

– руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

– выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

– при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.03 «Строительные и отделочные материалы»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы- Художественного проектирования интерьеров

Курс 1
Семестр 2

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	144	4,0
Форма аттестации зачет: 1сем, зачет с оценкой: 2 сем.		
Всего	216	6,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Ст. преподаватель Кириллова Е.Г.

Доцент Кирьянов О.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор В.В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Строительные и отделочные материалы» являются:

— профессиональная подготовка высококвалифицированных бакалавров в области дизайна интерьеров зданий общественного и индивидуального строительства, способных в процессе проектирования решать весь комплекс профессиональных задач: эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических и др.;

— воспитание бакалавра способного контролировать все технологические процессы при воплощении проекта в жизнь, то есть руководить отделочными работами на стройке;

— формирование способности креативного и конструктивного использования строительных и отделочных материалов;

— ознакомление студентов с основными типами строительных и отделочных материалов используемых человечеством на протяжении всей истории и в современном строительстве;

— изучение основных конструктивных схем в использовании различных строительных и отделочных материалов, изучение технологических процессов в отделке помещений;

— формирование у студентов понимания проектной работы, ещё и как процесса гармоничного технологического планирования;

— умение гармонично использовать и сочетать различные виды отделочных материалов, зная их физические характеристики и особенности технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Строительные и отделочные материалы» относится к вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина «Строительные и отделочные материалы» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01 Проектирование в дизайне интерьера,

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций,

Б1.В.ДВ.01.02 Технические характеристики конструкций

Б1.В.ДВ.04.01 Основы материаловедения в дизайне среды

Б1.В.ДВ.04.02 Материаловедение и конструкции

Знания, полученные при изучении дисциплины «Строительные и отделочные материалы» могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения проектных задач по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 Способен определять требования к дизайн-проекту; проводить предпроекный анализ в дизайн-проектировании жилой и общественной среды; выполнять обработку и документальное оформление данных для разработки дизайн-проекта.

ПК-1.1. Знает: основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований.

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.1.Знает: основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований;

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов.

Уметь:

- разрабатывать и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;

Владеть:

- навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов.

4. Структура и содержание дисциплины «Строительные и отделочные материалы».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Классификация строительных материалов и их применение в строительстве зданий.	1	-	36	72	Опрос, доклад, презентация
2	**Итого 2 семестр Форма аттестации**			**36**	**72**	зачет
2	Систематизация отделочных материалов и сферы их использования	2	-	36	72	Опрос, творческое задание, текстирование
	Итого 2 семестр Форма аттестации			**36**	**72**	**Зачет с оценкой**
	ИТОГО:			**72**	**144**	**зачет**

5. Содержание практических занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Краткое содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	*Классификация строительных материалов и*	4	**Вводная** (ознакомит	Введение в предмет «Строительные и отделочные материалы». Знакомство с «иной» стороной работы дизайнера и	ПК-1; ПК-3

	их применение в строительстве зданий.		ельная беседа)	проектировщика интерьеров. Обзор структуры зданий и основных строительных материалов.	
2		4	**Дерево** - древнейший строительный материал.	Дерево как самый удобный строительный материал. Технология обработки древесины для строительства. Фундаменты из дерева: сваи, столбы, пни, использование растущего ствола дерева (Япония). Стены: бревенчатый сруб (пятистенок); северная архитектура Архангельска; брус как следствие сруба; клеёный брус - новшество современного строительства. Каркасное строительство из дерева: фахверк (Европейские традиции); каркасная Японская архитектура; каркасное современное строительство. Перекрытия и кровли: конструктивные особенности деревянных перекрытий; деревянные кровли на примере северной архитектуры Руси. Конструкции окон и дверей.	ПК-1; ПК-3
3		4	**Камень** - строительство на века.	Историческое значение каменного строительства для человечества. Типы каменных оснований для зданий (фундаменты): столбчатый, ленточный стилобат. Стены: каменное строительство с древнейших времён по современность; стена и столбы (колонны). Перекрытия: ложные своды; своды; балки; нервюры и контрфорсы (Готика). Кровли: сланцевая кровля. Использование камня в Готических витражах.	ПК-1; ПК-3
4		4	**Кирпич** - возможность сделать камень доступным	Виды кирпича. История и особенности его производства. Фундаменты: столбчатые и ленточные. Стены: виды кирпичной кладки в историческом развитии. Перекрытия: кирпичные своды. Кровли: черепица. Керамические конструкции в строительстве: канализационные и дренажные трубы, водосливы, печи и т.д.	ПК-1; ПК-3
5		4	**Бетон** - освоение новых форм в	Что такое бетон? Особенности производства смесей: портландцемент, известь, гипс. Строительство по опалубке; монолитное строительство;	ПК-1; ПК-3

			архитектуре.	строительство из железобетонных изделий. Фундаменты: ленточный; плитный; свайный; из ФБС и других бетонных изделий. Стены: панели; блоки; монолит; монолитно-каркасное строительство. Перекрытия: монолитные своды; балки; плиты; бетонные оболочки. Кровли: устройство эксплуатируемых крыш; шифер. Использование бетона в интерьере.	
6		4	**Металл** - детище промышленной революции. Архитектура «Нового времени».	Чугун и сталь; изделия из стали; формы металлопроката. Фундаменты: свайные и винтовые. Стены: метало-каркас; использование в связи с бетоном (железобетон); ограждающие конструкции. Перекрытия: особенности строения металлических перекрытий. Кровля: стальные покрытия; вальцованные соединения; метало-черепица. Оконные и дверные конструкции импостов и рам.	ПК-1; ПК-3
7		4	**Стекло** - хрупкая прочность	Что такое стекло; производство стекла и силиката. Фундаменты: силикатезирования песчаных грунтов - плывунов. Стены: силикатный кирпич; стеклоблоки; армированное стекло; ограждающие конструкции. Перекрытия: использование стеклянных полов; закалённое и бронированное стекло. Кровля: синтез стекла и металла; стеклянные кровли атриумов; зенитные фонари. Окна: витражи; перегородки; сплошное остекление; использование стекла в современном строительстве.	ПК-1; ПК-3
8		4	**Гипс** - забытое и необходимое.	Использование гипса в различных аспектах строительства: перегородки, обшивка.	ПК-1; ПК-3
9		4	**Новейшие** строительные технологии	Облегчённые (вспененные) материалы; клеёная древесина; поликарбонаты и пластмассы.	ПК-1; ПК-3

10	*Систематизация отделочных материалов и сферы их использования*	4	**Вводная** беседа второго семестра.	Обзор и классификация отделочных работ. Систематизация отделочных материалов.	ПК-1; ПК-3
11		4	**Техническая отделка** зданий и помещений.	Тепло-, паро- и звукоизолирующие материалы. Гидроизоляция. Необходимость технической отделки помещений относительно климатических условий. Выравнивание и грунтовка. Цементные, известковые и гипсовые наливные полы (стяжки), штукатурки, шпатлёвки. Виды и значения грунтовок.	ПК-1; ПК-3
12		4	Чистовая отделка **полов**.	**Камень**: различные виды камня; особенности обработки поверхности. **Керамика**: плитка, мозаика. **Керамогранит**: материал повышенной прочности. **Композитные плиты**. **Дерево**: доска, паркет, паркетная доска, пробка. **Ламинат**. **Линолеум**. **Ковролин**. **Наливной пол**. **Краски** повышенной прочности. **Чугун**.	ПК-1; ПК-3
13		4	Чистовая отделка **стен**.	**Камень**: особенности анкерного крепления. **Керамическая плитка**. **Мозаика**: смальта. **Керамогранит**. **Бетонные** облицовочные панели (Колорок) **Дерево**: вагонка, филёнчатые конструкции. **Ткань**: шпалера. **Обои**: бумага, винил, флизелин. **Краска**: виды красок, фрески (в том числе на флизелине) **Декоративные штукатурки**: искусственный мрамор, Байромикс (мраморная крошка), венецианская штукатурка. **Пластик**. **Стеновые панели** из высокотехнологических материалов.	ПК-1; ПК-3
14		4	Чистовая отделка **потолков**	**Гипсовая лепнина**. **Гипсокартон**: особенности конструкции. Потолочные **краски**.	ПК-1; ПК-3

				Дерево: экскурс в историю использования деревянных потолков. **Ткань**. **Фрески** и **мозаики**. **Алюминиевые** реечные потолки. **Натяжные** потолки: пластик, нетканый материал. **Акустические подвесные** потолки (Армстронг). Устройство освещения.	
15		4	**Витражи** - очарование стекла.	Конструктивные особенности. Классические; ложные; плёночные; пескоструйные.	ПК-1; ПК-3
16		4	**Дверные конструкции**.	Классификация дверных конструкций. Исторический обзор. Дизайнерский или художественный подход к оформлению дверей.	ПК-1; ПК-3
17		4	**Перегородки** - средство деления и зонирования пространства	Обзор конструкций перегородок: раздвижные, поворотные, подъемные. Способы отделки и декорирования.	ПК-1; ПК-3
18		4	**Альтернативные и ультрасовременные** материалы для отделки.	Современный подход к декоративной отделке. Мультимедиа. Нанотехнологии.	ПК-1; ПК-3
	Итого	**72**			

6. Содержание лекционных занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

Учебным планом проведение лекционных занятий по дисциплине «Строительные и отделочные материалы» не предусмотрено.

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Классификация строительных материалов и их применение в строительстве зданий.	72	Подготовка к зачету	ПК-1; ПК-3
Систематизация отделочных материалов и сферы их использования	72	Подготовка к зачету	ПК-1; ПК-3
Итого 2 семестр	**144**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Строительные и отделочные материалы» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля, посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

Таблица соответствия российских оценок и баллов по БРА

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Итоговая аттестация

Посещаемость от 0 до 20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении указанной дисциплины «Строительные и отделочные материалы» в 1 и 2 семестрах предусмотрены практические работы, тесты, реферат, зачет. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Доклад и презентация	4	7	15
Опрос	4	12	20
Творческое задание	1	10	20

Тест	1	7	15
Реферат	1	15	30
Итого 2 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Строительные и отделочные материалы»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Строительные и отделочные материалы» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1.Главатских, Л.Ю. Специальное оборудование в интерьере / Л.Ю. Главатских ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 229 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434820 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-472-0. – Текст : электронный.

2. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 2. Материалы и изделия архитектурной среды. – 402 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561240 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2858-5. – Текст : электронный.

3. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2857-8. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Немеренко, Н.Н. Проектирование : [14+] / Н.Н. Немеренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499611 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-23-3. – Текст : электронный.

2. Архитектурная физика : учебник / В.К.Лицкевич, Л.И. Макриненко, И.В. Мигалина; под ред. Н.В.Оболенского. - М. : Архитектура-С, 2016. - 448 с. : ил.

3. Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – 3-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург : УралГАХА, 2013. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0181-0. – Текст : электронный.

4. Кузнецов А.В.Тектоника и конструкция центрических зданий. - репринт.изд. - М. : Архитектура - С, 2013. - 274 с. : ил. Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0233-7. : 330 р.00

5. Шерешевский И.А.Конструирование гражданских зданий : учебное пособие. - стер.издание. - М. : Архитектура-С, 2016. - 175 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0301-3. : 275 р.

6. Шерешевский И.А.Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие. - 3-е изд. / переработ., доп., стер. - М. : Архитектура-С, 2016. - 167 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0300-6 : 275.00

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств,

рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Строительные и отделочные материалы» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитории со столами, стульями по количеству студентов, оборудованные компьютером, экраном и проектором, а также персональными компьютерами для каждого студента с возможностью выхода в Интернет. Фонды кафедры «Художественное проектирование интерьера» - методическая и справочная литература, коллекции образцов отделочных материалов, таблицы и схемы по использованию материалов, тематические видео-презентации. Лекционные занятия, мастер-классы и т.д.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

12.1 Методические рекомендации к Разделу 1.

Семестровая работа. Написание реферата.

Аналитическая часть предмета, в которой студент проводит собственное, более глубокое чем на лекционные курсе, изучение выбранного материала и способа его применения. Студент обязан, используя различные дидактические материалы, интернет-библиотеки и другие источники, написать исследовательскую работу (реферат) с приведением примеров, изображений и схем. Составить библиографию.

Реферат (от латинского Referre — докладывать, сообщать) - небольшое изложение в письменной форме какой-либо научной работы, основанное на обзоре различных источников. Целью реферата является демонстрация знаний студентов по теме или проблеме проектирования и практических навыков анализа научной и научно-методической литературы. Реферат, как и любой документ, пишется и оформляется в соответствии с определенными стандартами (ГОСТами).

Выбор темы реферата

Тема реферата выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с ведущим

педагогом. При работе над рефератом рекомендуется использовать не менее 4-5

источников.

Содержание и структура реферата

1. Определение и выделение проблемы.
2. Самостоятельное изучение проблемы на основе первоисточников.
3. Проведение обзора выбранной литературы.
4. Логичное изложение материала.

Рекомендуемая структура реферата

1. Введение. Изложение целей и задач работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1-2 страницы.
2. Основная часть. Точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 12-15 страниц.
3. Заключение. Формирование выводов и предложений. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объём: 1—3 страницы.
4. Список используемой литературы.

В реферате могут быть приложения в виде схем, анкет, диаграмм и прочего. В оформлении реферата приветствуются рисунки, таблицы, инфографика.

Оформление реферата

Текст и его оформление

Размер шрифта 12-14 пунктов, гарнитура Times New Roman, обычный; интервал между строк: 1,5-2; размер полей: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм, нижнего - 20 мм.

Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделены жирным шрифтом. Обычно: 1 заголовок - шрифт размером 16 пунктов, 2 заголовок - шрифт размером 14 пунктов, 3 заголовок - шрифт размером 14 пунктов, курсив.

Расстояние между заголовками главы или параграфа и последующим текстом Должно быть равно трем интервалам. Чтобы после оформления работы получить автоматическое оглавление, необходимо проставить названия глав как «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3».

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски и примечания обозначаются Либо в самом тексте, так [3, с. 55-56], либо внизу страницы[1]. Для оформления сносок и примечаний используются стандартные средства Microsoft Word.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы

ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Приветствуется соблюдение правил типографики.

Титульный лист реферата, оглавление

Вверху указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле указывается название темы реферата без слова «тема» и кавычек.

Ниже, по центру заголовка, указывается вид работы и учебный предмет (например,

реферат по Отделочным материалам и способам их применения).

Еще ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается ФИО студента, кафедра.

Еще ниже - ФИО и должность руководителя. В нижнем поле указывается город и год выполнения работы (без слова «год»).

Оглавление размещается после титульного листа, в котором приводятся все Заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки Оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Оформление списка используемой литературы

Список литературы должен быть свежим, источники 5—7 летней давности, редко можно использовать ранние труды, при условии их уникальности.

Источники указываются в следующем порядке:

- законодательная литература, если есть;
- основная и периодическая;
- интернет-источники, если есть.

Общий объем работы, включая иллюстративный материал – 40 стр. А4, из них не менее 20 стр. текста.

12.2Методические рекомендации к Разделу 2.

Семестровая работа. Информационный плакат.

Информационный плакат – это вид плакатного искусства, характеризующийся использованием технической и визуальной информации о заданном объекте исследования. Информация обрабатывается с учётом единой графической стилистики и собирается в грамотную композицию с выявлением главного тематического аспекта.

Оформление информационного плаката:

Плакат представляется в печатном или рисованном виде в размере 60х40 см. В процессе работы над плакатом студент может использовать такие графические и текстовые редакторы как Adobe Photoshop CC, Word, Power Point, Paint, Autodesk Sketch Book. Также работа может быть выполнена вручную на специально подготовленном (натянутом) планшете. Материалы при этом могут быть любыми. Распечатанный плакат должен быть наклеен на пенокартон соответствующего формата.

По содержанию плакат должен отвечать следующим требованиям:

– Содержать схемы, фотографии и небольшое количество текста, раскрывающие суть изучаемого материала,

– Вся информация должна быть классифицирована и распределена по полю плаката так, чтобы она была читаемой и понятной с первого взгляда,

– Плакат должен отвечать всем законам композиции,

– В композиции обязательно должен быть выявлен главный аспект изучения,

– Соотношение изображений и текста должно быть примерно равно 90% к 10% соответственно,

– В левом верхнем углу должен стоять герб МГХПА им. С.Г. Строганова, название кафедры, специальность и курс.

– В правом нижнем углу стоять подпись: «Выполнил(а) студент(ка) I курса (Фамилия ИО).»

В результате изучения дисциплины студент получает знания и опыт работы со специальной и научной литературой, умение и навыки по работе с отделочными материалами с целью использования их при выполнении курсовых работ по проектированию и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Студент в процессе освоения дисциплины осваивает постановку и решение основных типов проектных задач, связанных с материально-технической и архитектурно-предметной средой на уровне подбора материалов.

В процессе работы над семестровыми работами совершенствует свои знания по изучаемому материалу, развивает изобретательность, творческую интуицию и фантазию, подкрепляя знакомством с информацией о новейших разработках и исследованиях по профилю отделочных материалов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.01.01«Основы строительной физики и светотехники»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы: художественного проектирования интерьеров

Курс 3
Семестр 5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	45	1,25
Форма аттестации зачет: 5 сем.. Экзамен 6 сем,	 27	0,75
Всего	144	4,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13 августа 2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Доцент Алексеев И.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,

протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой  Кирьянов О.И

Согласовано:

Декан факультета, профессор Е.М. Сурова

Начальник УУ  Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Основы строительной физики и светотехники являются:

а) приобрести теоретические и практические знания об основах архитектурного конструирования;

б) приобрести навыки оптимального применения того или иного конструктивного решения в рамках сложившейся проектной или строительной ситуации;

в) научить применять теоретические знания для проектирования конкретных деталей и узлов на примере реальных объектов;

г) показать необходимость грамотного взаимодействия между специалистами различных проектных разделов;

д) дать понимание структуры и состава проектной документации;

е) научить правильно формировать архитектурные и конструкторские разделы проектной и рабочей документации

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы строительной физики и светотехники» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплины:

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы

Дисциплина «Основы строительной физики и светотехники» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01Проектировани в дизайне интерьеров

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера,

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» необходимы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения задач проектной и информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

2. *Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины*

ПК-2 Способен разрабатывать авторские эскизные концептуальные художественно-образные решения жилой и общественной среды.

ПК-2.1.Знает: теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.1. Знает: основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов

ПК-4 Способен использовать информационные ресурсы и современные технологии в области дизайн-проектирования.

ПК-4.3. Владеет: опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна;

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и

современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов.

Уметь:

- разрабатывать авторские эскизные концептуальные художественно-образные решения жилой и общественной среды;

Владеть:

- опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы строительной физики и светотехники».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Основы строительной физики и светотехники.	5	-	36	36	Опрос, реферат , творческое задание
2	Конструктивные решения в рамках сложившейся проектной или строительной ситуации.	5	-	-	18	Опрос, реферат, творческое задание
	Итого 5 семестр Форма аттестации				**36**	**зачет**
3	Проектирование планов размещения осветительного оборудования, в жилых и лбщественных интерьерах; проектирование конкретных деталей и узлов на примере реальных объектов; формирование архитектурных и конструкторских разделов проектной и рабочей документации.	6	-	36	9	опрос, реферат, творческое задание
	Итого 6 семестр Форма аттестации			**72**	**45**	**Экзамен**

5. Содержание лекционных занятий по темам

Лекционные занятия учебгым планом не предусмотрены.

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

Учебным планом проведение практических занятий по дисциплине «Основы строительной физики и светотехники» не предусмотрено

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Основы строительной физики и светотехники.	18	Подготовка к зачету, написание реферата	ПК-2, ПК-3; ПК-4
Оптимальное применение того или иного конструктивного решения в рамках сложившейся проектной или строительной ситуации	18	Подготовка К зачету, написание реферата	ПК-2, ПК-3; ПК-4
Проектирование конкретных деталей и узлов на примере реальных объектов. Проект размещения осветительного обрудования в жилом и общественном помещении.	9	Подготовка к зачету	ПК-2, ПК-3; ПК-4
	45		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий.

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ Посещаемость от 0 до20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» в 5,6 семестре предусмотрены опросы, тесты, реферат, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
опрос	3	21	40
реферат	1	5	10
презентация	1	10	20
Тест	1	15	30
Итого 5семестр:		**51**	**100**
опрос	3	7	15
реферат	1	5	15
презентация	1	15	30
экзамен	1	24	40
Итого 6 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Основы строительной физики и светотехники»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Красилова Л.А. Небольшое здание с простейшей пространственной структурой (гостевой домик егеря, пограничный форпост, спасательная станция, крестильный храм) [Текст] : учебное пособие. - М. : КУРС; ИНФРА-М, 2016. - 170 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-905554-89-6 : 1200.00

2. Титов, А.Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А.Л. Титов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – 2-е изд., исправ. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498317 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0242-8. – Текст : электронный.

3. Гинзберг, Л.А. Основы строительной светотехники и расчет естественного и искусственного освещения / Л.А. Гинзберг, И.Н. Мальцева ; науч. ред. М.Ю. Ананьин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. – 83 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239823 – ISBN 978-5-7

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Кузнецов А.В.Тектоника и конструкция центрических зданий. - репринт.изд. - М. : Архитектура - С, 2013. - 274 с. : ил. Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0233-7. : 330 р.00

2. Шерешевский И.А.Конструирование гражданских зданий : учебное пособие. - стер.издание. - М. : Архитектура-С, 2016. - 175 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0301-3.

3. Шерешевский И.А.Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие. - 3-е изд. / переработ., доп., стер. - М. : Архитектура-С, 2016. - 167 с. :

ил.Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0300-6

4. 1. Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров [Текст]: учеб.пособие. – М. АСТ Астрель, 2010. – 288 с. ил.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Основы строительной физики и светотехники» используются средства и оборудование кафедры.

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующей количеству студентов / меловая или маркерная доска, компьютерный класс, комплект электронных презентаций/слайдов, образцы работ из методического фонда кафедры.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на лекционных и практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

12.1 Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

12.2 Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 «Технические характеристики конструкций»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Художественного проектирования интерьеров

Курс 3
Семестр 5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	45	1,25
Форма аттестации Зачет 5 сем.; экзамен: 6 сем.	27	0,75
Всего:	144	4,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Российской Федерации №1015 от 13 августа 2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»
По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:
Доцент Алексеев И.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор В.В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Технические характеристики конструкций являются:

а) профессиональная подготовка будущих высококвалифицированных специалистов в области дизайна интерьера, способных в процессе проектирования решать весь комплекс профессиональных задач: эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических и др.;

б) формирование способности грамотного использовать свойства современных строительных и отделочных материалов;

в) воспитание эстетического мировоззрения на основе лучших достижений в архитектуре, искусстве и дизайне;

г) обучение специалиста понимающего физические процессы, происходящие в помещении, в здании и вне его, соблюдающего все необходимые требования при проектировании и воплощении проекта в жизнь;

д) развитие способности осмысления и моделирования комфортной архитектурно-пространственной среды жизнедеятельности человека в структуре интерьера;

е) разработка и выполнение архитектурных проектов с учетом синтеза произведений монументально-декоративной живописи и монументально-декоративной скульптуры, изобразительного и декоративного искусства применительно к реальной архитектурно-средовой ситуации, интерьерам и экстерьерам жилых, общественных и производственных зданий с учетом особенностей протекающих в них функциональных и физических процессов, а также характеристик их инженерного оборудования;

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Технические характеристики конструкций относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при

изучении дисциплины:

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы

Дисциплина «Основы строительной физики и светотехники» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01Проектировани в дизайне интерьеров

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера,

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технические характеристики конструкций» необходимы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения задач проектной и информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ПК-1 - Способен определять требования к дизайн-проекту; проводить предпроекный анализ в дизайн-проектировании жилой и общественной среды; выполнять обработку и документальное оформление данных для разработки дизайн-проекта.

ПК-1.1.Знает: основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований.

ПК-3 - Способен учитывать при разработке художественно-проектного замысла особенности традиционных и современных материалов с учетом их формообразующих свойств.

ПК-3.1. Знает: основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов

4. Структура и содержание дисциплины «Технические характеристики конструкций».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Раздел 1. Введение в «Технические характеристики конструкций», цели и задачи.	5	-	6	6	Защита практической работы, реферат, творческое задание
2	Раздел 2. Основы теплотехнического расчёта при проектировании ограждающих конструкций	5	-	6	6	Защита практической работы, реферат, творческое задание
3	Раздел 3. Перегородки - конструкции, материалы и узлы	5	-	6	6	Защита практической работы, реферат, тестирование
4	Раздел 4. Полы - конструкции, материалы и узлы	5	-	8	8	Защита практической работы, реферат, творческое задание
5	Раздел 5. Потолки - конструкции, материалы и узлы	5	-	10	10	Защита практической работы, реферат, тестирование
	Итого 5 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**36**	**зачет**
6	Раздел 6. Основные теплотехнические требования	6	-	6	1	Защита практической работы, реферат, творческое задание
7	Раздел 7. Инженерное обеспечение зданий	6	-	6	2	Защита практической работы, реферат, творческое задание
8	Раздел 8. Необходимое сопротивление материалов	6	-	6	2	Защита практической работы, реферат, творческое задание
9	Раздел 9. Особенности материалов внутренней отделки помещений	6	-	8	2	Защита практической работы, реферат, творческое задание
10	Раздел 10. Требования к материалам для отделки интерьера и экстерьера	6	-	10	2	Защита практической работы, реферат, тестирование
	Итого 6 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**9 27**	**экзамен**

5. Содержание практических занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Раздел1. Введение в «Технические характеристики конструкций» цели и задачи.	4	Тема 1. 1.1. Нормы СНиП и примеры расчета согласно климатической зоне.	Строительная теплотехника изучает вопросы, относящиеся к влажностному, температурному и другим климатическим режимам. Изучает условия в которых находятся жилые и общественные здания, их отделка, оборудование и устанавливает методы расчётов, дающие возможность применительно к тому или иному климатическому поясу, создать наиболее долговечные в эксплуатации способы отделки и оборудования зданий.	ПК-1; ПК-3
2	Раздел 2. Основы теплотехнического расчёта при проектировании ограждающих конструкций.	4	2.1. Графическое обозначение материалов на плане и разрезе.	Наружные ограждающие материалы и конструкции и их роль в создании внутреннего микроклимата зданий. Температурно-влажностное и аэродинамическое воздействие окружающей среды на ограждающие конструкции. Рассматриваются теплофизические показатели и характеристики строительных и отделочных материалов.	ПК-1; ПК-3
3		2	2.2. Работа с таблицами.		
4		2	2.3. Требования к конструкциям в зависимости от климатических условий.		
5	Раздел 3. Перегородки - конструкции, материалы и узлы.	2	3.1. Физические свойства материалов для конструктивных элементов здания – колонны, несущие стены и диафрагмы жёсткости.	Даётся обзор физических особенностей и свойств конструкций и перегородок из монолитного бетона, шлакоблоков, кирпича, пенно/газобетонных блоков и других штучных материалов. Изучение каркасных перегородок с различным наполнением, в том числе стеклянных. Рассмотрение проходящих в них процессов согласно их физических свойств по теплотехнике и акустике. Разработка и анализ тепло и звукоизоляционных мероприятий при устройстве стен и перегородок. Подбор вариантов чистовой отделки для стен и перегородок в проекте исходя из особенностей средового влияния.	ПК-1; ПК-3
6		2	3.2. Физические свойства материалов для внешних стен и внутренних перегородок.		
7		2	3.3. Внутреннее наполнение и конструктивные		

			схемы перегородок.		
8		2	3.4. Отделочные материалы стен: требования к эксплуатации, их физические свойства, область применения, специфика их установки и нанесения.		ПК-1; ПК-3
9	Раздел 4. Полы - конструкции, материалы и узлы.	2	4.1. Варианты «пирога» пола при специфических требованиях среды - последовательность укладки, узлы и детали для различных климатических регионов.	Изучение физических особенностей и свойств материалов при устройстве полов и физических процессов проходящих в «пироге» напольного покрытия. Рассматриваются полы из штучных материалов, рулонные, наливные и т.п. Даются примеры подбора подстилающего слоя для каждого вида покрытия, его толщина исходя из особенностей климатической зоны. Разбираются различные конструкции полов: по лагам, по сплошному основанию (грунтам или перекрытию), «плавающие» полы. Примеры решений подстилающих слоёв «пирога»: стяжка, гидроизоляция, тепло и звукоизоляционная вставка, устройство полов с подогревом. Производится разбор узлов по тепло и шумо изоляции конструкций пола и перекрытия в здании согласно климатическому региону, где расположен объект проектирования.	ПК-1; ПК-3
10		4	4.2. Теплые полыифизические свойства отделочных материалов, требования и правила их установки и эксплуатации		
11		2	4.3. Требования к напольным покрытиям в «мокрых» зонах и специфика их укладки.		
12	Раздел 5. Потолки - конструкции, материалы и узлы.	4	5.1. Типы и физические свойства акустических потолков.	Изучение физических свойств и происходящих процессов в конструкциях потолков: подшивных, подвесных, натяжных, витражных и совмещённых, с карнизами и по балкам при различных видах перекрытия. Даётся анализ системы конструкций и монтажа акустических потолков.	ПК-1; ПК-3
13		2	5.2 Узлы примыкания и крепления для обеспечения		

			шумо и теплоизоляции.	Рассматривается устройство потолков, их конструктивные элементы и решение по их шумо и теплоизоляции в помещениях, узлы крепления и привязки конструкций потолка в проекте.	
14		2	5.3. Материалы для устройства тепло и шумоизоляции и их физические свойства.		
15	Раздел 6. Основные теплотехнические требования.	4	6.1. Строительные нормы и правила, предъявляемые к объектам.	Даётся обзор и перечень требований предъявляемых к наружным ограждениям как при частном, индивидуальном, так и промышленном строительстве. Рассматриваются вопросы теплоусвоения, тепловой инерции и теплоустойчивость ограждения.	ПК-1; ПК-3
16	Раздел 7. Инженерное обеспечение зданий.	2	7.1. Система «Умный дом».	Даётся обзор физических процессов, протекающих в здании и принципы проектирования элементов электроснабжения отопления и вентиляции при автоматическом управлении системами жизнеобеспечения жилого и общественного пространства, возможности их подключения к центральным сетям.	ПК-1; ПК-3
17		3	7.2. Обзор инженерных систем жизнеобеспечения здания и их элементов.	Рассматривается устройство и принципы работы местных сетей: электрических, газовых, тепло и водоснабжения.	
18		3	7.3. Смежные разделы проекта - ОВ,ЭО,ВК и др..	Ознакомление с принципами проектирования элементов отопления, вентиляции и кондиционирования зданий и расчёта возможного энергопотребления для проектируемого объекта.	
19	Раздел 8. Необходимое сопротивление материалов.	2	8.1. Даётся обзор требований влажностного режима для различных групп помещений, в зависимости от специфики их использования.	Рассматриваются варианты по принятию мер для поддержания необходимого	ПК-1; ПК-3
20		3	8.2. Правила разработки индивидуальных решений,	влажностного режима ограждений и пароизоляционной защите конструкций зданий.	

			конструктивных элементов и узлов в отделке исходя из свойств строительных материалов.		
21		3	8.3. Применение свойств сопротивления материалов в деталях отделки при проектировании как элементов интерьера, так и экстерьера.	В процессе обучения даются примеры разработки индивидуальных конструктивных узлов, и подбора материалов для проектируемых элементов в составе основного проекта.	
22	Раздел 9. Особенности материалов внутренней отделки помещений.	2	9.1. Необходимые требования к возведённым конструкциям перед началом отделочных работ.	Специфические особенности внутренней отделки зданий в зависимости от размещения зданий в различных климатических условиях.	ПК-1; ПК-3
23		3	9.2. Технологии и требования при производстве работ при заливке бетонной стяжки.	Влияние солнечной освещенности, туманов, повышенного влажностного и температурно-влажностного режима, инсоляции, низких температур на материалы и отделку помещений, и способы устранения влияния подобных внешних факторов.	
24		3	9.3. Технологии и требования при производстве штукатурных и отделочных работ.	Даются примеры решений для снижения подобных факторов влияния внешней среды на проектируемый объект.	
25	Раздел 10. Требования к материалам для отделки интерьера и экстерьера.	2	10.1. Необходимые требования к материалам и технологиям при производстве работ при отделке интерьера и экстерьера здания.	Даются примеры использования и перечень необходимых характеристик для отделочных и облицовочных материалов пригодных в различных условиях эксплуатации как внутри, так и на фасаде здания.	ПК-1; ПК-3

26		3	10.2. Специфика производства работ по отделке натуральным камнем.	Обзор необходимых требований и норм: пожарные, санитарные, экологические и др. предъявляемые к используемым в проекте материалам.	
27		3	10.3. Специфика, технологии и требования при производстве работ по отделке натуральным деревом и декоративными элементами на его основе.	Даются примеры использования и перечень необходимых характеристик для отделочных и облицовочных материалов пригодных в различных условиях эксплуатации как внутри, так и на фасаде здания.	
	Итого	**72**			

6. Содержание лекционных занятий- не предусмотрено

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Введение в «Технические характеристики конструкций», цели и задачи.	6	Изучение рекомендованной литературы. Нормы СНиП и примеры расчета согласно климатической зоне.	ПК-1; ПК-3
Основы теплотехнического расчёта при проектировании ограждающих конструкций	6	Изучение рекомендованной литературы Работа с таблицами.	ПК-1; ПК-3
Перегородки - конструкции, материалы и узлы	6	Изучение рекомендованной литературы. Индивидуальное задание. написание реферата	ПК-1; ПК-3
Полы - конструкции, материалы и узлы	8	Изучение рекомендованной литературы. Индивидуальное задание. написание реферата, подготовка к зачету	ПК-1; ПК-3
Потолки - конструкции, материалы и узлы	10	Изучение рекомендованной литературы. Индивидуальное задание. написание реферата	ПК-1; ПК-3
Основные теплотехнические требования	1	Изучение рекомендованной литературы, написание реферата	ПК-1; ПК-3
Инженерное обеспечение зданий	2	Изучение рекомендованной литературы, написание реферата	ПК-1; ПК-3

Необходимое сопротивление материалов.	2	Изучение рекомендованной литературы, написание реферата	ПК-1; ПК-3
Особенности внутренней отделки помещений.	2	Подготовка к экзамену, написание реферата	ПК-1; ПК-3
Требования к материалам для отделки интерьера и экстерьера.	2	Подготовка к экзамену, написание реферата	ПК-1; ПК-3
Итого	**45**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Технические характеристики конструкций» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Промежуточная аттестация

Посещаемость от 0 до 20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении дисциплины «Технические характеристики конструкций» в 5 и 6 семестре предусмотрены практические работы, тесты, реферат. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа (доклад и презентация)	3	12	20
Творческое задание	4	10	20
Тест	1	5	20
Итого 5 семестр:		**51**	**100**
Практическая работа	3	7	20
Творческое задание	3	10	20
Реферат	1	10	20
экзамен		24	40
Итого 6 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Технические характеристики конструкций»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Технические характеристики конструкций» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 2. Материалы и изделия архитектурной среды. – 402 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561240 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2858-5. – Текст : электронный.

2. Стельмашонок, Н.В. Монументально-декоративное искусство в интерьере : [12+] / Н.В. Стельмашонок. – Минск : РИПО, 2015. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по

подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463344 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-536-8. – Текст : электронный.

3. Титов, А.Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А.Л. Титов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – 2-е изд., исправ. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498317

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Кузнецов А.В.Тектоника и конструкция центрических зданий. - репринт.изд. - М. : Архитектура - С, 2013. - 274 с. : ил. Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0233-7. : 330 р.00

2. Шерешевский И.А.Конструирование гражданских зданий: учебное пособие. - стер.издание. - М. : Архитектура-С, 2016. - 175 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0301-3. : 275 р.

3. Шерешевский И.А.Конструирование промышленных зданий и сооружений: учеб. пособие. - 3-е изд. / переработ., доп., стер. - М. : Архитектура-С, 2016. - 167 с.: ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0300-6 : 275.00

4. 1. Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров [Текст]: учеб.пособие. – М. АСТ Астрель, 2010. – 288 с. ил.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Технические характеристики конструкций» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Технические характеристики конструкций» используются средства и оборудование кафедры.

Помещения кафедры соответствующие нормам и требованиям пожарной безопасности для высших учебных заведений, аудитории предназначенные для проведения лекций со столами, стульями по количеству студентов; оборудованные компьютером с соответствующим программным обеспечением, экраном и проектором, меловая или маркерная доска.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

12.1 Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Программа курса построена по принципу последовательного усложнения материала: от изучения физических свойств простейших элементов зданий и пространственно несложных сооружений к рассмотрению проектов сложных архитектурных и планировочных объектов

Курс проводится в виде лекций с показом слайдов, проведением экскурсий и необходимых презентаций, демонстрирующих физические свойства элементов здания, их узлы и материалы, а также технологические схемы и приёмы последовательности их сборки и монтажа.

Состав и темы лекций курса «Технические характеристики конструкций» максимально приближены к этапам разработки проекта по основному курсу «Проектирование», на котором слушатели делают графические задания, включающие в себя: узлы, фрагменты, планы, фасады, необходимые разрезы и развертки помещений,

спецификации элементов отделки, подбор и расстановку инженерного оборудования. Разработка в проекте индивидуальных планировочных и инженерных решений, как и подбор отделки, производится исходя из местоположения объекта, физических свойств материалов и предъявляемых проектных требований изучаемых на лекциях курса «Основы строительной физики».

Изучаемые темы внутри дисциплины распределены по семестрам, образующим тематические блоки. Междисциплинарные модули формируются на основе параллельного расположения материала общей тематики в дисциплинах: «Конструирование в художественном проектировании интерьера». «Проектирование» и «Основы производственного мастерства», как основные предметы курса кафедры «ХПИ», также пересекаются с материалами лекций и широко дополняют друг друга: к примеру, разработка определенного интерьера соотносится с исполнением «пирогов» тёплого пола и разработке мероприятий по шумоизоляции помещений.

Критерием оценки знаний, умений и навыков студентов является оценка применения знаний в их проектных работах по основному курсу «Проектирование». Каждая работа рассматривается с точки зрения широкого набора параметров, суммировав которые можно получить итоговую оценку

Прежде всего, оценивается степень её соответствия заявленной теме. Важно учесть, насколько принятое решение органично взаимодействуют с эстетическими и функциональными аспектами в проекте в целом. В разработке решения узла поощряется новизна и нестандартность подхода, если она не идет в разрез с заданием на проектирование. При анализе работы учитывается, насколько верно, исходя из местоположения объекта и его климатической зоны, трактуются разрабатываемые узлы и детали интерьера: пол, потолок, стены, элементы инженерного оборудования и освещения.

Второй параметр – правильность подбора материалов применяемых в конструктивных элементах здания их соответствие физическим нагрузкам, требованиям прочности, пожарной безопасности, технологичности и эстетики.

Также оценивается грамотность оформления и подачи чертежей и эскизов. Композиция расположения элементов на листах, простановка размеров, графика проектного решения не должна противоречить логике восприятия, нормам и правилам чтения документации.

Нельзя забывать и о вопросах, тесно связанных со строительной физикой - необходимая тепло и шумо изоляция должны быть отражены в проекте.

Еще один немаловажный критерий – функциональное использование материалов в интерьере. Этот параметр прослеживается в первую очередь на планах. Исследуется не только соответствие применяемых отделочных материалов требованиям функциональных зон и техническому заданию, но и правильность расположения перегородок, инсоляция, расстановка мебели и оборудования и проект его освещения, организация систем инженерного и технического обслуживания здания

Отдельно оценивается пояснительная записка к проекту. Это является еще одним параметром оценки курсового проекта. Исходя из этого параметра, можно оценить, насколько полно и ясно выражена концепция проекта, как правильно подобраны и использованы материалы исходя из климатических и технологических условий, насколько быстро можно понять суть предлагаемого проектного решения. По достоинству будет оценена работа по разработке вариативных узлов и решений, отражающихся на экономической составляющей проекта.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.02.01 «Конструирование в художественном проектировании интерьера»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Художественного проектирования интерьеров

Курс 2,3,4
Семестр 3,4,5,6,7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	252	7,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	171	4,75
Форма аттестации Зачет с оценкой: 3 сем. Экзамен: 4.5,6.7 сем.	117	3,25
Всего	540	15,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13.08.2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»
на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:
Ст. преподаватель О.Е. Булатов.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой О.И. Кирьянов

Согласовано:
Декан факультета, профессор Е.М. Сурова

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера являются:

а) освоение студентами основополагающих навыков компьютерного моделирования и понимание общих принципов работы в таких программах как 3D MAX, AUTOCAD, PHOTOSHOP, а также дополнительного модуля визуализации в среде 3D MAX - V-Ray;

б) - научится правильно и точно моделировать различными способами в 3D MAX;

в) правильно и эффективно с помощью V-Ray делать визуализацию созданных моделей и размещенных в интерьере или экстерьере;

г) обрабатывать получившееся изображение в PHOTOSHOP;

д) научится компоновать изображения и чертежи с указанием точных размеров в AUTOCAD.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Конструирование в художественном проектировании интерьера» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как:

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы
Б1.В.01Проектировани в дизайне интерьеров,

Б1.В.ДВ.03.01Компьютерное проектирование.

Б1.В.ДВ.03.02 Основы 3D визуализации

Дисциплина «Конструирование в художественном проектировании интерьера» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.ДВ.01.01Основы строительной физики и светотехники,

Б1.В.ДВ.01.02Технические характеристики конструкций:

Знания, полученные при изучении дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера» необходимы при прохождении практик

(*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения задач проектной и информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.2.Умеет: разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта.

ПК-3.3.Владеет: способами выражения дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, видео

ПК-5 Способен использовать средства автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-5.1.Знает: основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

ПК-5.2.Умеет: выполнять технико-экономические расчеты для реализации дизайн-проекта; дизайн современных конструкций с использованием специальных компьютерных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов**;**

- основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

Уметь:

- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта;

- выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования;

- выполнять технико-экономические расчеты для реализации дизайн-проекта; дизайн современных конструкций с использованием специальных компьютерных программ

Владеть: навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов;

- средствами автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности теории и методологии проектирования в архитектуре, декоративно-прикладном искусстве и дизайне;

- различными промышленными и рукотворными и техническими способами конструирования, отделки и обработки материалов и форм;

- приемами предварительного расчёта конструкций при создании объекта;

- принципами организации проектного материала для передачи творческого замысла;

- компьютерным обеспечением дизайн-проектирования;

- методиками предварительного расчета технико-экономических показателей проекта;

- творческим походом в использовании приемов и способов переработки рисунка, принципов конструирования и макетирования в проектировании интерьеров.

4. Структура и содержание дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Правила оформления рабочей документации	3	-	36	-	Защита практической работы, реферат, творческое задание

2	Состав проекта, разделы и этапы проектирования - ПП/ЭП, П,РД	3	-	36	-	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 3 семестр Форма аттестации		-	72	-	**Зачет с оценкой**
3	Перегородки - конструкции, материалы и узлы	4	-	72	9	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 4 семестр Форма аттестации		**-**	**72**	**9**	**Экзамен**
4	Полы - конструкции, материалы и узлы	5	-	18	22	Защита практической работы, реферат, творческое задание
5	Потолки -конструкции , материалы и узлы	5	-	18	23	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 5 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**45**	**Экзамен**
6	Лестницы -конструкции , материалы и узлы	6	-	36	45	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 6 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**45**	Экзамен
7	Инженерное обеспечение зданий.	7	-	18	36	Защита практической работы, реферат, творческое задание
8	Составление спецификаций.	7	-	18	36	
	Итого за 7 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**72**	**Экзамен**
	Итого		**-**	**252**	**171**	

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Конструирование в художественном проектировании интерьера» не предусмотрено

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Правила оформления рабочей документации	36	1.Черчение и чертёжная графика - язык дизайнера, архитектора, инженера и конструктора. 1.2.Инструменты, материалы, история развития.	В данной теме происходит изучение норм и правил строительного проектирования, основных элементов строительного черчения (форматы, масштабы, линии, шрифты чертёжные). Выполняется	ПК-3; ПК-5

			1.3. Нормы и правила по оформлению и составу документации согласно – ГОСТ и СНиП. 1.4. Графическое обозначение материалов на плане и разрезе 1.5. Толщины линий, типы линий и штриховок.	работа для ознакомления с графическим обозначением материалов конструкций, штриховок, условных обозначений.	
2	Состав проекта, разделы и этапы проектирования - ПП/ЭП, П,РД	36	2.1. Оси здания и привязки его конструктивных элементов. 2.2. Обозначение и привязки отметок в плане, на фасаде/разрезе 2.3. Обмерный план, проектная документация и строительные чертежи. 2.4. Построение конструктивного разреза, развёртки помещений, виды. 2.5. Простановка размеров, указание примечаний, заполнение и оформление штампа.	Изучение разделов и этапов проектирования. Необходимый состав проекта. Ознакомление с правилами маркировки чертежей. В процессе обучения выполняются обмеры и построение планов помещений, необходимые разрезы, развёртки стен с компоновкой и привязкой основных конструктивных элементов.	ПК-3; ПК-5
3	Перегородки - конструкции, материалы и узлы	72	3.1. Конструктивные элементы здания – колонны, несущие стены и диафрагмы жёсткости. 3.2. Материалы и конструкции несущих стен и самонесущих перегородок 3.3. Узлы и конструктивные схемы перегородок. 3.4. Оформление плана сносимых и возводимых перегородок. 3.5. Отделочные материалы стен и	Даётся анализ конструкции перегородок из кирпича, пеноблока и других штучных материалов. Изучение каркасных перегородок с различным наполнением, в том числе стеклянных. Особое внимание уделяется вопросам устройства проёмов в стенах и перегородках, требованиям к перемычкам и усилению проёмов. Изучается устройство стационарных и трансформируемых перегородок, заполнение дверных и оконных	ПК-3; ПК-5

			специфика их установки, крепления и нанесения.	проёмов. Разработка конструктивного решения перегородки из ГКЛ, узлов и спецификации элементов. Анализ тепло и звукоизоляционных мероприятий при устройстве стен и перегородок. Варианты чистовой отделки стен и перегородок. Разработка проекта отделки стен с развёртками и спецификацией элементов отделки, конструктивные узлы, фрагменты с раскладкой плитки или деревянных панелей.	
4	Полы - конструкции, материалы и узлы	18	4.1. Конструктивные соединения деревянных элементов пола. 4.2.Варианты узлов стыковки и примыкания при различных сочетаниях напольных покрытий. 4.3.«Пироги» полов - последовательность укладки, узлы и детали. 4.4. Теплые полы - принципы установки и требования по их укладке. 4.5.Специфика напольных покрытий в «мокрых» зонах.	Изучение устройства полов, принципы конструирования «пирога» напольного покрытия. Рассматриваются полы из штучных материалов, рулонные, наливные. Подбирается подстилающий слой для каждого вида покрытия. Разбираются различные конструкции полов: по лагам, по сплошному основанию (грунтам или перекрытию), «плавающие» полы. Подбор подстилающих слоёв «пирога»: стяжка, гидроизоляция, тепло и звукоизоляционная вставка, устройство полов с подогревом. Изучение фрагмента пола со сложным декоративным покрытием и технологии его укладки. Производится разработка узлов проекта тепло и шумоизоляции конструкций пола и перекрытия в помещении.	ПК-3; ПК-5
5	Потолки - конструкции , материалы и узлы	18	5.1. Конструктивные типы потолков. 5.2Узлы их примыкания и крепления.	Рассмотрение и изучение конструкций и устройства потолков: подшивных, подвесных, натяжных, витражных и совмещённых,	ПК-3; ПК-5

			5.3. Варианты устройства их подсветки и финишной отделки. 5.4. Правила разводки электропроводки и слаботочных сетей в запотолочном пространстве. 5.5. Взаимодействие с системами централизованного пожаротушения.	с карнизами и по балкам при различных видах перекрытия. Проект устройства потолков, их конструктивное решение, разработка планов, разрезов, узлов. Составляется проект освещения, и разрабатываются узлы крепления и привязки осветительных приборов к элементам конструкций потолка. Анализ системы конструкций и монтажа акустических потолков. Рассматриваются решения потолков с системами централизованного пожаротушения, принципы прокладки и устройства электропроводки, её разводка в стенах, полах и потолках.	
6	Лестницы - конструкции , материалы и узлы	36	6.1.Типы лестниц в зависимости от их функционального назначения. 6.2.Основные материалы и конструктивные элементы. 6.3.Узлы и варианты соединения металлических элементов конструкции. 6.4.Узлы и варианты соединения деревянных элементов конструкции. 6.5.Узлы и варианты соединения стеклянных элементов конструкции.	В данном разделе рассматривается проектирование лестниц маршевых, винтовых, с забежными ступенями. Преподаются принципы расчёта при конструировании лестниц, выборе материала для несущих и ограждающих конструкций, создания и разработки узлов. Даются примеры разработки элементов и узлов крепления. Устройство проёма в перекрытии для монтажа лестницы в нём. В процессе обучения студентом выполняется индивидуальное решение лестничного марша для основного проекта.	ПК-3; ПК-5
7	Инженерное обеспечение зданий.	18	7.1.Система «Умный дом». 7.2.Смежные разделы проекта - ОВ,ЭО,ВК и др.	Излагаются принципы проектирования элементов электроснабжения и автоматизации. Силовые и слаботочные линии,	ПК-3; ПК-5

			7.3Принципы проводки и размещения инженерных систем для необходимого жизнеобеспечения здания 7.4.Правила оформления чертежей с расстановкой и привязкой инженерного оборудования.	телевидение, телефон, интернет, сигнализации, автоматизированное управление системами жизнеобеспечения жилого и общественного пространства. Проектирование элементов водопровода и канализации. Противопожарные системы. Проектирование данных систем и их подключение к центральным сетям..	
8	Составление спецификаций	18	Составление спецификации конструктивных элементов, ведомостей заполнения проёмов, деталей отделки при проектировании элементов, как интерьера, так и экстерьера.	Рассматривается устройство местных сетей: электрических, газовых, тепло и водоснабжения, колодцев, скважин, выгребных ям и септиков. Ознакомление с принципами проектирования элементов отопления, вентиляции и кондиционирования зданий. Выполняется принципиальная схема электроосвещения для проектируемого объекта. Разбираются принципы маркировки и составления спецификаций в проекте для их дальнейшего осмечивания и осуществления изготовления спроектированного элемента на производстве по индивидуальному заказу	ПК-3; ПК-5
	Итого	**252**			

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Перегородки - конструкции, материалы и узлы	9	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Полы - конструкции, материалы и узлы	22	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Потолки -конструкции , материалы и узлы	23	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-5

Лестницы -конструкции , материалы и узлы	45	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Инженерное обеспечение зданий.	36	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Составление спецификаций	36	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Итого	**171**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 и 2 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ Посещаемость от 0 до20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении указанной дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера» 3 по 7 семестры предусмотрены практические работы, тесты, реферат и экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	6	51	100
Итого 3 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	51	100
Итого 4 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	26	70
Тест		25	30
Итого 5 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	26	70
Экзамен		25	30
Итого 6 семестр:		**51**	**100**
Практическая работа	5	27	60
Экзамен		24	40
Итого 7 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Конструирование в художественном проектировании интерьера»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Стельмашонок, Н.В. Монументально-декоративное искусство в интерьере : [12+] / Н.В. Стельмашонок. – Минск : РИПО, 2015. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463344 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-536-8. – Текст : электронный.

2. Титов, А.Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А.Л. Титов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – 2-е изд., исправ. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498317 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0242-8. – Текст : электронный.

3. Немеренко, Н.Н. Проектирование : [14+] / Н.Н. Немеренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499611 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-23-3. – Текст : электронный

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1.Мясоедова, Т.М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD / Т.М. Мясоедова, Ю.А. Рогоза ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 112 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493417 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2498-8. – Текст : электронный.

2. Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров [Текст]: учеб.пособие. – М. АСТ Астрель, 2010. – 288 с. ил.

3. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование интерьера (проблемы и тенденции) [Текст] : учебник / В.Т.Шимко, М.Ф.Уткин, В.Ф.Рунге и др. - М. : Архитектура-С, 2011. - 256 с. : ил

4. Сысоева Е.В. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания [Текст]: учеб.пособие / Е.В.Сысоева , С.И.Трушин , В.П. Коновалов . - М. : ИНФРА-М, 2016. - 280 с. : ил

5. Алонов Ю.Г. Композиционное моделирование. Курс объёмно-пространственного формообразования в архитектуре [Текст] : учебник / Ю.Г.Алонов , Д.Л.Мелодинский. - М. : Академия, 2015. - 224 с. : цв. ил.

6. .Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий [Текст] : учебник / А.Л.Гельфонд - М. : ИНФРА-М, 2016. - 368 с. : ил.

7. Генерирование проектной идеи. [Текст] : Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы методологии: Учебное пособие для вузов. - М. : Архитектура-С, 2016. - 248 с. : ил.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Конструирование в художественном проектировании интерьера» используются средства и оборудование кафедры.

Для проведения занятий используется аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска, компьютерный класс, комплект электронных презентаций/слайдов, образцы работ из методического фонда кафедры.

***12.* Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Программа курса построена по принципу последовательного усложнения проектных заданий: от графических упражнений и изучения простейших узлов и деталей конструкций функционально и пространственно несложных сооружений к разработке проектов сложных архитектурных конструктивных элементов.

Курс проводится в виде практических занятий с показом слайдов, проведением экскурсий и презентаций, демонстрирующих сами конструкции, их узлы и материалы, а также технологические схемы их использования, последовательность сборки и монтажа.

Задания выполняются студентами в ручной графике в виде чертежей в соответствующем масштабе с использованием чертёжных инструментов и принадлежностей на листах белой плотной бумаги формата А3 плотностью от 100г/м2 в карандаше, соблюдая толщину линий их размеры, типы начертания и обозначения. Допускается выполнение чертежей с привлечением компьютерной техники и изученных компьютерных программ (ARCHICAD/AUTOCAD).

Состав и темы заданий курса максимально приближены к этапам разработки и правилам оформления проектной документации стадий ЭП, П и РД. Выполняемые слушателями графические задания включают в себя: обмеры, планы, фасады, разрезы, развертки помещений, фрагменты, узлы и спецификации материалов и элементов отделки, подбор и расстановку инженерного оборудования, разработку индивидуальных интерьерных решений требующих обоснования принятого конструктивного решения.

Изучаемые темы внутри дисциплины распределены по семестрам, образующим тематические блоки. Междисциплинарные модули формируются на основе параллельного расположения материала общей тематики в дисциплинах: «Основы строительной техники и архитектурные конструкции» и «Основы строительной физики / технические характеристики конструкций», изучаемые на 2-ом и 3-ем курсе. «Проектирование» и «Основы производственного мастерства», как основные предметы курса кафедры «ХПИ», также пересекаются с материалами лекций смежных дисциплин и широко дополняют друг друга, когда, к примеру, разработка определенного интерьера соотносится с исполнением чертежей и конструктивного фрагмента для разрабатываемого проекта.

Формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет с оценкой и эезамен.

Зачет проводится в виде просмотра и оценки по итогам выполненных по темам изучаемых во время семестра заданий.

Критерием оценки знаний, умений и навыков студентов является оценка их графических работ.

Каждая работа рассматривается с точки зрения широкого набора параметров, суммировав которые можно получить итоговую оценку.

Прежде всего, оценивается степень её соответствия заявленной теме. Важно учесть, насколько конструкции органично взаимодействуют с эстетическими и функциональными аспектами в каждом из решений. В разработке конструктивного решения и узла поощряется новизна и нестандартность подхода, если она не идет в разрез с нормами СНиП и заданием на проектирование. При анализе работы учитывается, насколько верно с конструктивной, практической и функциональной точки зрения трактуются разрабатываемые узлы и детали интерьера: пол, потолок, стены, лестницы, элементы инженерного оборудования и освещения.

Второй параметр – правильность подбора материалов применяемых в конструктивных элементах здания их соответствие требованиям прочности, пожарной безопасности, технологичности и эстетики.

Также оценивается грамотность оформления рабочей документации. Композиция расположения элементов на листах, простановка размеров, графика проектного решения не должны противоречить нормам и правилам оформления рабочей документации.

Нельзя забывать и о конструктивных вопросах, тесно связанных с архитектурой. Без всякого сомнения, конструктивные элементы должны учитываться и грамотно отражаться в проекте. Декоративные приемы и средства организации интерьеров не должны противоречить законам тектоники.

Еще один немаловажный критерий – функциональное использование материалов. а интерьере. Этот параметр прослеживается в первую очередь на планах. Исследуется не только соответствие применяемых отделочных материалов требованиям функциональных зон и техническому заданию, но и правильность расположения перегородок, расстановка мебели и оборудования, проект его освещения, организация инженерного и технического обслуживания.

Отдельно оценивается графическое оформление рабочей документации: толщина и типы линий, шрифт и виды штриховки. Это является еще одним параметром оценки курсового проекта. Исходя из этого параметра, комиссия оценивает, насколько полно и ясно выражена концепция проекта, насколько быстро можно прочесть чертежи, понять

суть предлагаемого решения. По достоинству будет оценена работа по разработке вариативных конструктивных узлов и решений.

Критерии оценки, выставляемой на зачете и эезамене:

- оценка «зачёт» выставляется студенту, если он полностью ответил на задания, создал гармоничные, законченные композиции и технически выполнил их на высоком уровне (81-100 баллов);

- полностью ответил на задания, но создал недостаточно гармоничные, законченные композиции либо технически выполнил их не на высоком уровне (66-80 баллов);

- ответил на задания с ошибками, создал недостаточно гармоничные, законченные композиции и технически выполнил их не на высоком уровне (51-65 баллов);

- оценка «незачет» (менее 51 балла) выставляется студенту, если он не ответил на задания, либо создал негармоничные, незаконченные композиции, либо технически плохо выполнил их и допустил грубейшие ошибки.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является сумма оценок за работы в процессе проведения зачётов по итогам каждой промежуточной, рубежной и итоговой аттестаций.

Обобщенные критерии оценок проекта

Оценка	Критерии
A (Отлично с похвалой)	Проектная работа выполнена в полном объеме, на высоком художественном уровне, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы в рамках ведения проектной работы сформированы, все предусмотренные этапы работы выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов**,** близким к максимальному. Проект несет в себе оригинальность, новизну подхода.
B (Отлично)	Проектная работа выполнена в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы в рамках проектной работы в основном сформированы, все предусмотренные этапы работы выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C (Хорошо)	Проектная работа выполнена практически полностью, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов некоторые практические навыки в рамках проектной работы сформированы недостаточно, все предусмотренные проектом этапы работы выполнены, качество выполнения большинства из них оценено как хорошее.

D (Удовлетво-рительно)	Основные проектные задания выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические этапы работы в рамках проекта выполнены, при этом некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E (Посред-ственно)	Проектные задания не выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые этапы практической работы не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX (Условно неудовлетво-рительно)	Проектные задания выполнены менее 50% заданного объема, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках проектной работы не сформированы, большинство предусмотренных проектной работой этапов не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над проектом, возможно повышение качества проектной работы.
F Безусловно неудовлетвори-тельно)	Проектное задание не выполнено, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы над проектом не сформированы, все выполненные этапы работы содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над проектом не приведет к какому-либо значимому повышению качества его выполнения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.02.02 «Дизайн современных конструкций»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Художественного проектирования интерьеров

Курс 2,3,4
Семестр 3,4,5,6,7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	252	7,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	171	4,75
Форма аттестации Зачет с оценкой: 3 сем. Экзамен: 4.5,6.7 сем,	117	3,25
Всего	540	15,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13.08.2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»
По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:
Ст. преподаватель Булатов О.Е.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

Согласовано:
Декан факультета, профессор Е.М. Сурова

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций» являются:

а) освоение студентами основополагающих навыков компьютерного моделирования и понимание общих принципов работы в таких программах как 3D MAX, AUTOCAD, PHOTOSHOP, а также дополнительного модуля визуализации в среде 3D MAX - V-Ray;

б) научиться правильно и точно моделировать различными способами в 3D MAX;

в) правильно и эффективно с помощью V-Ray делать визуализацию созданных моделей и размещенных в интерьере или экстерьере;

г) обрабатывать получившееся изображение в PHOTOSHOP;

д) научиться компоновать изображения и чертежи с указанием точных размеров в AUTOCAD, для выполнения полноценной подачи проекта.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Дизайн современных конструкций» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как*:*

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы

Б1.В.01Проектировани в дизайне интерьеров,

Б1.В.ДВ.03.01Компьютерное проектирование.

Б1.В.ДВ.03.02 Основы 3D визуализации

Дисциплина «Дизайн современных конструкций» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.ДВ.01.01Основы строительной физики и светотехники,

Б1.В.ДВ.01.02Технические характеристики конструкций:

Знания, полученные при изучении дисциплины «Конструирование в художественном проектировании интерьера» необходимы при прохождении практик

(*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения задач проектной и информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

4. дисциплины

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.2.Умеет: разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта.

ПК-3.3.Владеет: способами выражения дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, видео

ПК-5 Способен использовать средства автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-5.1.Знает: основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

ПК-5.2.Умеет: выполнять технико-экономические расчеты для реализации дизайн-проекта; дизайн современных конструкций с использованием специальных компьютерных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов**;**

- основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

Уметь:

- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта;

- выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования;

- выполнять технико-экономические расчеты для реализации дизайн-проекта; дизайн современных конструкций с использованием специальных компьютерных программ

Владеть: навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов;

- средствами автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

4. Структура и содержание дисциплины «Дизайн современных конструкций».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 52 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Решение эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических задач связанных с процессом проектирования;	3	-	72	-	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 3 семестр Форма аттестации		-	**72**	-	**Зачет с оценкой**
2	Лучшие достижения в архитектуре, искусстве и дизайне;	4	-	72	9	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 4 семестр Форма аттестации		-	**72**	**9**	**Экзамен**
3	Изучение физических процессов, происходящих в помещении, в здании и вне его,	5	-	36	45	Защита практической работы, реферат, творческое задание

	Итого за 5 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**45**	**Экзамен**
4	Соблюдение всех необходимых требований при проектировании и воплощении проекта в жизнь;	6		36	45	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 6 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**45**	**Экзамен**
5	Развитие способности конструктивного осмысления и моделирования архитектурно-пространственной среды жизнедеятельности человека в структуре интерьера.	7	-	**36**	**72**	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 7 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**72**	**Экзамен**
	Итого			**252**	**171**	

Контроль – 117 часов

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Дизайн современных конструкций» не предусмотрено

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Формируемые компетенции
1	Решение эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических задач связанных с процессом проектирования;	72	решение эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических задач связанных с процессом проектирования;	ПК-3; ПК-5
2	Лучшие достижения в архитектуре, искусстве и дизайне;	72	лучшие достижения в архитектуре, искусстве и дизайне;	ПК-3; ПК-5
3	Изучение физических процессов, происходящих в	36	изучение физических процессов, происходящих в помещении, в здании и вне его,	ПК-3; ПК-5

	помещении, в здании и вне его,			
4	Соблюдение всех необходимых требований при проектировании и воплощении проекта в жизнь;	36	соблюдение всех необходимых требований при проектировании и воплощении проекта в жизнь;	ПК-3; ПК-5
5	Развитие способности конструктивного осмысления и моделирования архитектурно-пространственной среды жизнедеятельности человека в структуре интерьера.	36	моделирование архитектурно-пространственной среды жизнедеятельности человека в структуре интерьера.	ПК-3; ПК-5
	Итого	**252**		

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Общие принципы моделирования	11	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Построение тел вращения	10	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Создание объектов AutoCAD.	9	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Твердотельные модели (Solids).	11	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Визуализация трехмерных моделей	13	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Основы моделирования.	2	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Съемочные камеры.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Освещение сцены.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-5
Настройка окружающей среды.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-55
Работа со своим проектом.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Итого	**171**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Дизайн современных конструкций» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 рубежная аттестация – от 0 до 25 баллов

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Посещаемость от 0 до20
Итоговая аттестация

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	5+
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении дисциплины «Дизайн современных конструкций» 3 по 7 семестры предусмотрены практические работы, реферат, зачет и и экзамены. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов,

рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	6	51	100
Итого 3 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	51	100
Итого 4 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	26	70
Тест	1	25	30
Итого 5 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	27	60
Экзамен		24	40
Итого 6 семестр:		**51**	**100**
Практическая работа	5	26	70
Тест		25	30
Итого 7 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	27	60
Экзамен		24	40
Итого 8 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Дизайн современных конструкций»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Дизайн современных конструкций» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Мясоедова, Т.М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD / Т.М. Мясоедова, Ю.А. Рогоза ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 112 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493417– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2498-8. – Текст : электронный.
2. Зеньковский В.А. 3D моделирование на базе Vue xStream : учеб.пособие. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 384 с.+DVD: ил.
3. Трошина, Г.В. Трехмерное моделирование и анимация: учебное пособие / Г.В. Трошина. - Новосибирск: НГТУ, 2010. - 99 с. - ISBN 978-5-7782-1507-8, [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург: Архитектон, 2017. – 40 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976

2. Рашевская М.А. Компьютерные технологии в дизайне среды. - М. : Форум, 2016. - 304 с. : ил.

3. Каршакова Л.Б, Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н. Компьютерное формообразование в дизайне : учеб. пособие / Общая ред. А.В. Фирсов. - М. : ИНФРА - М, 2015. - 240 с.: ил. - (Высшее образование - Бакалавриат).

4. . Филатов Л.С.Компьютер и дизайн-проектирование : От идеи до проекта с использованием 2d программ. - М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. - 175 с. : ил.

5. Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб.пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД "ФОРУМ"; ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Профессиональное образование).Библиогр.: с. 372 ISBN 978-5-8199-0593-7; 978-5-16-009817-3.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Дизайн современных конструкций» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

Локальные информационные технологии

№п/п	Наименование	Доступность для студентов
1	Adobe CS6 Design and Web Premium	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы РГХПУ им. С.Г. Строганова
2	Autodesk 3ds Max 2016	
4	CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	
5	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	
6	Corel DESIGNER Technical Suite X5	
7	Autodesk 3ds Max Design 2015	
8	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
9	Офисный пакет Microsoft Office	

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Дизайн современных конструкций» используются средства и оборудование кафедры**.**

Для проведения занятий используется аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска, компьютерный класс, комплект электронных презентаций/слайдов, образцы работ из методического фонда кафедры.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

12.1 Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

– при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

– теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в

них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

12.2 Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

– руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

– выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

– при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.03.01 «Компьютерное проектирование»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы: Художественного проектирования интерьеров

Курс 2,3
Семестр 3,4,5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	180	5,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	72	2,0
Форма аттестации Зачет: 3,4,5 сем Экзамен: 6 сем	36	1
Всего	288	8,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 12 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн»
По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:
Преподаватель Алексеева А.А.
Доцент Рыжиков В.О.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор В,В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерное проектирование являются:

а) освоение студентами основополагающих навыков компьютерного моделирования и понимание общих принципов работы в таких программах как 3D MAX, AUTOCAD, PHOTOSHOP, а также дополнительного модуля визуализации в среде 3D MAX - V-Ray.;

б) научится правильно и точно моделировать различными способами в 3D MAX;

в) правильно и эффективно с помощью V-Ray делать визуализацию созданных моделей и размещенных в интерьере или экстерьере;

г) обрабатывать получившееся изображение в PHOTOSHOP;

д) научится компоновать изображения и чертежи с указанием точных размеров в AUTOCAD, для выполнения полноценной подачи проекта.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерное проектирование относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как:

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование и художественное проектирование интерьера

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций

Дисциплина «Компьютерное проектирование» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01 Проектирование в дизайне интерьера

Знания, полученные при изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2 - Способен разрабатывать и демонстрировать проектную идею, основанную на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерской задач.

ПК-2.3.Владеет: опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования

ПК-3.3.Владеет: способами выражения дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, видео

ПК-4 Способен использовать информационные ресурсы и современные технологии в области дизайн-проектирования;

ПК-4.1 Знает: принципы и методы работы с современными информационными технологиями в области дизайн-проектирования; широкий спектр информационных технологий и основные графические редакторы, предназначенные для реализации и создания проектной документации

ПК-4.2 Умеет: работать с информационными ресурсами и базами данных в процессе дизайн-проектирования предметно-пространственной, архитектурной среды, объектов дизайна; реализовывать и создавать дизайнерскую документацию с использованием основных графических редакторов, в том числе визуализацию в 3D

ПК-4.3 Владеет: опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники

ПК-5 Способен использовать средства автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-5.1.Знает: основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна

ПК-5.3 Владеет: навыками применения и учета современных технологий, требуемых при детальной проработке и реализации дизайн-проекта; способностью готовить полный комплект документации по дизайн-проекту

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна, промышленного дизайна, арт-дизайна;

- принципы и методы работы с современными информационными технологиями в области дизайн-проектирования; широкий спектр информационных технологий и основные графические редакторы, предназначенные для реализации и создания проектной документации.

Уметь:

- находить наиболее рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства;

- работать с информационными ресурсами и базами данных в процессе дизайн-проектирования предметно-пространственной, архитектурной среды, объектов дизайна; реализовывать и создавать дизайнерскую документацию с использованием основных графических редакторов, в том числе визуализацию в 3D.

Владеть:

- навыками применения и учета современных технологий, требуемых при детальной проработке и реализации утвержденного дизайн-проекта;

- навыками и опытом визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности создания проекта в 3D Studio MAX;

- основными технологиями моделирования объектов и сцен;

- способами использования готовых и создания собственных материалов на основе текстурных карт;

- технологией создания анимации в программе в 3D Studio MAX;

- владеть навыками работы с внешним визуализатором V-Ray;

− навыками создания проекта в ZBrush;

- правилами установки камер и источников освещения;

- основами визуализации трехмерных сцен.

4. Структура и содержание дисциплины «Компьютерное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Основы компьютерного моделирования	3	-	18	8	Защита практической работы, реферат, творческое задание
2	Построение простых фигур	3	-	18	10	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 3 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**18**	**зачет**
3	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	4	-	18	8	Защита практической работы, реферат, тестирование
4	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	5	-	18	10	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 4 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**18**	**зачет**
5	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	6	-	18	8	Защита практической работы, реферат, творческое задание
6	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	7	-	18	10	Защита практической работы, реферат, творческое задание. тестирование
	Итого за 5 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**18**	**зачет**
7	Работа со своим проектом	8	-	72	18	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 6 семестр Форма аттестации		**-**	**72**	**18**	***Экзамен***
	Итого			**180**	**72**	

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Компьютерное проектирование» не предусмотрено.

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Формируемые компетенции
1	Основы компьютерного моделирования	18	Тема 1. Знакомство с интерфейсом	ПК-3; ПК-4; ПК-5
2		18	Тема 2. Общие принципы моделирования	ПК-3; ПК-4; ПК-5
3	Построение простых фигур	18	Тема 3. Операции выдавливания и вырезания.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
4		18	Тема 4. Построение тел вращения	ПК-3; ПК-4; ПК-5
5	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	9	Тема 5. Интерфейс и начало работы.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
6		9	Тема 6. Создание объектов AutoCAD.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
7	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	6	Тема 7. Знакомство с возможностями трехмерного моделирования.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
8		6	Тема 8. Твердотельные модели (Solids).	ПК-3; ПК-4; ПК-5
9		6	Тема 9. Визуализация трехмерных моделей.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
10	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	6	Тема 10. Общие сведения.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
11		6	Тема 11. Основы работы.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
12		6	Тема 12. Основы моделирования.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
13	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	6	Тема 13. Съемочные камеры.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
14		6	Тема 14. Освещение сцены.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
15		6	Тема 15. Настройка окружающей среды.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
16	Работа со своим проектом	72	Тема 16. Разработка проекта.	ПК-2.3. ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Итого	**180**		

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СРС*	часы	Формируемые компетенции
Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	Подготовка к зачету творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	Подготовка к зачету творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	Подготовка к зачету творческое задание	8	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	Подготовка к экзамену творческое задание	10	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Работа со своим проектом	Подготовка к экзамену творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Компьютерное проектирование» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 и 2-ая рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Промежуточная аттестация

Посещаемость от 0 до20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» с 3-6 семестры предусмотрены практические работы, тесты, реферат, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	6	51	100
Итого 3 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	51	100
Итого 4 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	26	70
Тест	1	25	30
Итого 5 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	27	60
Экзамен		24	40
Итого 6 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Компьютерное проектирование»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Кисель, Н.Н. Основы компьютерного моделирования в САПР EMPro : [16+] / Н.Н. Кисель, А.А. Ваганова ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 344 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561299 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3037-3. – Текст : электронный.

2. 1. Зеньковский В.А. 3D моделирование на базе Vue xStream : учеб.пособие. - М. : ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 384 с.+DVD : ил.

3. Мясоедова, Т.М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD / Т.М. Мясоедова, Ю.А. Рогоза ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 112 с.: табл., схем., ил. – Режим доступа: по

подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493417 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2498-8. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 40 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976

2. Рашевская М.А. Компьютерные технологии в дизайне среды. - М. : Форум, 2016. - 304 с. : ил.

3. Каршакова Л.Б, Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н. Компьютерное формообразование в дизайне : учеб. пособие / Общая ред. А.В. Фирсов. - М. : ИНФРА -М, 2015. - 240 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат).

4. . Филатов Л.С.Компьютер и дизайн-проектирование : От идеи до проекта с использованием 2d программ. - М. : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. - 175 с. : ил.

5. Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб.пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД "ФОРУМ"; ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Профессиональное образование).Библиогр.: с. 372 ISBN 978-5-8199-0593-7; 978-5-16-009817-3

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	**Наименование**
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Компьютерное проектирование» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска.

Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблица 4).

Локальные информационные технологии

№ п/п	Наименование	Доступность для студентов
1	Adobe CS6 Design and Web Premium	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы МГХПА им. С.Г. Строганова
2	Autodesk 3ds Max 2016	
4	CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	
5	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	
6	Corel DESIGNER Technical Suite X5	
7	Autodesk 3ds Max Design 2015	
8	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
9	Офисный пакет Microsoft Office	

12. **Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине (см. п. 2), следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы (табл. 3), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования локальных нормативных актов.

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине (преподаватель на первом занятии знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами, в том числе со сроками и формами текущего контроля, критериями аттестации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в балльно-рейтинговой ведомости (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), но не фиксируются в зачетной книжке обучающегося. Результат промежуточной аттестации фиксируется преподавателями в соответствующей графе ведомости балльно-рейтинговой аттестации. Общий результат текущего контроля, посещаемости занятий и промежуточной аттестации суммируется, общее количество набранных баллов переводится в русскую оценку и проставляется в ведомость БРА, зачетную книжку и сводную ведомость обучающегося;

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущему контролю (рубежная аттестация), пересдача осуществляется по направлению деканата до начала следующей рубежной аттестации. К обучающимся, имеющим задолженность по рубежной аттестации по неуважительной причине могут быть применены меры дисциплинарного взыскания. Неудовлетворительный результат промежуточной аттестации по дисциплине является академической задолженностью.

12.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на лекционных и практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

12.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Студентам необходимо:

– перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

– перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

12.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

– при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

– теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

12.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

– руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

– выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

– при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

13 Обеспечение доступности освоения программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ 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 учебно-методические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением элементов электронного обучения. Электронное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также 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 образовательном 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 обучающихся 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, например, подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

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 всех видов аттестации.

Особые условия предоставляются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья на основании заявления, содержащего сведения о необходимости создания соответствующих специальных условий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный художественно-
промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 «Основы 3D визуализации»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы
Художественного проектирования интерьеров

Курс 2,3
Семестр 3,4,5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	180	5,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	72	2,0
Форма аттестации Зачет: 3,4,5 сем Экзамен: 6 сем	36	1
Всего	288	8,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн»
По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:
Доцент Рыжиков В.О.
Преподаватель Алексеева А.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор В.В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Основы3Dвизуализации являются:

а) овладение базовым набором компетенций в области 3D моделирования и анимации;

б) формирование знаний и умений работы с программным продуктом 3D Studio MAX;

в) формирование знаний и умений работы с программным продуктом ZBrush;

г) развитие образного, пространственного и аналитического мышления;

д) овладение набором компетенций для создания собственного проекта;

е) развитие способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере компьютерной графики и дизайна.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Основы3D визуализации относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как:

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование и художественное проектирование интерьера

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций

Дисциплина «Основы3D визуализации» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01 Проектирование в дизайне интерьера

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы3D визуализации» могут могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2 - Способен разрабатывать и демонстрировать проектную идею, основанную на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерской задач.

ПК-2.3.Владеет: опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной

идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования

ПК-3.3.Владеет: способами выражения дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, видео

ПК-4 Способен использовать информационные ресурсы и современные технологии в области дизайн-проектирования;

ПК-4.1 Знает: принципы и методы работы с современными информационными технологиями в области дизайн-проектирования; широкий спектр информационных технологий и основные графические редакторы, предназначенные для реализации и создания проектной документации

ПК-4.2 Умеет: работать с информационными ресурсами и базами данных в процессе дизайн-проектирования предметно-пространственной, архитектурной среды, объектов дизайна; реализовывать и создавать дизайнерскую документацию с использованием основных графических редакторов, в том числе визуализацию в 3D

ПК-4.3 Владеет: опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники

ПК-5 Способен использовать средства автоматизации и архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-5.1.Знает: основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

ПК-5.3 Владеет: навыками применения и учета современных технологий, требуемых при детальной проработке и реализации дизайн-проекта; способностью готовить полный комплект документации по дизайн-проекту

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна, промышленного дизайна, арт-дизайна;

- принципы и методы работы с современными информационными технологиями в области дизайн-проектирования; широкий спектр информационных технологий и основные графические редакторы, предназначенные для реализации и создания проектной документации;

Уметь:

- находить наиболее рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства;

- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта;

- работать с информационными ресурсами и базами данных в процессе дизайн-проектирования предметно-пространственной, архитектурной среды, объектов дизайна; реализовывать и создавать дизайнерскую документацию с использованием основных графических редакторов, в том числе визуализацию в 3D.

- основные направления развития современных технологий, используемых при реализации дизайн-проектов в области предметно-пространственной и архитектурной среды, художественного исполнения объектов графического дизайна и арт-дизайна.

Владеть:

- опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений;

- опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм в 3D; основами светотехники;

- навыками применения и учета современных технологий, требуемых при детальной проработке и реализации дизайн-проекта; способностью готовить полный комплект документации по дизайн-проекту.

-опытом разработки вариантов дизайн-проектов на основе творческого подхода к решению проектных задач, демонстрации концептуальной идеи с помощью проектной графики, макетирования и моделирования дизайнерских решений.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности создания проекта в 3D Studio MAX;

- основными технологиями моделирования объектов и сцен;

- способами использования готовых и создания собственных материалов на основе текстурных карт;

- технологией создания анимации в программе в 3D Studio MAX;

- владеть навыками работы с внешним визуализатором V-Ray;

− навыками создания проекта в ZBrush;

- правилами установки камер и источников освещения;

- основами визуализации трехмерных сцен.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы3D визуализации***».***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	**Раздел дисциплины**	**Семестр**	**Виды учебной работы (в часах)**			**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам**
			Лекции	**Практические работы**	**СРС**	
1	Основы компьютерного моделирования	3	-	18	8	Защита практической работы, реферат, творческое задание
2	Построение простых фигур	3	-	18	10	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 3 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**18**	**зачет**
3	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	4	-	18	8	Защита практической работы, реферат, тестирование
4	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	5	-	18	10	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 4 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**18**	**зачет**
5	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	6	-	18	8	Защита практической работы, реферат, творческое задание
6	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	7	-	18	10	Защита практической работы, реферат, творческое задание. тестирование
	Итого за 5 семестр Форма аттестации		**-**	**36**	**18**	**зачет**
7	Работа со своим проектом	8	-	126	26	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого за 6 семестр Форма аттестации		**-**	**126**	**36**	***Экзамен***
	Итого			**180**	**72**	

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Компьютерное проектирование» не предусмотрено.

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Формируемые компетенции
1	Основы компьютерного моделирования	18	Тема 1. Знакомство с интерфейсом	ПК-3; ПК-4; ПК-5
2		18	Тема 2. Общие принципы моделирования	ПК-3; ПК-4; ПК-5
3	Построение простых фигур	18	Тема 3. Операции выдавливания и вырезания.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
4		18	Тема 4. Построение тел вращения	ПК-3; ПК-4; ПК-5
5	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	9	Тема 5. Интерфейс и начало работы.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
6		9	Тема 6. Создание объектов AutoCAD.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
7	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	6	Тема 7. Знакомство с возможностями трехмерного моделирования.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
8		6	Тема 8. Твердотельные модели (Solids).	ПК-3; ПК-4; ПК-5
9		6	Тема 9. Визуализация трехмерных моделей.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
10	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	6	Тема 10. Общие сведения.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
11		6	Тема 11. Основы работы.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
12		6	Тема 12. Основы моделирования.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
13	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	6	Тема 13. Съемочные камеры.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
14		6	Тема 14. Освещение сцены.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
15		6	Тема 15. Настройка окружающей среды.	ПК-3; ПК-4; ПК-5
16	Работа со своим проектом	36	Тема 16. Разработка проекта.	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Итого	**180**		

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СРС*	часы	Формируемые компетенции

Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	Подготовка к зачету творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	Подготовка к зачету творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	Подготовка к зачету творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	Подготовка к экзамену творческое задание	18	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Работа со своим проектом	Подготовка к экзамену творческое задание	36	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

***** финальная проработка по темам

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Основы 3D визуализации» не предусмотрено

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы 3D визуализации» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

***15** баллов – 1 и 2 рубежная аттестация*

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

***50** баллов - Итоговый Просмотр*

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Посещаемость от 0 до 20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении дисциплины «Основы3D визуализации» в 3-6 семестрах предусмотрены практические работы, тесты, реферат, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	6	51	100
Итого 3 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	51	100
Итого 4 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	26	70
Тест	1	25	30
Итого 5 семестр(зачет):		**51**	**100**
Практическая работа	5	27	60
Экзамен		24	40
Итого 6 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Основы3D визуализации»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы3D визуализации» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Зеньковский В.А. 3D моделирование на базе Vue xStream : учеб.пособие. - М. : ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 384 с.+DVD : ил.

2. Трошина, Г.В. Трехмерное моделирование и анимация : учебное пособие / Г.В. Трошина. - Новосибирск : НГТУ, 2010. - 99 с. - ISBN 978-5-7782-1507-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305

3. Мясоедова, Т.М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD / Т.М. Мясоедова, Ю.А. Рогоза ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 112 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493417 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2498-8. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 40 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976

2. Рашевская М.А. Компьютерные технологии в дизайне среды. - М. : Форум, 2016. - 304 с. : ил.

3. Каршакова Л.Б, Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н. Компьютерное формообразование в дизайне : учеб. пособие / Общая ред. А.В. Фирсов. - М. : ИНФРА -М, 2015. - 240 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат).

4. Филатов Л.С.Компьютер и дизайн-проектирование : От идеи до проекта с использованием 2d программ. - М. : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. - 175 с. : ил.

5. Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб.пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД "ФОРУМ"; ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Профессиональное образование).Библиогр.: с. 372 ISBN 978-5-8199-0593-7; 978-5-16-009817-3: 599,90 р.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы3D визуализации» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	**Наименование**
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Основы 3D визуализации» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска.

Перечень программного обеспечения

1. Операционная система: Windows 2000, Windows XP или выше.
2. 3D Studio MAX (14 и выше);
3. V-Ray
4. Internet Explorer (5.00 и выше);
5. MS Word (2003 и выше);
6. Zbrush (4 и выше);
7. WinRAR (архиватор);
8. Windows Media плеер

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

12.1 Рекомендации по работе на аудиторных занятиях

При посещении лекционной части аудиторной работы для получений и закрепления и знаний необходимо вести конспекты лекций с последующей обработкой текста и их систематизацией. При использовании аудио и видеозаписей также необходима их последующая обработка и систематизация.

Аудиторная практическая работа по учебной дисциплине на учебных занятиях проходит под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Практические работа проводится после лекций и носит разъясняющий, обобщающий и закрепляющий характер. Практические занятия носят систематический характер и являются обязательной частью освоения учебного материала. При выполнении практических работ следует придерживаться рекомендаций преподавателя и последовательно выполнять этапы работы над заданием. При наличии проблемных вопросов уточнять у преподавателя возможные пути решения.

12.2 Рекомендации по выполнению самостоятельных заданий.

Для систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающему необходимо выполнять внеаудиторную самостоятельную работа по заданию преподавателя без его непосредственного участия. Сроки выполнения самостоятельной работы указываются преподавателем и рассчитываются исходя из сложности изучаемого материала. Для успешного выполнения самостоятельной работы необходимо строго придерживаться указанных

сроков во избежание отставания от учебной программы. Самостоятельная работа может выполнятся непосредственно в компьютерном классе, так и на личном компьютере обучающегося.

Для работы на личном оборудовании обучающийся должен установить на компьютер весь пакет необходимых программ. При отсутствии такой возможности, обучающийся выполняет объем самостоятельной работы в компьютерном классе.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня подготовленности обучающихся.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультацию с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, ориентировочного объема работы, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня литературы. В процессе консультации преподаватель предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Прежде чем приступить к выполнению самостоятельной работы, обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием задания, уяснить его, оценить все составляющие его компоненты. При работе над самостоятельным заданием необходимо пользоваться конспектами лекций. Для углублений и расширения полученных знаний на аудиторных занятиях обучающийся может использовать специальную литературу и информацию размещенную в интернет-пространстве на специализированных сайтах. Для развития познавательных способностей и активности обучающегося, ответственности и организованности обучающийся должен пытаться самостоятельно справляться с возникающими трудностями при выполнении самостоятельных заданий, в том числе прибегая к изучению дополнительной информации. При невозможности справиться с самостоятельным заданием обучающийся должен задать вопрос преподавателю по интересующему его вопросу в рамках текущего задания на следующем аудиторном занятии. При выполнении самостоятельной работы большое значение уделяется самоконтролю и самооценке обучающегося, что позволяет выполнять самостоятельную работу в указанные сроки и придерживаться требований по качеству исполнения. Контроль результатов самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени аудиторных занятий.

12.3 Рекомендации по подготовке к зачету

При подготовке к зачету необходимо освоить основные методы работы с программными продуктами 3D Studio MAX (с внешним визуализатором V-Ray) и

программным продуктом ZBrush.

Рекомендации по выполнению контрольных заданий

Контрольное задание является одним из основных способов определения качества усвоения лекционного материала и части дисциплины, отведенной под самостоятельное изучение. Целью выполнения задания является демонстрация полученных навыков в полном объеме, необходимом для получения зачета. Контрольные задания выполняются обучающимися на внеаудиторных занятиях с консультациями во время аудиторных занятий. При работе над контрольными заданиями необходимо продемонстрировать объем полученных знаний на аудиторных и самостоятельных занятиях. Для успешного выполнения контрольных заданий необходимо уметь ориентироваться в объеме полученной информации по изучаемой дисциплине, применять полученные знания и изучать дополнительные. Знать основные приемы создания, ведения и презентации работы в рамках изучаемых программах. Владеть навыками критической оценки собственных работ.

12.4 Рекомендации по подготовке к контрольным вопросам

Контрольные вопросы являются важной частью оценки знаний обучающегося по изучаемой дисциплине. Для успешной подготовки к контрольным вопросам необходимо систематизировать полученные знания на аудиторных работах, проверить и дополнить конспекты лекций новой информацией, приобретенной в процессе выполнения самостоятельной работы. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем. Знать основные особенности программ, приемы работы в программах. Уметь ориентироваться в специальных терминах, используемых для работы в изучаемых программах. Владеть практическими навыками для возможности из описания.

При ответе на вопрос необходимо: продумать и четко изложить материал; дать определение основных понятий; дать краткое описание явлений; привести примеры.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 «Основы материаловедения в дизайне среды»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы-художественного проектирования интерьеров

Курс 3
Семестр 5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	72	2,0
Практические занятия	-	-
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	72	2,0
Форма аттестации Зачет: 5 сем, зачет с оценкой: 6 сем	-	-
Всего	144	4,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Ст.преподаватель Кириллова Е.Г.

Доцент  Кирьянов О.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой  Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор  В.В. Слепухин

Начальник УУ  Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Основы материаловедения в дизайне среды являются:

— профессиональная подготовка высококвалифицированных бакалавров в области дизайна интерьеров зданий общественного и индивидуального строительства, способных в процессе проектирования решать весь комплекс профессиональных задач: эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических и др.;

— воспитание бакалавра способного контролировать все технологические процессы при воплощении проекта в жизнь, то есть руководить отделочными работами на стройке;

— формирование способности креативного и конструктивного использования строительных и отделочных материалов;

— ознакомление студентов с основными типами строительных и отделочных материалов используемых человечеством на протяжении всей истории и в современном строительстве;

— изучение основных конструктивных схем в использовании различных строительных и отделочных материалов, изучение технологических процессов в отделке помещений;

— формирование у студентов понимания проектной работы, ещё и как процесса гармоничного технологического планирования;

— умение гармонично использовать и сочетать различные виды отделочных материалов, зная их физические характеристики и особенности технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Основы материаловедения в диайне среды относится к дисциплине по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций. Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен освоить материал предшествующих дисциплин:

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы

Дисциплина «Основы материаловедения в диайне среды» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01 Проектирование в дизайне интерьера,

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций,

Б1.В.ДВ.01.02 Технические характеристики конструкций

Знания, полученные при изучении дисциплины могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения проектных задач по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 Способен определять требования к дизайн-проекту; проводить предпроекный анализ в дизайн-проектировании жилой и общественной среды; выполнять обработку и документальное оформление данных для разработки дизайн-проекта.

ПК-1.1. Знает: основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований.

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.1.Знает: основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований;

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов.

Уметь:

- учитывать физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов при разработке художественного замысла в дизайн-проектировании;

- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта;

Владеть: навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов

4. Структура и содержание дисциплины «Основы материаловедения в диайне среды».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	История развития материаловедения и его влияние на художественную культуру	5	36	-	36	реферат, творческое задание
	Форма аттестации					**зачет**
2	Современные синтетические материалы и их технологические свойства	6	36	-	36	Информационный плакат, тестирование
	Форма аттестации		**72**		**72**	**Зачет с оценкой**

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Формируемые компетенции
1	История развития материаловедения и его влияние на художественную культуру	36	История развития материаловедения и его	ПК -3

			влияние на художественную культуру	
2	Современные синтетические материалы и их технологические свойства	36	Современные синтетические материалы и их технологические свойства	ПК -3
	Итого	**72**		

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

Учебным планом проведение практических занятий по дисциплине «Основы материаловедения в диайне среды» не предусмотрено

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, вын осимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
История развития материаловедения и его влияние на художественную культуру	36	Реферат, Подготовка к зачету	ПК -3
Современные синтетические материалы и их технологические свойства	45	Информационный плакат, Подготовка к зачету с оценкой	ПК -3
Итого	**81**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы материаловедения в диайне среды» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля, посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 рубежная аттестация – от 0 до 20 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5 +**
Баллы рубежной аттестации	0- 11	12	13	14	15	16	17	18	19	**20**

2 рубежная аттестация – от 0 до 35 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5 +**
Баллы рубежной аттестации	0 -17	18-21	22	23-24	25-26	27	28-29	30-32	33	34-**35**

посещение практических занятий – 20 баллов

Промежуточный контроль – от 0 до 25 баллов.

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0 -12	13-15	16	17	18	19-20	21	22	23	24-**25**

Итого оценка обучающихся по БРА:

Сумма набранных баллов	до 50	51-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Российская оценка	**2**	**3**			**4**			**5**		
	незачет	***зачет***								

При изучении указанной дисциплины «Основы материаловедения в диайне среды» в 3,4 семестрах предусмотрены практические работы, тесты, реферат, зачет с оценкой. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
опрос	3	21	40
реферат	1	5	10
презентация	1	10	20
Тест	1	15	30
Итого 3 семестр:		**51**	**100**
опрос	3	7	15
Информационный плакат	1	5	15
презентация	1	15	30
Зачет с оценкой	1	24	40
Итого 4 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Основы материаловедения в диайне среды»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы материаловедения в диайне среды» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Главатских, Л.Ю. Специальное оборудование в интерьере / Л.Ю. Главатских ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 229 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434820 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-472-0. – Текст : электронный.

2. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» часть 2.: [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 2. Материалы и изделия архитектурной среды. – 402 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561240 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2858-5. – Текст : электронный.

3. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн», часть 1: [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2857-8. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Немеренко, Н.Н. Проектирование : [14+] / Н.Н. Немеренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 114 с. : ил. –

Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499611 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-23-3. – Текст : электронный.

2. Архитектурная физика : учебник / В.К.Лицкевич, Л.И. Макриненко, И.В. Мигалина; под ред. Н.В.Оболенского. - М. : Архитектура-С, 2016. - 448 с. : ил.

3. Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – 3-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург : УралГАХА, 2013. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0181-0. – Текст : электронный.

4. Кузнецов А.В.Тектоника и конструкция центрических зданий. - репринт.изд. - М. : Архитектура - С, 2013. - 274 с. : ил. Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0233-7.

5. Шерешевский И.А.Конструирование гражданских зданий: учебное пособие. - стер.издание. - М. : Архитектура-С, 2016. - 175 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0301-3.

6. Шерешевский И.А.Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие. - 3-е изд. / переработ., доп., стер. - М. : Архитектура-С, 2016. - 167 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0300-6

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы материаловедения в диайне среды» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	**Наименование**
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей

программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Основы материаловедения в диайне среды» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитории со столами, стульями по количеству студентов, оборудованные компьютером, экраном и проектором, а также персональными компьютерами для каждого студента с возможностью выхода в Интернет. Фонды кафедры «Художественное проектирование интерьера» - методическая и справочная литература, коллекции образцов отделочных материалов, таблицы и схемы по использованию материалов, тематические видео-презентации. Лекционные занятия, мастер-классы и т.д.

12. **Методические рекомендации по изучению дисциплины**

1.1. Методические рекомендации к Разделу 1.

Семестровая работа. Написание реферата.

Аналитическая часть предмета, в которой студент проводит собственное, более глубокое чем на лекционные курсе, изучение выбранного материала и способа его применения. Студент обязан, используя различные дидактические материалы, интернет-библиотеки и другие источники, написать исследовательскую работу (реферат) с приведением примеров, изображений и схем. Составить библиографию.

Тематика рефератов на выбор:

1. Виды древесины, используемой в строительстве.
2. Архангельская изба (особенности строительства.
3. Виды деревянных фундаментов.
4. Виды деревянных стен.
5. Деревянные перекрытия.
6. Устройство деревянных кровель.
7. Финский деревянный дом.
8. Фахверк.
9. Дранка. Покрытие кровель. Кижи.
10. Современное каркасное деревянное строительство.
11. Виды строительного камня.

12. Стоечно-балочная система в камне.
13. Каменные фундаменты.
14. Виды каменной кладки.
15. Каменные своды. Исторические примеры.
16. Устройство готического храма.
17. Римский бетон.
18. Производство бетона.
19. Бетонные фундаменты.
20. Виды опалубки для литья бетонных сооружений.
21. Оценка качества бетонных смесей и конструкций (марки цемента).
22. Типы железобетонных изделий для строительства.
23. Устройство бетонных перекрытий.
24. Виды кирпича.
25. Крестово-купольные храмы из кирпича.
26. Кирпичная архитектура М.К. Геппенера.
27. Чугун в строительстве.
28. Металл в строительстве мостов.
29. Фундаменты из металла.
30. Устройство перекрытий с использованием металлоконструкций.
31. Изобретение стекла.
32. Металлопрокат. Виды изделий.
33. Изготовление стекла.
34. Виды стекла, используемого в строительстве.
35. Жидкое стекло и его использование в строительстве.
36. Стеклянный дом.
37. Пластик в строительстве. Виды строительного пластика.
38. Виды кирпичной кладки.
39. Производство стекловолокна.
40. Большепролетные бетонные перекрытия (оболочки).

Реферат *(от латинского Referre — докладывать, сообщать)* - небольшое изложение в письменной форме какой-либо научной работы, основанное на обзоре различных источников. Целью реферата является демонстрация

знаний студентов по теме или проблеме проектирования и практических навыков анализа научной и научно-методической литературы.

Реферат, как и любой документ, пишется и оформляется в соответствии с определенными стандартами (ГОСТами).

Выбор темы реферата

Тема реферата выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с ведущим

педагогом. При работе над рефератом рекомендуется использовать не менее 4-5 источников.

Содержание и структура реферата

1. Определение и выделение проблемы.
2. Самостоятельное изучение проблемы на основе первоисточников.
3. Проведение обзора выбранной литературы.
4. Логичное изложение материала.

Рекомендуемая структура реферата

1. Введение. Изложение целей и задач работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1-2 страницы.
2. Основная часть. Точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 12-15 страниц.
3. Заключение. Формирование выводов и предложений. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объём: 1—3 страницы.
4. Список используемой литературы.

В реферате могут быть приложения в виде схем, анкет, диаграмм и прочего. В оформлении реферата приветствуются рисунки, таблицы, инфографика.

Оформление реферата

Текст и его оформление

Размер шрифта 12-14 пунктов, гарнитура Times New Roman, обычный; интервал между строк: 1,5-2; размер полей: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20

мм, нижнего - 20 мм.

Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделены жирным шрифтом.

Обычно: 1 заголовок - шрифт размером 16 пунктов, 2 заголовок - шрифт размером 14 пунктов, 3 заголовок - шрифт размером 14 пунктов, курсив.

Расстояние между заголовками главы или параграфа и последующим текстом

Должно быть равно трем интервалам. Чтобы после оформления работы получить автоматическое оглавление, необходимо проставить названия глав как «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3».

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски и примечания обозначаются

Либо в самом тексте, так [3, с. 55-56], либо внизу страницы[1]. Для оформления сносок и примечаний используются стандартные средства Microsoft Word.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Приветствуется соблюдение правил типографики.

Титульный лист реферата, оглавление

Вверху указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле указывается название темы реферата без слова «тема» и кавычек.

Ниже, по центру заголовка, указывается вид работы и учебный предмет (например,

реферат по Отделочным материалам и способам их применения).

Еще ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается ФИО студента, кафедра.

Еще ниже - ФИО и должность руководителя. В нижнем поле указывается город и год выполнения работы (без слова «год»).

Оглавление размещается после титульного листа, в котором приводятся все

Заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки

Оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Оформление списка используемой литературы

Список литературы должен быть свежим, источники 5—7 летней давности, редко можно использовать ранние труды, при условии их уникальности.

Источники указываются в следующем порядке:

- законодательная литература, если есть;
- основная и периодическая;
- интернет-источники, если есть.

Общий объем работы, включая иллюстративный материал – 40 стр. А4, из них не менее 20 стр. текста.

1.2. Методические рекомендации к Разделу 2.

Семестровая работа. Информационный плакат.

Информационный плакат – это вид плакатного искусства, характеризующийся использованием технической и визуальной информации о заданном объекте исследования. Информация обрабатывается с учётом единой графической стилистики и собирается в грамотную композицию с выявлением главного тематического аспекта.

Примерные темы информационных плакатов:

1. Виды технической отделки помещений.
2. Разнообразие утеплительных материалов.
3. Стяжка. Утепление и выравнивание полов.
4. Виды грунтовок и зачем они нужны.
5. Виды и технологии тёплых полов.
6. Натуральный камень в отделке полов.
7. Монтаж натурального камня на стены.
8. Паркет - роскошь натурального дерева.
9. Паркетная доска. Специфика конструкции и укладки.
10. Ламинаты.
11. Технические новинки для отделки полов в общественных и промышленных интерьерах.
12. Ковры и ковролины.
13. Линолеумы.
14. Кариан – искусственный камень.
15. Традиции использования керамической плитки.
16. Керамогранит - прочность и долговечность в современной отделке.

17. Отделка стен деревом.
18. Обои. Виды и технология монтажа.
19. Текстиль как отделочный материал.
20. Жидкие обои.
21. Виды красок для интерьера.
22. Декоративные штукатурки.
23. Звукоизолирующие материалы.
24. Подвесные потолки - армстронг.
25. Подвесные системы – грильято.
26. Реечные потолки.
27. Кассетные потолки.
28. Витражи в истории и современности.
29. Стекло в интерьере.
30. Системы дверей.

Оформление информационного плаката:

Плакат представляется в печатном или рисованном виде в размере 60х40 см. В процессе работы над плакатом студент может использовать такие графические и текстовые редакторы как Adobe Photoshop CC, Word, Power Point, Paint, Autodesk Sketch Book. Также работа может быть выполнена вручную на специально подготовленном (натянутом) планшете. Материалы при этом могут быть любыми. Распечатанный плакат должен быть наклеен на пенокартон соответствующего формата.

По содержанию плакат должен отвечать следующим требованиям:

– Содержать схемы, фотографии и небольшое количество текста, раскрывающие суть изучаемого материала,

– Вся информация должна быть классифицирована и распределена по полю плаката так, чтобы она была читаемой и понятной с первого взгляда,

– Плакат должен отвечать всем законам композиции,

– В композиции обязательно должен быть выявлен главный аспект изучения,

– Соотношение изображений и текста должно быть примерно равно 90% к 10% соответственно,

– В левом верхнем углу должен стоять герб МГХПА им. С.Г. Строганова, название кафедры, специальность и курс.

– В правом нижнем углу стоять подпись: «Выполнил(а) студент(ка) I курса (Фамилия ИО).»

В результате изучения дисциплины студент получает знания и опыт работы со специальной и научной литературой, умение и навыки по работе с отделочными материалами с целью использования их при выполнении курсовых работ по проектированию и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Студент в процессе освоения дисциплины осваивает постановку и решение основных типов проектных задач, связанных с материально-технической и архитектурно-предметной средой на уровне подбора материалов.

В процессе работы над семестровыми работами совершенствует свои знания по изучаемому материалу, развивает изобретательность, творческую интуицию и фантазию, подкрепляя знакомством с информацией о новейших разработках и исследованиях по профилю отделочных материалов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 «Материаловедение и конструкции»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы- художественного проектирования интерьеров

Курс 3
Семестр 5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	72	2,0
Практические занятия	-	-
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	72	2,0
Форма аттестации Зачет: 5 сем, зачет с оценкой: 6 сем	-	-
Всего	144	4,0

Москва 2026 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13.08.2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2026 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Ст. преподаватель Кириллова Е.Г.

Доцент Кирьянов О.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 29 января 2026. № 7

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

Председатель комиссии, профессор В.В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Материаловедение и конструкции являются:

— профессиональная подготовка высококвалифицированных бакалавров в области дизайна интерьеров зданий общественного и индивидуального строительства, способных в процессе проектирования решать весь комплекс профессиональных задач: эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических и др.;

— воспитание бакалавра способного контролировать все технологические процессы при воплощении проекта в жизнь, то есть руководить отделочными работами на стройке;

— формирование способности креативного и конструктивного использования строительных и отделочных материалов;

— ознакомление студентов с основными типами строительных и отделочных материалов используемых человечеством на протяжении всей истории и в современном строительстве;

— изучение основных конструктивных схем в использовании различных строительных и отделочных материалов, изучение технологических процессов в отделке помещений;

— формирование у студентов понимания проектной работы, ещё и как процесса гармоничного технологического планирования;

— умение гармонично использовать и сочетать различные виды отделочных материалов, зная их физические характеристики и особенности технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Материаловедение и конструкции относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен освоить материал предшествующих дисциплин:

Б1.В.03 Строительные и отделочные материалы

Дисциплина «Основы материаловедения в диайне среды» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

Б1.В.01 Проектирование в дизайне интерьера,

Б1.В.ДВ.02.01 Конструирование в художественном проектировании интерьера

Б1.В.ДВ.02.02 Дизайн современных конструкций,

Б1.В.ДВ.01.02 Технические характеристики конструкций

Знания, полученные при изучении дисциплины могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускной квалификационной работы и могут быть использованы для выполнения проектных задач по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 Способен определять требования к дизайн-проекту; проводить предпроекный анализ в дизайн-проектировании жилой и общественной среды; выполнять обработку и документальное оформление данных для разработки дизайн-проекта.

ПК-1.1. Знает: основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований.

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-3.1.Знает: основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные виды требований к различным типам и видам интерьерных пространств, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; виды и методы проведения предпроектных исследований;

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов.

Уметь:

- учитывать физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов при разработке художественного замысла в дизайн-проектировании;

- разрабатывать варианты дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств материалов, навыков в макетировании и объемно-пространственном моделировании в процессе детальной проработки дизайн-проекта.

Владеть:

- навыками разработки дизайн-проекта с учетом формообразующих свойств традиционных и современных материалов.

4. Структура и содержание дисциплины «Материаловедение и конструкции».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Материаловедение и основы конструкционных материалов	-	36	-	36	реферат, практическое творческое задание
	Форма аттестации					**зачет**
2	Современные синтетические материалы и их технологические свойства	-	36	-	36	реферат, практическое творческое задание
	Форма аттестации					**зачет с оценкой**

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практических занятий	Формируемые компетенции
1	Материаловедение и основы конструкционных материалов	36	Материаловедение и основы конструкционных материалов	ПК-1; ПК -3
2	Современные синтетические материалы и их технологические свойства	36	Современные синтетические материалы и их технологические свойства	ПК-1; ПК -3
	Итого	**72**		

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

Учебным планом проведение практических занятий по дисциплине «Материаловедение» не предусмотрено

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
История развития материаловедения и его влияние на художественную культуру	36	Реферат, Подготовка к зачету	ПК-1; ПК -3
Современные синтетические материалы и их технологические свойства	36	Информационный плакат, Подготовка к зачету с оценкой	ПК-1; ПК -3
Итого	**72**		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Материаловедение и конструкции» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля, посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

1 рубежная аттестация – от 0 до 20 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5 +**
Баллы рубежной аттестации	0- 11	12	13	14	15	16	17	18	19	**20**

2 рубежная аттестация – от 0 до 35 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5 +**
Баллы рубежной аттестации	0 -17	18-21	22	23-24	25-26	27	28-29	30-32	33	34-**35**

посещение практических занятий – 20 баллов

Промежуточный контроль – от 0 до 25 баллов.

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0 -12	13-15	16	17	18	19-20	21	22	23	24-**25**

Итого оценка обучающихся по БРА:

Сумма набранных баллов	до 50	51-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Российская оценка	**2**	**3**			**4**			**5**		
	незачет	***зачет***								

При изучении указанной дисциплины «Материаловедение и конструкции» в 5,6 семестрах предусмотрены практические работы, тесты, реферат, зачет с оценкой. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическое творческое задание	3	36	70
реферат	1	5	10
презентация	1	10	20
Итого 5 семестр:		**51**	**100**
Практическое творческое задание	3	38	65
реферат	1	5	15
презентация	1	10	20
Итого 6 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Материаловедение и конструкции»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Материаловедение» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1.Главатских, Л.Ю. Специальное оборудование в интерьере / Л.Ю. Главатских ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 229 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434820 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-472-0. – Текст : электронный.

2. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн», ч.2 : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 2. Материалы и изделия архитектурной среды. – 402 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561240 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2858-5. – Текст : электронный.

3. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн», ч.1 : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2857-8. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Немеренко, Н.Н. Проектирование : [14+] / Н.Н. Немеренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499611 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-23-3. – Текст : электронный.

2. Архитектурная физика : учебник / В.К.Лицкевич, Л.И. Макриненко, И.В. Мигалина; под ред. Н.В.Оболенского. - М. : Архитектура-С, 2016. - 448 с. : ил.

3. Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная

архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – 3-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург : УралГАХА, 2013. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0181-0. – Текст : электронный.

4. Кузнецов А.В.Тектоника и конструкция центрических зданий. - репринт.изд. - М. : Архитектура - С, 2013. - 274 с. : ил. Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0233-7.

5. Шерешевский И.А.Конструирование гражданских зданий : учебное пособие. - стер.издание. - М. : Архитектура-С, 2016. - 175 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0301-3.

6. Шерешевский И.А.Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие. - 3-е изд. / переработ., доп., стер. - М. : Архитектура-С, 2016. - 167 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0300-6

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Материаловедение и конструкции» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Группа	**Наименование**
Библиотеки и образовательные ресурсы РГХПУ им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека РГХПУ им. С.Г. Строганова https://rghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Материаловедение и конструкции» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитории со столами, стульями по количеству студентов, оборудованные компьютером, экраном и проектором, а также персональными компьютерами для

каждого студента с возможностью выхода в Интернет. Фонды кафедры «Художественное проектирование интерьера» - методическая и справочная литература, коллекции образцов отделочных материалов, таблицы и схемы по использованию материалов, тематические видео-презентации, мастер-классы и т.д.

12. **Методические рекомендации по изучению дисциплины**

1.1. Методические рекомендации к Разделу 1.

Семестровая работа. Написание реферата.

Аналитическая часть предмета, в которой студент проводит собственное, более глубокое чем на лекционные курсе, изучение выбранного материала и способа его применения. Студент обязан, используя различные дидактические материалы, интернет-библиотеки и другие источники, написать исследовательскую работу (реферат) с приведением примеров, изображений и схем. Составить библиографию.

Тематика рефератов на выбор:

1. Виды древесины, используемой в строительстве.
2. Архангельская изба (особенности строительства.
3. Виды деревянных фундаментов.
4. Виды деревянных стен.
5. Деревянные перекрытия.
6. Устройство деревянных кровель.
7. Финский деревянный дом.
8. Фахверк.
9. Дранка. Покрытие кровель. Кижи.
10. Современное каркасное деревянное строительство.
11. Виды строительного камня.
12. Стоечно-балочная система в камне.
13. Каменные фундаменты.
14. Виды каменной кладки.
15. Каменные своды. Исторические примеры.
16. Устройство готического храма.
17. Римский бетон.
18. Производство бетона.
19. Бетонные фундаменты.

20. Виды опалубки для литья бетонных сооружений.
21. Оценка качества бетонных смесей и конструкций (марки цемента).
22. Типы железобетонных изделий для строительства.
23. Устройство бетонных перекрытий.
24. Виды кирпича.
25. Крестово-купольные храмы из кирпича.
26. Кирпичная архитектура М.К. Геппенера.
27. Чугун в строительстве.
28. Металл в строительстве мостов.
29. Фундаменты из металла.
30. Устройство перекрытий с использованием металлоконструкций.
31. Изобретение стекла.
32. Металлопрокат. Виды изделий.
33. Изготовление стекла.
34. Виды стекла, используемого в строительстве.
35. Жидкое стекло и его использование в строительстве.
36. Стеклянный дом.
37. Пластик в строительстве. Виды строительного пластика.
38. Виды кирпичной кладки.
39. Производство стекловолокна.
40. Большепролетные бетонные перекрытия (оболочки).

Реферат *(от латинского Referre — докладывать, сообщать)* - небольшое изложение в письменной форме какой-либо научной работы, основанное на обзоре различных источников. Целью реферата является демонстрация знаний студентов по теме или проблеме проектирования и практических навыков анализа научной и научно-методической литературы.

Реферат, как и любой документ, пишется и оформляется в соответствии с определенными стандартами (ГОСТами).

Выбор темы реферата

Тема реферата выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с ведущим педагогом. При работе над рефератом рекомендуется использовать не менее 4-5 источников.

Содержание и структура реферата

1. Определение и выделение проблемы.
2. Самостоятельное изучение проблемы на основе первоисточников.
3. Проведение обзора выбранной литературы.
4. Логичное изложение материала.

Рекомендуемая структура реферата

1. Введение. Изложение целей и задач работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1-2 страницы.

2. Основная часть. Точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 12-15 страниц.

3. Заключение. Формирование выводов и предложений. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объём: 1—3 страницы.

4. Список используемой литературы.

В реферате могут быть приложения в виде схем, анкет, диаграмм и прочего. В оформлении реферата приветствуются рисунки, таблицы, инфографика.

Оформление реферата

Текст и его оформление

Размер шрифта 12-14 пунктов, гарнитура Times New Roman, обычный; интервал между строк: 1,5-2; размер полей: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм, нижнего - 20 мм.

Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделены жирным шрифтом.

Обычно: 1 заголовок - шрифт размером 16 пунктов, 2 заголовок - шрифт размером

14 пунктов, 3 заголовок - шрифт размером 14 пунктов, курсив.

Расстояние между заголовками главы или параграфа и последующим текстом

Должно быть равно трем интервалам. Чтобы после оформления работы получить автоматическое оглавление, необходимо проставить названия глав как «Заголовок

1», «Заголовок 2», «Заголовок 3».

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски и примечания обозначаются

Либо в самом тексте, так [3, с. 55-56], либо внизу страницы[1]. Для оформления сносок и примечаний используются стандартные средства Microsoft Word.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Приветствуется соблюдение правил типографики.

Титульный лист реферата, оглавление

Вверху указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле указывается название темы реферата без слова «тема» и кавычек.

Ниже, по центру заголовка, указывается вид работы и учебный предмет (например,

реферат по Отделочным материалам и способам их применения).

Еще ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается ФИО студента, кафедра.

Еще ниже - ФИО и должность руководителя. В нижнем поле указывается город и год выполнения работы (без слова «год»).

Оглавление размещается после титульного листа, в котором приводятся все

Заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки

Оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Оформление списка используемой литературы

Список литературы должен быть свежим, источники 5—7 летней давности, редко

можно использовать ранние труды, при условии их уникальности.

Источники указываются в следующем порядке:

- законодательная литература, если есть;
- основная и периодическая;
- интернет-источники, если есть.

Общий объем работы, включая иллюстративный материал – 40 стр. А4, из них не менее 20 стр. текста.

1.2. Методические рекомендации к Разделу 2.

Семестровая работа. Информационный плакат.

Информационный плакат – это вид плакатного искусства, характеризующийся использованием технической и визуальной информации о заданном объекте исследования. Информация обрабатывается с учётом единой графической стилистики и собирается в грамотную композицию с выявлением главного тематического аспекта.

Примерные темы информационных плакатов:

1. Виды технической отделки помещений.
2. Разнообразие утеплительных материалов.
3. Стяжка. Утепление и выравнивание полов.
4. Виды грунтовок и зачем они нужны.
5. Виды и технологии тёплых полов.
6. Натуральный камень в отделке полов.
7. Монтаж натурального камня на стены.
8. Паркет - роскошь натурального дерева.
9. Паркетная доска. Специфика конструкции и укладки.
10. Ламинаты.
11. Технические новинки для отделки полов в общественных и промышленных интерьерах.
12. Ковры и ковролины.
13. Линолеумы.
14. Кариан – искусственный камень.
15. Традиции использования керамической плитки.
16. Керамогранит - прочность и долговечность в современной отделке.
17. Отделка стен деревом.
18. Обои. Виды и технология монтажа.
19. Текстиль как отделочный материал.
20. Жидкие обои.
21. Виды красок для интерьера.
22. Декоративные штукатурки.

23. Звукоизолирующие материалы.
24. Подвесные потолки - армстронг.
25. Подвесные системы – грильято.
26. Реечные потолки.
27. Кассетные потолки.
28. Витражи в истории и современности.
29. Стекло в интерьере.
30. Системы дверей.

Оформление информационного плаката.

Плакат представляется в печатном или рисованном виде в размере 60х40 см. В процессе работы над плакатом студент может использовать такие графические и текстовые редакторы как Adobe Photoshop CC, Word, Power Point, Paint, Autodesk Sketch Book. Также работа может быть выполнена вручную на специально подготовленном (натянутом) планшете. Материалы при этом могут быть любыми. Распечатанный плакат должен быть наклеен на пенокартон соответствующего формата.

По содержанию плакат должен отвечать следующим требованиям:

– Содержать схемы, фотографии и небольшое количество текста, раскрывающие суть изучаемого материала,

– Вся информация должна быть классифицирована и распределена по полю плаката так, чтобы она была читаемой и понятной с первого взгляда,

– Плакат должен отвечать всем законам композиции,

– В композиции обязательно должен быть выявлен главный аспект изучения,

– Соотношение изображений и текста должно быть примерно равно 90% к 10% соответственно,

– В левом верхнем углу должен стоять герб МГХПА им. С.Г. Строганова, название кафедры, специальность и курс.

– В правом нижнем углу стоять подпись: «Выполнил(а) студент(ка) I курса (Фамилия ИО).»

В результате изучения дисциплины студент получает знания и опыт работы со специальной и научной литературой, умение и навыки по работе с отделочными

материалами с целью использования их при выполнении курсовых работ по проектированию и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Студент в процессе освоения дисциплины осваивает постановку и решение основных типов проектных задач, связанных с материально-технической и архитектурно-предметной средой на уровне подбора материалов.

В процессе работы над семестровыми работами совершенствует свои знания по изучаемому материалу, развивает изобретательность, творческую интуицию и фантазию, подкрепляя знакомством с информацией о новейших разработках и исследованиях по профилю отделочных материалов.