РГХПУ им. С.Г. Строганова
1825

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и
воспитательной работе
В.В. Слепухин
21.06.2023

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 Художественное проектирование интерьеров

Курс 2,3,4
Семестр 3,4,5,6,7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	252	7
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, 2023 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 2023 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

доцент  Алексеев И.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,

протокол от 4 мая 2023 г. № 5

Зав. кафедрой  Кирьянов О.И.

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Протокол заседания учебно-методического совета РГХПУ им. С.Г. Строганова от 21.06.2023 г. № 6

Председатель комиссии, профессор  В.В. Слепухин

Начальник УУ  Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «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 вариативной части ОП 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*:*

а) Проектирование,

б) Пропедевтика,

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

а) Проектирование,

б) Пропедевтика,

в) Информационные технологии в дизайне,

Знания, полученные при изучении дисциплины «Дизайн современных конструкций» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной*, *производственной, преддипломной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения научно-исследовательской, художественной,

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

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	7	-	**36**	**72**	Защита практической работы, реферат, творческое задание

	жизнедеятельности человека в структуре интерьера.					
	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-4
2	Лучшие достижения в архитектуре, искусстве и дизайне;	72	лучшие достижения в архитектуре, искусстве и дизайне;	ПК-3; ПК-4
3	Изучение физических процессов, происходящих в помещении, в здании и вне его,	36	изучение физических процессов, происходящих в помещении, в здании и вне его,	ПК-3; ПК-4
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-4
5	Развитие способности конструктивного осмысления и	36	моделирование архитектурно-пространственной среды жизнедеятельности человека в структуре интерьера.	ПК-3; ПК-4

	моделирования архитектурно-пространственной среды жизнедеятельности человека в структуре интерьера.			
	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-4
Построение тел вращения	10	Подготовка к зачету Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Создание объектов AutoCAD.	9	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Твердотельные модели (Solids).	11	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Визуализация трехмерных моделей	13	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Основы моделирования.	2	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Съемочные камеры.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Освещение сцены.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
Настройка окружающей среды.	18	Подготовка к экзамену Работа над проектом	ПК-3; ПК-4
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

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 «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 (дата обращения: 15.03.2023). – 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 (дата обращения: 15.03.2023).

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 (дата обращения: 15.03.2023).

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:

1. https://e.lanbook.com
2. http://biblioclub.ru

Согласовано:

Зав. Сектором ОКУФ

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	

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**.**

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, 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.