МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИЙСКОЙ 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
21 июня 20 23 г.

МП

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине Б1.В.ДВ.02.01 «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн мебели»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Дизайн мебели

Курс 2,3,4
Семестр 4,5,6,7

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	180	5
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	162	4,5
Форма аттестации Экзамен 6,7 семестры	54	1,5
Всего	396	11

Москва, 2023 г.

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

По профилю «Дизайн мебели» на основании учебного плана набора обучающихся 2022г.и 2023г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы

Кандидат педагогических наук, профессор, _____ Аккуратова Е.С.

и.о. зав. кафедрой «Дизайн мебели» _____ Макарова Л. Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры «Дизайн мебели».

протокол от 01.06.2023г. протокол №6

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

Председатель комиссии _____ Е.Н. Рыжкина.

Начальник Учебного управления _____ Е.Ф. Глумова.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» являются:

- 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;

Задачи дисциплины:

- Обучение студентов правильно и точно моделировать мебель и оборудование различными способами в 3D MAX;
- Обучение студентов правильно и эффективно с помощью V-Ray делать визуализацию созданных моделей и размещенных в интерьере или экстерьере;
- Обучить студентов обрабатывать получившееся изображение в программе PHOTOSHOP;
- Обучить студентов компоновать изображения и чертежи с указанием точных размеров в AUTOCAD.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» относится дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений ОП 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*:*

- «Проектирование в дизайне мебели»,
- «Эргономика и антропометрия мягкой мебели»,
- «Эргономика и антропометрия корпусной мебели»,
- «Технологии и материаловедение в мягкой мебели»,
- «Технологии и материаловедение в корпусной мебели».

Дисциплина «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- «Проектирование в дизайне мебели»,
- «Эргономика и антропометрия мягкой мебели»,
- «Эргономика и антропометрия корпусной мебели».
- Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» могут быть использованы при прохождении

практик (учебной,производственной, преддипломной), выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3.1 Знает способы визуализации и презентации эстетически выразительной предметной формы,

ПК-3.2 Знает технические характеристики и свойства материалов, конструкций, применяемых в проектируемых изделиях, технологии изготовления мебели,

ПК-3.3 Умеет проводить эргономическую оценку изделия, применять эргономическое тестирование в процессе макетирования изделия, использовать новые информационные и цифровые технологии в области эргономики,

ПК-3.4 Владеет технологиями презентации мебели и навыками работы в специализированных компьютерных программах для проектирования и конструирования изделий.

- ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

Знать:

- Принципы работы современных информационных технологий
- Принципы, подходы и средства концептуальной проработки дизайна продукции
- Основные приемы и методы художественно-графических работ
- Требования, предъявляемые к разработке и оформлению документации дизайн-концепта
- Компьютерные программы, предназначенные для моделирования, визуализации и автоматизированного проектирования

Уметь :

- Применять информационные технологии для решения задач как в учебных целях, так и в профессиональной деятельности; анализировать и оценивать свои знания с учетом изменяющейся обстановки, приобретать новые знания и навыки с помощью современных информационных технологий, организовывать свой труд на основе
- достижений в области информационных технологий;
- Создавать и прорабатывать художественные и технические эскизы от руки и с использованием графических редакторов

Владеть:

- технологиями презентации мебели и навыками работы в специализированных компьютерных программах для проектирования и конструирования изделий

4.Структура и содержание дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единицы, 396 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Всего	Виды учебнойработы(в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
				Лекции	Практические работы	СРС	
1	Тема 1. Основы компьютерного моделирования	3	24	-	16	8	Выполнение практической работы по теме 1. Творческое задание
2	Тема 2. Построение простых фигур	3	30	-	20	10	Выполнение практической работы по теме 2. Творческое задание. Банк вопросов по темам за 3 семестр. Подготовка к зачету
	Итого за 3 семестр Форма аттестации		**54**	**-**	**36**	**18**	**зачет**
3	Тема 3. Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	4	54	-	36	18	Выполнение практической работы по теме 3. Творческое задание. Банк вопросов по теме. Подготовка к зачету
	Итого за 4 семестр Форма аттестации		**54**	**-**	**36**	**18**	**Зачет**
4	Тема 4. Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	5	54	-	36	18	Выполнение практической работы по теме 4. Творческое задание. Банк вопросов по теме. Подготовка к зачету
	Итого за 5 семестр Форма аттестации		**54**	**-**	**36**	**18**	**зачет**
5	Тема 5. Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	6	63	-	36	27	Выполнение практической работы по теме 5. Творческое

							задание. Банк вопросов по теме. Подготовка к экзамену
	Контроль	6	27				Тестирование. Вопросы к экзаменам по темам дисциплины.
	Итого за 6 семестр		**90**	**-**	**36**	**27**	***Экзамен***
6	Тема 6. Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	7	117	-	36	81	Выполнение практической работы по теме 6. Творческое задание. Банк вопросов по теме. Подготовка к экзамену
	Контроль	7	27	-			Тестирование. Вопросы к экзаменам по темам дисциплины.
	Итого за 7 семестр		**144**	**-**	**36**	**81**	**Экзамен**
	Итого		**396**		**180**	**162**	

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» не предусмотрено

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

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Основы компьютерного моделирования мягкой мебели» не предусмотрено

1) Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Формируемые компетенции
1	Основы компьютерного моделирования	36	Основы компьютерного моделирования	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
2	Построение простых фигур	36	Построение простых фигур	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
3	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	36	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4

4	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	36	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
5	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	36	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
6	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	36	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
7	Работа со своим проектом (предмет мягкой мебели).	36	Работа со своим проектом (предмет мягкой мебели).	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
	Итого	**180**		

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Основы компьютерного моделирования	8	Освоение темы 1	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3
Построение простых фигур	10	Освоение темы 2.Творческое задание. Подготовка к зачету	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	18	Освоение темы 3. Творчекое задание. Подготовка к зачету	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	18	Освоение темы 4.Творческое задание. Подготовка к зачету	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	18	Освоение темы 5.Творческое задание. Подготовка к зачету	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	27	Освоение темы 6.Подгоьовка к экзамену	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
Работа со своим проектом (предмет мягкой мебели).	81	Освоение темы 7.Работа со своим проектом (предмет мягкой мебели). Подгоьовка к экзамену	ПК-3.1, ПК-3.2 ПК- 3.3,ПК-3.4
Итого	**162**		

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» 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

При изучении указанной дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» 1 по 8 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

ПРОСМОТРОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
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	1-43	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**			

9.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1.Каршакова Л.Б. Компьютерное формообразование в дизайне [Текст] : учеб. пособие / Каршакова Л.Б, Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н. - М. : ИНФРА -М, 2015. - 240 с. : ил.

2.Лаврентьев , А. Н. Цифровое искусство: история, теория, практика [Текст] : учеб.пособие / А. Н. Лаврентьев . - М. : МГХПА им.С.Г.Строганова, 2016. - 280 с. : ил

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1.Бондаренко В.В. Эстетические концепции дизайна, интерьера и мебели в рамках дипломного проектирования / Бондаренко В.В., Трегуб Н.Е. // Дизайн и производство мебели. – 2009. - № 1-2. – с. 26-31 :цв. ил.

2.Виленкин Е. Многофункциональная мечта / Виленкин Е., Соколова Н., Бизюкова Ю. // Дизайн и производство мебели. – 2009. - № 1-2. – с.52 :цв. ил.

3.Владимирова А.П. «Король стула» Ханс Вагнер // Мебельный мир. – 2014. - № 2. – с. 30-31.

4. Дорофеева А.Ю. Особенности художественного конструирования малогабаритной мебели // Дизайн и производство мебели. – 2009. - №1-2. – с.32-33 :цв. ил.

5.Идеальный дом. Мебель. Коворкинг // Интерьер+дизайн. – 2017. - № 5. – с.40-42. :цв. ил.

6.Основные средства моделирования художественных объектов [Электронный ресурс] / А.Р. Шайхутдинова, А.Н. Кузнецова, Л.В. Ахунова, Р.Р. Сафин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561114

7.Офисные кресла // Domus. – 2009. - № 15-16 (№ 4-5 апрель-май). – с. 109-119 :цв. ил.

8.Стариков, А.В. Формализованное представление процесса проектирования изделий корпусной мебели в мультиагентнойсреде [Электронный ресурс] / А.В. Стариков, Д.А. Мешков // Лесотехнический журнал. — 2014. — № 3. — С. 205-212. — ISSN 2222-7962. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/291980

9.Степаненко, А.А. ИНСТРУМЕНТ НЕЛИНЕЙНОГО ДИЗАЙНА ОБЪЕКТОВ [Электронный ресурс] / А.А. Степаненко, М.Г. Дудник // Juvenisscientia. — 2016. — № 3. — С. 32-36. — ISSN 2414-3782. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/298029

10.Томмазини М.К. Офисные акценты // Domus. – 2010. - № 2 (**24). – с. 85-87 : ил.**

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы компьютерного моделирования корпусной мебели» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

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

Согласовано:

Зав. Сектором ОКУФ

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 компьютерного моделирования корпусной мебели»используются средства и оборудование кафедры.

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

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 MaxDesign 2015	
8	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
9	Офисный пакет MicrosoftOffice	

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.