

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)



УТВЕРЖДЕНО

протоколом Ученого совета

от 21.06.2023 № 6

Ректор МП ХПА им. С.Г. Строганова

С.В. Курасов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По дисциплине Б1.В. 02 Информационные и компьютерные технологии в дизайне  
мебели

Направление подготовки 54.04.01 «Дизайн»

Профиль подготовки «Дизайн мебели»

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Институт, факультет Дизайн

Кафедра-разработчик рабочей программы Дизайн мебели

Курс 1  
Семестр 1,2


	Часы	Зачетные единицы
Лекции семестр	4	-
Практические занятия семестр	72	
Семинарские занятия	-	
Лабораторные занятия	-	
Самостоятельная работа семестр	45	
Форма аттестации	27	
1 семестр - зачет		
2 семестр – экзамен		
Курсовые работы		
Всего	144	4

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020г по направлению 54.04.01 «Дизайн»  
По профилю «Дизайн мебели» на основании учебного плана набора обучающихся

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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные и компьютерные технологии в дизайне мебели» является дисциплиной вариативной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 и 2 семестрах. Трудоемкость дисциплины: **4 ЗЕ / 144** часа, в том числе **72** часов – контактная работа с преподавателем, **45** часов – самостоятельная работа, контроль **27** часов.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как: Современные проблемы дизайна, Эргономика, Конструирование, Технологические особенности формообразования мебели.

### 1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: лекции с элементами дискуссии, практические занятия.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит накопительный характер, учитывающий результаты текущего контроля (рубежные аттестации – оценивания участия студентов в аудиторных занятиях), посещаемость и промежуточной аттестации (зачет).

**1.3. Цели освоения дисциплины:** обучить магистра способности использовать современные информационные технологии в практике проектирования дизайна мебели, а также методам компьютерного моделирования и визуализации проектных решений.

### 1.4. Планируемые результаты обучения

#### Перечень планируемых результатов обучения

Дисциплина направлена на формирование компетенции и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1.

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 Знает: современные коммуникативные технологии, правила и особенности деловой коммуникации на русском и иностранном языках;
	УК-4 Умеет: применять на практике современные коммуникативные технологии, использовать профессиональную терминологию, в том числе на иностранном языке ;

	УК-4 Владеет: навыками деловой коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
ПК-1 Способен планировать и проводить научные исследования на основе требований нормативных документов, касающихся тематики проводимых разработок и технологий производства, проводить анализ и обобщение результатов с применением современных информационных технологий	ПК-1 Знания: Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам; требования законодательных и нормативных документов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации);
	ПК-1 Умения: Организовывать и планировать работу с информацией; определять показатели и критерии новизны проектируемой продукции; обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации; использовать новые информационные технологии
	ПК-1 Владение: Методами научного исследования проблем соответствующей области знаний, науки и техники, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественных и зарубежных достижений по этим вопросам с использованием современных информационных технологий.

#### 1.4.Объем дисциплины

Виды учебной работы	Форма обучения	
	очная	
	1 семестр	2 семестр
<b>Общая трудоемкость:</b> зачетные единицы:	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Контактная работа с преподавателем (всего часов):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (ЛК)	<b>4</b>	<b>4</b>
Практические занятия (ПЗ)	<b>32</b>	<b>32</b>
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация: зачет/ зачет с оценкой/ экзамен	<b>Зачет</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>36</b>	<b>9</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-

Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Графическая работа (ГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Домашняя работа (ДР)	<b>36</b>	<b>9</b>
Творческая работа (клаузура)	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к экзамену, зачету		<b>27</b>
Другие виды самостоятельной работы	-	-
Всего	<b>72</b>	<b>72</b>

## 1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины
<b>Тема 1.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Информационные системы и информационные технологии</b></p> <p>Информация и информатизация общества. Информационные системы, структура и классификация информационных систем. Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий. Основные понятия компьютерной графики.</p> <p>Области применения компьютерной графики. Структура и функциональные возможности современных графических систем. Цвет и цветовые модели. Форматы и способы обработки графических изображений.</p>
<b>Тема 2.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Векторный редактор Corel DRAW</b></p> <p>Основные возможности графического редактора: создание графических изображений, работа с интерактивными инструментами, растровыми изображениями и текстом.</p> <p>Обзор версий и их сравнительный анализ. Интерфейс графического редактора.</p>
<b>Тема 3.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Растровый графический редактор Adobe Photoshop</b></p> <p>Основные возможности графического редактора: создание изображений, работа палитрами, слоями и текстом. Обзор версий и их сравнительный анализ. Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop.</p>

### 3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Таблица 2.

Семестр	Содержание работы	Виды и формы работы, час				Всего, час	Оценочные средства
		Контактная работа			Самостоятельная работа		
		Лекции	Лабораторные	Практические			
1	Тема 1. Информационные системы и информационные технологии	4	-	32	36	72	рубежный контроль
2	Тема 2. Векторный редактор Corel DRAW	2	-	16	4	22	рубежный контроль
	Тема 3. Растровый графический редактор Adobe Photoshop	2	-	16	5	23	рубежный контроль
	<b>Итого за 1 семестр контроль: зачет</b>					-	
	<b>Итого за 2 семестр контроль: экзамен</b>					27	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>144</b>	

3.2. Другие виды занятий: не предусмотрено

3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ): не предусмотрено

3.3.2. Примерный перечень тем расчетно-графических работ: не предусмотрено

3.3.3. Примерный перечень тем графических работ: не предусмотрено

3.3.4. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ): не предусмотрено

3.3.5. Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ: не предусмотрено

3.3.6. Примерная тематика клаузур: не предусмотрено

3.3.7. Примерная тематика контрольных работ: не предусмотрено

#### 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела. Темы дисциплины	Методы и приемы активного обучения										
	Презентации	Деловая или ролевая игра	Дидактические игры	Кейс-технологии	Портфолио	Работа в команде	Балльно-рейтинговая система	Компьютерное тестирование	Проблемные лекции	Технологии самооценки	Другие методы и приемы (какие)
Тема 1. Информационные системы и информационные технологии	*					*	*		*		

Тема 2. Векторный редактор Corel DRAW	*					*	*		*		
Тема 3. Растровый графический редактор Adobe Photoshop	*					*	*		*		

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Основная литература

1. Лаврентьев, А.Н. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник / А.Н. Лаврентьев ; под редакцией А.Н. Лаврентьева. — 2 издание, исправленное и дополненное. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2018. — 206 с. — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/127965>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Рашевская М.А. Компьютерные технологии в дизайне среды [Текст] / Рашевская М.А. - М. : Форум, 2016. - 304 с. : ил. - Библиогр.: с. - ISBN 978-5-91134-2 27-2

### 5.2. Дополнительная учебная литература, в том числе из фондов библиотеки МГХПА им. С.Г. Строганова

1. Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн [Текст] : учеб.пособие / Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. - М. : ИД "ФОРУМ"; ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - Библиогр.: с. 372. - ISBN 978-5-8199-05 93-7; 978-5-16-009817-3
2. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика: Photoshop CS3, CorelDRAW X3, Illustrator CS3. Трюки и эффекты (+DVD с видеокурсом) [Текст] / Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. - СПб. : Питер, 2008. - 992 с. : ил.

### 5.3. РЕСУРСЫ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

<https://e.lanbook.com>  
<https://biblioclub.ru>

## 6. РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1 Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблица 4, 5).

Таблица 4

#### Локальные информационные технологии

№ п/п	Наименование	Доступность для обучающихся
1	Adobe CS6 Design and Web Premium	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы МГХПА
2	ArchiCAD 19 RUS	
3	Autodesk AutoCAD Architecture 2016 — Русский (Russian)	
4	Autodesk 3ds Max 2014	

5	Autodesk 3ds Max 2016	им. С.Г. Строганова
6	CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	
7	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	
8	CINEMA 4D 18.020	
9	Corel DESIGNER Technical Suite X5	
10	CorelDRAW Graphics Suite X6 (64-Bit)	
11	Autodesk 3ds Max Design 2015	
12	Rhinoceros 4.0 SR9	
13	Adobe Creative Cloud для рабочих групп	
14	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
15	Офисный пакет Microsoft Office	

Таблица 5

#### Распределенные информационные технологии

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы МГХПА им. С.Г. Строганова	Электронная библиотека МГХПА им. С.Г. Строганова <a href="https://mghpu.ru/library">https://mghpu.ru/library</a>
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
	Арт-портал на сайте МГХПА им. С.Г. Строганова <a href="http://art.biblioclub.ru">art.biblioclub.ru</a>

#### 6.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий используется учебная аудитория с соответствующей инфраструктурой.

### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ 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:

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), передача 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.

### **7.1. 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. Рекомендованное распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

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

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

## **7.2. 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.

## **7.3. 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.

## **7.4. 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.

## **8. 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.