

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТУТ»
Факультет дизайна

Кафедра Медиа и Дизайн

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
к.ф.н., доцент

_____ М.К. Ясменко

« ____ » _____ 2022 г.

Б1.В.ОД.13 Визуальное проектирование

рабочая программа дисциплины
для обучающихся направления подготовки
54.03.01 Дизайн
направленность (профиль)
«Дизайн среды»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения (очная, очно-заочная)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01E9C3C6006DAF30804219E4D75F068CD2
Владелец: Егоров Алексей Анатольевич
Действителен: с 16.12.2022 до 16.03.2024

Москва
2022

Рабочая программа разработана на кафедре Медиа и Дизайн
Левицкая И.В.
Степень, звание - член ТСХР, ТСДИ, доцент кафедры.

«29» августа 2022

(личная подпись разработчика)

Программа составлена в соответствии с Федеральным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «13» августа 2020г. №1015

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Протокол №1 от «29» августа 2022 г.

Зав. кафедрой : к.п.н., доцент, профессор кафедры Пустозерова О.В.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета МХПИ
Протокол №1 от «30 » августа 2022 г.

Согласовано:

Ученый секретарь, к.ф.н., доцент

Т.А. Чикаева

Декан факультета дизайна, доцент

В.М. Мирошникова

Рецензенты

Генеральный директор
ООО «Проектное бюро «ГрандВилль»

Краснов А.И.

Кандидат искусствоведения, член-корреспондент
Российской Академии Художеств

Ржевская Е.А.

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4 Объём, структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
4.1 Содержание разделов дисциплины.....	6
4.2 Объём дисциплины и виды учебной работы.....	14
4.3. Структура дисциплины.....	16
5 Образовательные технологии.....	20
6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	20
6.1. Оценочные средства для текущего контроля	20
6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	20
7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	26
7.1 Основная литература.....	26
7.2 Дополнительная литература.....	26
7.3 Периодические издания.....	28
7.4 Интернет-ресурсы.....	28
7.5. Методические указания к практическим занятиям	28
7.6 Методические указания к самостоятельной работе.....	29
7.7 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий	30
8 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	30
9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	30

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса: обеспечивает теоретическую и практическую подготовку студентов в области компьютерного моделирования. Студенты изучают основы векторных и растровых программ, таких как Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDraw, 3DSMAX, Lumion6, Autocad; файловые структуры и стандартные пользовательские интерфейсы редакторов пакет Microsoft Office.

Задачи дисциплины:

- развитие понимания роли проектирования в дизайне;
- формирование навыков поиска необходимой информации; навыков формирования задач для совместной (коллективной) проектной деятельности;
- совершенствование умений по правильному оформлению готового проекта для выставки, просмотра, печати, архива.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс принадлежит к вариативной части к обязательным дисциплинам, изучается студентами, обучающимися по направлению подготовки бакалавров «Дизайн» (профиль: Дизайн среды).

Изучение дисциплины «Визуальное проектирование» базируется на знаниях, полученных во время изучения дисциплин «Проектирование», «Компьютерная графика», «Мультимедийная презентация», «Проектная графика в дизайне среды», «Компьютерные технологии в дизайне среды».

До начала изучения дисциплины «Визуальное проектирование» студент должен приступить к формированию следующих компетенций:

- способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приёма работы в макетировании и моделировании (ОПК-3);
- способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании (ОПК-4);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК -7).
- способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка(ОПК-1)

Знания, полученные в результате изучения дисциплины, являются базовыми для прохождения студентами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и написания выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения студентом дисциплины «Визуальное проектирование» идёт формирование и развитие следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-7, ПК-7

- способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приёма работы в макетировании и моделировании (ОПК-3).
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7)
- способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК-7)

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- способы графического решения задач геометрического характера, теорию построения чертежа и разверток, правила выполнения чертежей плана и разверток комнаты, геометрическую модель проектируемого объекта, понятия векторной и растровой графики, принципы работы основных устройств ввода и вывода графической информации, базовые алгоритмы обработки графической информации, способы ее создания, сжатия и хранения;
 - сложные приемы трехмерного компьютерного моделирования и визуализации созданных моделей, способы обработки полученной визуализации, методы компьютерной анимации;
 - стандартные пользовательские интерфейсы редакторов пакета «Microsoft Office»;
 - программы CorelDraw, Photoshop, 3D-программы;
- должен уметь:
- выражать свои идеи с помощью плоских и объемных изображений, построение которых основано на методе проекций;
 - выбирать графическое средство на основе знания их основных параметров для решения конкретной задачи;
 - пользоваться пакетом специальных программных продуктов;
 - выбирать приемы моделирования и визуализации, соответствующие поставленным задачам, создавать анимационную презентацию проекта;
- должен владеть:
- навыками работы в основных прикладных графических пакетах, выполнением чертежей плана и разверток помещения;
 - навыками и технологиями компьютерного моделирования и визуализации проектов, обработки созданной визуализации, монтажа анимационных роликов для презентации проекта.

Форма аттестации — зачет

4 ОБЪЁМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1.

Тема 1. Окно программы - служебные элементы интерфейса.

Тема 2. Особенности, сфера применения.

Тема 3. Размещение и позиционирование элементов, их функции, настройки и режимы просмотра.

Тема 4. Инструменты панели графики.

Тема 5. Структура векторного объекта, предназначение группы инструментов (создание, преобразование, деформирование, трансформирование).

РАЗДЕЛ 2.

Тема 6. Команды главного меню, работа с текстом. Текстовые объекты и режимы.

Тема 7. Работа с растровыми объектами.

Тема 8. Подготовка документа к печати.

Тема 9. Приемы визуализации.

Тема 10. Применение компьютерной анимации для презентации проектов с использованием монтажа и озвучивания.

Тема 11. Лабораторный практикум включает работы по освоению аппаратного и программного обеспечения.

4.2. Объём дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Объём и виды учебной работы по дисциплине 1 по ОФО

Вид работы	Трудоемкость, часов (зач.ед./ ак. часы)								
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	Всего
Общая трудоемкость (часы, зачетные единицы)						72/ 2			72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (контактные часы), всего						36			36
Аудиторная работа, всего:									
<i>Лекции (Л)</i>									

<i>Практические занятия (ПЗ)</i>						36*			36*
Самостоятельная работа в семестре, всего:						36			36
Разработка проекта(индивидуального)						12			12
Самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)						12			12
Подготовка к экзамену						12			12
Вид итогового контроля по дисциплине						зач			зач

Таблица 2. Объём и виды учебной работы по дисциплине 1 по ОЗФО

Вид работы	Трудоемкость, часов (зач.ед./ ак. часы)									
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	Все го
Общая трудоемкость (часы, зачетные единицы)						72/2				72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (контактные часы), всего						36				36
Аудиторная работа, всего:										
<i>Лекции (Л)</i>										
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>						36*				36*
Самостоятельная работа в семестре, всего:						36				36
Разработка проекта(индивидуального)						12				12
Самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)						12				12
Подготовка к экзамену						12				12
Вид итогового контроля по дисциплине						зач				зач

* часы в интерактивной форме.

Примерные формы выполнения самостоятельной работы: подготовка сообщений к выступлению на семинаре, подготовка рефератов, докладов; тестирование и др. Конкретные задания для самостоятельной работы для каждой группы студентов, формируются преподавателем самостоятельно с учётом уровня подготовки группы, профиля основной образовательной программы, формы обучения, реализуемых в МХПИ научных и творческих проектов.

4.3. Структура дисциплины

Таблица 3. Структура дисциплины для ОФО

№	Наименование раздела (темы)	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Виды текущего контроля	Формируемые и развиваемые компетенции
			Всего	Аудиторная работа			
I	Раздел 1.	28	14		14	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7

1	Тема 1. Окно программы - служебные элементы интерфейса.	4	2		2	2	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
2	Тема 2. Особенности, сфера применения.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
3	Тема 3. Размещение и позиционирование элементов, их функции, настройки и режимы просмотра.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
4	Тема 4. Инструменты панели графики.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
5	Тема 5. Структура векторного объекта, предназначение группы инструментов (создание, преобразование, деформирование, трансформирование).	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
II	Раздел 2.	44	22		22	22	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
6	Тема 6. Команды главного меню, работа с текстом. Текстовые объекты и режимы.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
7	Тема 7. Работа с растровыми объектами.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
8	Тема 8. Подготовка документа к печати.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
9	Тема 9. Приемы визуализации.	8	4		4	4	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
10	Тема 10. Применение компьютерной анимации для презентации проектов с использованием монтажа и озвучивания.	8	4		4	4	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7

11	Тема 11. Лабораторный практикум включает работы по освоению аппаратного и программного обеспечения.	10	5		5	5	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
	Итого	72	36	0	36	36		

Таблица 4. Структура дисциплины для ОЗФО

№	Наименование раздела (темы)	Всего часов	Контактная работа			Самостоятельная работа	Виды текущего контроля	Формируемые и развиваемые компетенции
			Всего	Аудиторная работа				
				Лек.	ПЗ*			
I	Раздел 1.	28	14		14	14	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
1	Тема 1. Окно программы - служебные элементы интерфейса (CorelDraw, Illustrator, другие).	4	2		2	2	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
2	Тема 2. Особенности, сфера применения.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
3	Тема 3. Размещение и позиционирование элементов, их функции, настройки и режимы просмотра.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
4	Тема 4. Инструменты панели графики.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
5	Тема 5. Структура векторного объекта, предназначение группы инструментов (создание, преобразование, деформирование, трансформирование).	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
II	Раздел 2.	44	22		22	22	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7,

								ПК-7
6	Тема 6. Команды главного меню, работа с текстом. Текстовые объекты и режимы.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
7	Тема 7. Работа с растровыми объектами.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
8	Тема 8. Подготовка документа к печати.	6	3		3	3	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
9	Тема 9. Приемы визуализации.	8	4		4	4	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
	Тема 10. Применение компьютерной анимации для презентации проектов с использованием монтажа и озвучивания.	8	4		4	4	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
	Тема 11. Лабораторный практикум включает работы по освоению аппаратного и программного обеспечения.	10	5		5	5	Доклады, сообщения	ОПК-3, ОПК-7, ПК-7
	Итого	72	36	0	36	36		

* занятия проводятся в интерактивной форме

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При организации обучения по дисциплине, используются следующие образовательные технологии

1. Стандартные методы обучения

-семинары, на которых обсуждаются основные проблемы, освященные и сформулированные в домашних заданиях;

-письменные, компьютерные и устные домашние задания;

-расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;

-консультации преподавателей;

-самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям, выполнение указанных выше письменных работ.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- обсуждение подготовленных студентами эссе;
- анализ деловых ситуаций;
- групповые дискуссии по вопросам проектирования в дизайне среды в современных экономических условиях.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом занятии. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессии. Реализуется рейтинговая 100 балльная система оценки. Для допуска к аттестации необходимо набрать не менее 51 баллов.

6.1. Оценочные средства текущего контроля.

Для проверки знаниевой составляющей компетенций, формируемых в рамках дисциплины «Визуальное проектирование» в фонде оценочных средств предусмотрены:

- вопросы для устного собеседования (опроса)

6.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Проверяемые компетенции ОПК-3, ОПК-7, ПК-7

Для проверки деятельностной составляющей компетенций, формируемых в рамках дисциплины «Визуальное проектирование» в фонде оценочных средств размещены:

- профессионально-ориентированные проектные задания.

В МХПИ применяется рейтинговая система оценки по дисциплине. Количество баллов по дисциплине распределяется следующим образом

работа в аудитории (посещение семинаров, подготовка к семинарам, участие в работе)	до 47 баллов
Разработка проекта(индивидуального)	до 40 баллов
ответ на экзамене	до 13 баллов

Полученная оценка в 100 балльной системе переводится по следующей схеме.

0-60	неудовлетворительно
61-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
85-100	отлично

Студент, получивший 61 балл и более, признаётся освоившим дисциплину «Визуальное проектирование» в объёме 2 зачётных единиц.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Проектирование в AutoCAD [Электронный ресурс] / В. Н. Пакулин. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 425 с. - студенты бакалавриата. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429117>

2. Техническая графика. Теория и практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Н. Макарова. - Москва : Академический Проект : Культура, 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-8291-1420-6. - ISBN 978-5-902767-35-0. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137369>

7.2. Дополнительная литература

3. Волков М.В. Основы работы в 3DStudio Max. Пособие в электронном виде, 290 с.

4. Волков М.В. Материалы в 3DStudio Max. Пособие в электронном виде, 205 с.

7.3. Периодические издания

«SALON-interior» [Электронный ресурс] URL salon.ru

«ИНТЕРЬЕР+ДИЗАЙН» [Электронный ресурс] URL www.interior.ru

«ELLE Decoration» » [Электронный ресурс] URL www.elle.ru/elledecoration

7.4. Интернет-ресурсы

Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru>

7.5. Методические указания к практическим занятиям

Цель практических занятий:

- закрепление теоретических знаний;
- развитие и совершенствование навыков научного исследования;
- апробация инновационных методов изучения дисциплины

Выбор тем практических занятий обосновывается методической взаимосвязью с программой дисциплины и строится на узловых темах.

Практические занятия проводятся в форме семинаров. Семинар посвящен одной из проблем дисциплины, теоретическое осмысление которой не завершено в настоящее время, либо существуют несколько альтернативных теоретических концепций, каждая из которых аргументирована и апробирована на практике.

Подготовка к семинару-круглому столу включает изучение конспекта лекции, учебной, учебно-методической и научной литературы по теме, подготовку докладов и аргументированных суждений.

Схема проведения круглого стола следующая: каждый участник вначале высказывает и аргументирует собственную точку зрения по рассматриваемой проблеме, затем происходит обсуждение высказанных суждений, противоречивых и неясных моментов. Каждый студент, следовательно, должен, используя конспекты лекций, материалы учебной, учебно-методической и научной литературы, систематизировать и сформулировать аргументированную

точку зрения на проблему, отметить дискуссионные моменты, неясные теоретические и эмпирические положения. Студент должен быть готовым задать вопросы выступающим и дать пояснения, разъясняющие собственную точку зрения.

В завершении семинара студент должен быть готовым к подведению его итогов, анализу научной и практической значимости высказанных суждений, проведению связи между полученными результатами рассмотрения проблемы и профилем получаемого образования.

7.6. Методические указания к самостоятельной работе

Самостоятельная работа проводится регулярно. Различают задания для текущей самостоятельной работы и семестровые задания.

Текущая самостоятельная работа включает подготовку к практическим занятиям (семинарам).

Семестровое задание для самостоятельной работы - разработка индивидуального проекта.

Методические указания по разработке индивидуального проекта.

Студент выбирает тему проекта самостоятельно по согласованию с преподавателем. Проект сдаётся на кафедру в распечатанном и электронном виде не позднее, чем за 10 дней до проведения итоговой аттестации по дисциплине

Варианты задания:

- 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта);
- 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий);

3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования).

Предполагаемые результаты самостоятельной работы:

- готовность студентов использовать знание современных проблем дизайна при решении образовательных и профессиональных задач;
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;
- способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

7.7. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Для обеспечения информационно-коммуникативных технологий используется ЭИОС МХПИ, включая сервис электронной почты.

8. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ РП ДИСЦИПЛИНЫ «Визуальное проектирование» ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦА С ОВЗ

МХПИ создаёт доступную среду для обеспечения равных возможностей для всех обучающихся для реализации права на получение образования, организуя беспрепятственный доступ ко всем помещениям, где проводятся аудиторные занятия или организуется самостоятельная работа обучающихся и обеспечивая соответствие помещений требованиям законодательства. При организации образовательного процесса, выборе образовательных технологий, методов и средств текущего контроля и промежуточной аттестации учитываются при наличии психофизиологические особенности личности обучающегося, рекомендации лечащего врача, программы реабилитации и абилитации.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины необходима аудитория для семинарских занятий, оборудованная компьютерами и проектором, позволяющими осуществлять демонстрацию и работу файлов в форматах doc, docx, ppt, pptx, pdf, odt, xsl, xsls, ods, cdr, ai и имеющим подключение к ЭИОС МХПИ и Интернет.