

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры

УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ IT-ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Направление подготовки *54.04.01. ДИЗАЙН*

Профиль подготовки *ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН*

Квалификация выпускника *магистратура*

Форма обучения *очная*

*(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Формирование у магистрантов профессиональных компетенций в области применения IT-технологий для разработки цифровых продуктов, включая проектирование, исследование, реализацию и управление процессами создания дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека.

Задачи дисциплины:**1. Развитие навыков разработки концептуальных идей и проектных решений:**

- Научить магистрантов синтезировать набор возможных решений на основе анализа пользовательских потребностей и технологических возможностей.
- Развивать способность научно обосновывать предложения при проектировании дизайн-объектов.
- Формировать умение выдвигать и реализовывать креативные идеи с использованием современных IT-технологий.

2. Освоение цифровых технологий и проведение прикладных исследований:

- Обучить магистрантов методам проведения экспериментальных исследований в области цифровых технологий дизайна.
- Развивать способность определять перспективные направления развития дизайна на основе анализа технологических трендов.
- Формировать навыки использования цифровых технологий в творческой проектной деятельности.

3. Организация и управление процессами разработки цифрового продукта:

- Научить магистрантов планировать и организовывать производственный процесс создания прототипа цифрового продукта.
- Развивать навыки контроля точности исполнения проекта, качества производства работ и реализации проекта в целом.
- Формировать умение работать в команде и управлять проектами на всех этапах жизненного цикла цифрового продукта.

2. Место в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «IT-технологии в дизайне» входит в состав Блока 1 «Дисциплины» и относится к обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 54.04.01 ДИЗАЙН, профиль ЦИФРОВОЙ Дизайн.

Дисциплина «ИТ-ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ» изучается во 1,2,3,4-м семестре. Входными знаниями и умениями, необходимыми для изучения данного курса, являются общегуманитарные и общеобразовательные знания, полученные студентами в бакалавриате по направлению Дизайн. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих дисциплин: Дизайн-проектирование, проектно-технологическая практика, искусство презентации проекта. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке магистрантов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций *ОПК-6, ПК-2, ПК-4* в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, профиль Цифровой Дизайн.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-3 Проектная деятельность Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи	ОПК-3.2. Выбирает технические и выразительные средства дизайна сообразно задаче; владеет критериями принятия и отбора проектных решений в творческой профессиональной деятельности	Знать: -Художественные, технические и иные выразительные средства дизайна; -Критерии принятия и отбора образных решений в проектной творческой деятельности; Уметь: - Ставить самостоятельно творческие задачи в проектной деятельности дизайна; - Выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики в рамках концепции; Владеть: - Осуществлять отбор технических и выразительных средств оптимальным образом к поставленной задаче; - Применять критерии принятия и отбора дизайн-решений в творческой профессиональной деятельности;

	<p>ОПК-3.3. Создаёт комплексное композиционное решение произведения дизайна на основе проработки различных вариантов по техническому заданию</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды и типы дизайн-объектов в области специализации дизайна; - Специфику каждого из типов произведения дизайна по специализации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассматривать проектную работу в комплексе различных аспектов творческих и технологических задач согласно техническому заданию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развитым композиционным мышлением, навыками поиска оптимального варианта из разработанных; - Синтезировать набор возможных художественных решений в произведении дизайна, отвечающих поставленным задачам;
--	--	---

<p>ПК-2 Инновационно-технологическая деятельность Способен проводить прикладные экспериментальные исследования и изыскания в области цифровых технологий дизайна; определять перспективные направления развития дизайна; осваивать и использовать цифровые технологии в своей творческой проектной деятельности.</p>	<p>ПК-2.2. Осуществляет мониторинг перспективных разработок и исследований в области специализации. Следит за развитием технологий в области цифрового дизайна и искусства; актуализирует собственные знания и навыки в практической деятельности</p> <p>ПК-2.3. Применяет новые продукты и инновационные технологии цифрового дизайна, обновляет свою технологическую базу</p> <p>ПК-2.4. Способен проводить экспериментальную работу по использованию цифровых продуктов в дизайн-проекте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Источники и банки хранения цифровых прототипов и профессиональной информации; – Нормативные требования к оформлению результатов экспериментальной работы в цифре; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работать с платформами цифровой индустрии; – Осуществлять мониторинг цифровых ресурсов и информационной среды по специализации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить самостоятельные исследования и эксперименты в цифровой среде; - Интегрирует результаты своей экспериментальной и инновационной деятельности в практическую работу по специализации;
---	--	---

<p>ПК-4 Организационно-производственная деятельность Способен осуществлять разработки цифрового продукта; планировать и организовать производственный процесс прототипа цифрового продукта в студии, контролировать точность исполнения проекта, качество производства работ, реализацию проекта в целом.</p>	<p>ПК-4.1. Обладает навыками создания визуального решения цифрового продукта</p> <p>ПК-4.3. Разрабатывает полный комплекс арт-проекта цифрового продукта различного назначения</p> <p>ПК-4.4. Способен самостоятельно выполнять работы по арт-проектированию в цифровом дизайне</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы производственной деятельности в области специализации; – Технологическую цепочку по производству цифровой дизайн-продукции или реализации дизайн-проекта; – Нормативные требования к оформлению технической проектной документации на производство; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать технические проекты, технологические карты изделий; – Оформлять рабочую документацию к проекту; – Планировать производственную работу; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организует реализацию проекта в студии; – Выполняет авторский надзор; <p>Осуществляет контроль качества художественных и проектных работ</p>
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «ИТ- технологии в дизайне» составляет - 8 з.е., 288 акад. часов, из них контактных - 232 акад.ч., СРС – 56 (в том числе часы контроля) акад.ч., форма контроля - Зачет в 1,3 семестре, зачет с оценкой во 2 семестре и экзамен в виде просмотра в 4 семестре.

Виды учебной деятельности	Всего	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся	232	60	60	60	52

в том числе:					
Занятия лекционного типа	8	2	2	2	2
Занятия практические	224	58	58	58	50
Индивидуальные и другие виды занятий					
Групповые консультации					
Самостоятельная работа (включая часы контроля)	38	12	12	12	2
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	18	<i>Зачет</i>	<i>Зачет</i> <i>С</i> <i>оценко</i>	<i>Зачет</i>	<i>Экзамен 18</i>
Общая трудоемкость акад. час з.е.	288	72	72	72	72
	2	2	2	2	2

4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№ п/ п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические	Консультации	ИКР	СРС	
Раздел 1. Введение в IT-технологии в дизайне								
1	Роль IT-технологий в современном дизайне: тренды и перспективы	1	2					Опрос.
2	Знакомство с инструментами цифрового дизайна: Figma, Adobe XD, Sketch up	1		8				Просмотр задания
3	Основы проектирования интерфейсов: создание	1		10				Просмотр задания

	wireframe и прототипов							
4	Работа с компонентами и стилями в Figma	1		10				Просмотр задания
5	Исследование пользовательского опыта (UX): методы и инструменты	1		10				Просмотр задания
6	Создание интерактивных прототипов для мобильных приложений	1		10				Просмотр задания
7	Тестирование интерфейсов: юзабилити-тестирование и анализ результатов	1		10				Просмотр задания Зачет
8	Самостоятельная работа	1					12	- Сбор материалов по темам раздела - Подготовка практических заданий - Подготовка к просмотру
Итого за 1 семестр:		1	2	58			12	
Раздел 2. Продвинутые инструменты цифрового дизайна								
1	3D-моделирование и анимация в дизайне: Blender, Cinema 4D	2	2					Опрос
2	Создание 3D-объектов и их интеграция в интерфейсы	2		10				Просмотр задания
3	Анимация интерфейсов: принципы и инструменты (After Effects, Principle)	2		10				Просмотр задания
4	Микроанимации: улучшение пользовательского опыта	2		10				Просмотр задания
	Самостоятельная работа	2					6	- Сбор материалов по темам раздела - Подготовка практических заданий
Раздел 3. Разработка дизайн-систем								
1	Создание дизайн-систем: компоненты, стили, руководства	2		10				Просмотр задания
2	Адаптивный дизайн: проектирование для разных устройств	2		10				Просмотр задания
3	Работа с библиотеками компонентов и их применение в проектах	2		8				Просмотр задания. Зачет с оценкой

4	Самостоятельная работа	2					6	- Сбор материалов по темам раздела - Подготовка практических заданий. - Подготовка к просмотру
Итого за 2 семестр:		2	2	58			12	
Раздел 4. Цифровые технологии в дизайне								
1	AR/VR в дизайне: возможности и перспективы	3	2					Опрос
2	Создание прототипов для дополненной реальности (AR)	3		10				Просмотр задания
3	Разработка интерфейсов для виртуальной реальности (VR)	3		10				Просмотр задания
4	Геймификация в дизайне: принципы и применение	3		10				Просмотр задания
5	Самостоятельная работа	3					6	- Сбор материалов по темам раздела - Подготовка практических заданий. - Подготовка к просмотру
Раздел 5. Экспериментальные исследования в дизайне								
1	Проведение исследований: анализ трендов и пользовательских потребностей	3		10				Просмотр задания
2	Разработка концептуальных идей на основе исследований	3		10				Просмотр задания
3	Презентация и защита концепций цифровых продуктов	3		8				Просмотр задания Зачет
4	Самостоятельная работа	3					6	- Сбор материалов по темам раздела - Подготовка практических заданий. - Подготовка к просмотру
Итого за 3 семестр:		3	2	58			12	
Раздел 6. Разработка цифрового продукта								
1	Этапы разработки цифрового продукта: от идеи до реализации	4	2					Опрос
2	Планирование производственного процесса:	4		10				Просмотр задания

	создание roadmap							
3	Контроль качества: тестирование и оптимизация цифрового продукта	4		10				Просмотр задания
4	Реализация проекта: подготовка к запуску и пост- релизная поддержка	4		10				Просмотр задания Рубежная аттестация: тестирование
5	Самостоятельная работа	4					2	- Сбор материалов по темам раздела -Подготовка практических заданий
Раздел 7. Финальный проект								
1	Разработка финального проекта: концепция, прототип, презентация	4		10				Просмотр задания
2	Защита финального проекта: демонстрация и обсуждение результатов	4		10				Просмотр задания
3	Контроль. Промежуточная аттестация						18	Экзамен
	Итого за 4 семестр:	4	2	50			20	
	Итого:		8	224			56	

4.3. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела (подраздела, темы) дисциплины	Содержание
Раздел 1. Введение в IT-технологии в дизайне		
1	Роль IT-технологий в современном дизайне: тренды и перспективы	<p>Лекция Цель: Познакомить студентов с ключевыми трендами и перспективами использования IT-технологий в дизайне.</p> <p>1. Введение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение IT-технологий в контексте дизайна. - Значение цифровых технологий для современного дизайна. <p>2. Основные тренды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимализм и неоморфизм в интерфейсах. - 3D-графика и анимация. - AR/VR и их применение в дизайне. - Искусственный интеллект и автоматизация в дизайне.

		<p>3. Перспективы развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интеграция дизайна с IoT (Интернет вещей). - Нейроинтерфейсы и биодизайн. - Устойчивый дизайн и экологические аспекты. <p>4. Заключение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль дизайнера в цифровую эпоху. - Необходимость постоянного обучения и адаптации к новым технологиям.
2	Знакомство с инструментами цифрового дизайна: Figma, Adobe XD, Sketch up	<p>Семинар Цель: Ознакомить студентов с основными инструментами для цифрового дизайна.</p> <p>1. Обзор инструментов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figma: преимущества, интерфейс, основные функции. - Adobe XD: особенности, сравнение с Figma. - Sketch: возможности и ограничения. <p>2. Практическая работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание простого макета в Figma. - Импорт ресурсов и работа с библиотеками. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сравнение инструментов и выбор подходящего для конкретных задач.
3	Основы проектирования интерфейсов: создание wireframe и прототипов	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать wireframe и прототипы для цифровых продуктов.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое wireframe и прототип? - Принципы проектирования интерфейсов. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание low-fidelity wireframe для мобильного приложения. - Разработка high-fidelity прототипа в Figma. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обсуждение созданных макетов и обратная связь.

4	Работа с компонентами и стилями в Figma	<p>Семинар Цель: Научить студентов использовать компоненты и стили для создания дизайн-систем.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое компоненты и стили? - Преимущества использования дизайн-систем. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание компонентов (кнопки, формы, иконки). - Настройка стилей (цвета, шрифты, эффекты). <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применение компонентов и стилей в реальном проекте.
5	Исследование пользовательского опыта (UX): методы и инструменты	<p>Семинар Цель: Познакомить студентов с методами исследования UX.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные методы исследования: интервью, опросы, карты эмпатии. - Инструменты для анализа данных (Google Analytics, Hotjar). <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение мини-исследования пользовательских потребностей. - Анализ данных и формулирование выводов. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентация результатов исследования.
6	Создание интерактивных прототипов для мобильных приложений	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать интерактивные прототипы.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы интерактивности в дизайне. - Инструменты для создания прототипов (Figma, Adobe XD). <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание интерактивного прототипа мобильного приложения. - Настройка переходов и анимаций. <p>3. Итоги:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация прототипов и обсуждение.
7	Тестирование интерфейсов: юзабилити-тестирование и анализ результатов	<p>Семинар Цель: Научить студентов проводить юзабилити-тестирование и анализировать результаты.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое юзабилити-тестирование? - Методы и этапы проведения тестирования. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение тестирования на созданных прототипах. - Анализ результатов и выявление проблем. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка отчета по результатам тестирования.
Раздел 2. Продвинутые инструменты цифрового дизайна		
8	3D-моделирование и анимация в дизайне: Blender, Cinema 4D	<p>Лекция Цель: Познакомить студентов с возможностями 3D-моделирования и анимации в дизайне.</p> <p>1. Введение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль 3D-графики и анимации в современном дизайне. - Обзор инструментов: Blender и Cinema 4D. <p>2. Основы 3D-моделирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерфейс и основные функции Blender и Cinema 4D. - Создание простых 3D-объектов (примитивы, модификаторы). <p>3. Анимация в дизайне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы анимации: ключевые кадры, временные шкалы. - Примеры использования анимации в интерфейсах и рекламе. <p>4. Интеграция 3D в дизайн:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экспорт 3D-моделей в форматы для использования в интерфейсах. - Примеры успешных кейсов. <p>5. Заключение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перспективы развития 3D-графики и анимации в дизайне. - Необходимость освоения новых

		технологий.
9	Создание 3D-объектов и их интеграция в интерфейсы	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать 3D-объекты и интегрировать их в интерфейсы.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Основы работы с Blender: интерфейс, навигация, инструменты. ○ Процесс создания 3D-моделей. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Создание простого 3D-объекта (например, кнопки или иконки). ○ Экспорт модели в формат, совместимый с Figma или Adobe XD. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Интеграция 3D-объекта в интерфейс мобильного приложения.
10	Анимация интерфейсов: принципы и инструменты (After Effects, Principle)	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать анимации для интерфейсов.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Принципы анимации: плавность, timing, easing. ○ Обзор инструментов: After Effects и Principle. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Создание анимации перехода между экранами в Principle. ○ Работа с ключевыми кадрами в After Effects. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Демонстрация анимаций и обсуждение.
11	Микроанимации: улучшение пользовательского опыта	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать дизайн-системы.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое дизайн-система и зачем она нужна? - Основные элементы: компоненты, стили, руководства. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание компонентов (кнопки,

		<p>формы, иконки) в Figma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Настройка стилей (цвета, шрифты, эффекты). <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание руководства по использованию дизайн-системы.
Раздел 3. Разработка дизайн-систем		
13	Создание дизайн-систем: компоненты, стили, руководства	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать дизайн-системы.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое дизайн-система и зачем она нужна? - Основные элементы: компоненты, стили, руководства. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание компонентов (кнопки, формы, иконки) в Figma. - Настройка стилей (цвета, шрифты, эффекты). <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание руководства по использованию дизайн-системы.
14	Адаптивный дизайн: проектирование для разных устройств	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать адаптивные интерфейсы.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы адаптивного дизайна. - Особенности проектирования для мобильных устройств, планшетов и десктопов. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание адаптивного макета в Figma. - Настройка сеток и breakpoints. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тестирование макета на разных устройствах.
15	Работа с библиотеками компонентов и их применение в проектах	<p>Семинар Цель: Научить студентов работать с библиотеками компонентов.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое библиотека компонентов? - Преимущества использования

		<p>библиотек.</p> <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание библиотеки компонентов в Figma. - Применение компонентов в реальном проекте. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация проектов с использованием библиотек.
Раздел 4. Цифровые технологии в дизайне		
16	Лекция: "AR/VR в дизайне: возможности и перспективы	<p>Лекция Цель: Познакомить студентов с возможностями и перспективами использования технологий дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR) в дизайне.</p> <p>1. Введение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение AR и VR. - Различия между AR и VR. <p>2. Возможности AR/VR в дизайне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применение в интерфейсах, рекламе, образовании и играх. - Примеры успешных кейсов (IKEA Place, Google Maps AR). <p>3. Технологии и инструменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обзор платформ: Unity, Unreal Engine, ARKit, ARCore. - Инструменты для создания AR/VR-контента. <p>4. Перспективы развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интеграция AR/VR с IoT и AI. - Будущее AR/VR в дизайне: новые возможности и вызовы. <p>5. Заключение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль дизайнера в создании AR/VR-продуктов. - Необходимость освоения новых технологий.
17	Создание прототипов для дополненной реальности (AR)	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать прототипы для AR.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы работы с ARKit (iOS) и ARCore (Android). - Принципы проектирования AR-

		<p>интерфейсов.</p> <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание простого AR-прототипа с использованием Unity. - Интеграция 3D-моделей в AR-сцену. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация AR-прототипов и обсуждение.
18	Разработка интерфейсов для виртуальной реальности (VR)	<p>Семинар Цель: Научить студентов создавать интерфейсы для VR.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особенности проектирования для VR. - Обзор инструментов: Unity, Unreal Engine. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание простого VR-интерфейса в Unity. - Настройка взаимодействия с объектами в VR. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тестирование VR-интерфейсов и обратная связь.
19	Геймификация в дизайне: принципы и применение	<p>Семинар Цель: Познакомить студентов с принципами геймификации и их применением в дизайне.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое геймификация? - Основные элементы: баллы, уровни, награды. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка геймифицированного интерфейса для мобильного приложения. - Создание системы наград и прогресса. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация проектов и обсуждение.
Раздел 5. Экспериментальные исследования в дизайне		
20	Проведение исследований:	<p>Семинар Цель: Научить студентов проводить исследования в</p>

	анализ трендов и пользовательских потребностей	<p>области дизайна.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы исследования: интервью, опросы, карты эмпатии. - Инструменты для анализа данных (Google Trends, Hotjar). <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение мини-исследования пользовательских потребностей. - Анализ данных и формулирование выводов. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентация результатов исследования.
21	Разработка концептуальных идей на основе исследований	<p>Семинар Цель: Научить студентов разрабатывать концепции на основе данных исследований.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы генерации идей: мозговой штурм, SCAMPER. - Принципы создания концепций. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка концепции цифрового продукта на основе данных исследования. - Создание мудборда и прототипа. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентация концепций и обсуждение.
22	Презентация и защита концепций цифровых продуктов	<p>Семинар Цель: Научить студентов презентовать и защищать свои проекты.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы эффективной презентации. - Структура презентации: цели, задачи, процесс, результаты. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка презентации концепции цифрового продукта. - Репетиция выступления. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Защита проектов перед комиссией или группой.

Раздел 6. Разработка цифрового продукта		
23	Этапы разработки цифрового продукта: от идеи до реализации	<p>Лекция Цель: Познакомить студентов с основными этапами разработки цифрового продукта.</p> <p>1. Введение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение цифрового продукта. - Важность планирования и управления процессом разработки. <p>2. Основные этапы разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исследование и анализ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Изучение целевой аудитории и конкурентов. ▪ Формулирование целей и задач продукта. - Проектирование: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Создание wireframe и прототипов. ▪ Разработка дизайн-системы. - Разработка: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Верстка и программирование. ▪ Интеграция с backend и API. - Тестирование: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Юзабилити-тестирование и отладка. - Запуск и поддержка: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Подготовка к релизу. ▪ Пост-релизная поддержка и обновления. <p>3. Заключение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль дизайнера на каждом этапе разработки. - Важность командной работы и коммуникации.
24	Планирование производственного процесса: создание roadmap	<p>Семинар Цель: Научить студентов планировать процесс разработки цифрового продукта.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое roadmap и зачем он нужен? - Основные элементы roadmap:

		<p>этапы, сроки, ресурсы.</p> <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание roadmap для цифрового продукта. - Определение ключевых этапов и сроков. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентация roadmap и обсуждение.
25	Контроль качества: тестирование и оптимизация цифрового продукта	<p>Семинар Цель: Научить студентов проводить тестирование и оптимизацию цифрового продукта.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы тестирования: юзабилити-тестирование, A/B-тестирование. - Инструменты для тестирования (Hotjar, Google Analytics). <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение юзабилити-тестирования на прототипе. - Анализ результатов и выявление проблем. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка отчета по результатам тестирования.
26	Реализация проекта: подготовка к запуску и пост-релизная поддержка	<p>Семинар Цель: Научить студентов готовить продукт к запуску и обеспечивать его поддержку.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этапы подготовки к запуску: финальное тестирование, документация. - Пост-релизная поддержка: сбор обратной связи, обновления. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка чек-листа для запуска продукта. - Разработка плана пост-релизной поддержки. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Презентация планов и обсуждение.
Раздел 7. Финальный проект		
27	Разработка финального проекта:	Семинар

	концепция, прототип, презентация	<p>Цель: Научить студентов разрабатывать финальный проект от концепции до презентации.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этапы разработки финального проекта. - Принципы создания презентации. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка концепции цифрового продукта. - Создание прототипа и подготовка презентации. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация проектов и обратная связь.
28	Защита финального проекта: демонстрация и обсуждение результатов	<p>Семинар</p> <p>Цель: Научить студентов презентовать и защищать свои проекты.</p> <p>1. Теория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы эффективной презентации. - Структура презентации: цели, задачи, процесс, результаты. <p>2. Практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка презентации финального проекта. - Репетиция выступления. <p>3. Итоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Защита проектов перед комиссией или группой.

5. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1	Раздел 1. Введение в ИТ-технологии в	Лекций – 2 ч.	— Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов

	дизайне	Семинары -58ч.	– Выполнение задания, консультация с обсуждением.
		Самостоятельная работа – 12 ч.	– Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка материала к просмотру
2	Раздел 2. Продвинутые инструменты цифрового дизайна	Лекций – 2 ч.	– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		Семинары – 30 ч.	– Выполнение задания, консультация с обсуждением.
		Самостоятельная работа- 6 ч.	– Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка материала к просмотру
		Семинары -28 ч.	– Выполнение задания, консультация с обсуждением.
		Самостоятельная работа – 6 ч.	– Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка материала к просмотру
4	Раздел 4. Цифровые технологии в дизайне	Лекций – 2 ч.	– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		Семинары – 30 ч.	– Выполнение задания, консультация с обсуждением.
		Самостоятельная работа – 6 ч.	– Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка материала к просмотру
5	Раздел 5.	Семинары – 28 ч.	– Выполнение задания, консультация с обсуждением.

	Экспериментальные исследования в дизайне		
		Самостоятельная работа – 6ч.	<ul style="list-style-type: none"> – Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка материала к просмотру
6	Раздел 6. Разработка цифрового продукта	Лекций – 2 ч.	<ul style="list-style-type: none"> – Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		Семинары – 30ч.	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение задания, консультация с обсуждением.
		Самостоятельная работа – 2 ч.	<ul style="list-style-type: none"> – Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка к экзамену
7	Раздел 7. Финальный проект	Семинары – 20 ч.	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение задания, консультация с обсуждением.

Применяемые образовательные технологии:

Процесс изучения дисциплины предусматривает контактную (работа на занятиях лекционного и семинарского типа) и самостоятельную (самоподготовка к лекциям и занятиям семинарского типа) работу обучающегося.

В качестве основной формы организации учебного процесса по дисциплине «Дизайн-проектирование» в предлагаемой методике обучения выступает использование интерактивных (развивающих, проблемных, проектных) технологий обучения.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки.

Содержание лекций является базой при подготовке к консультациям, практическим занятиям, экзаменам, а также самостоятельной конкурсной творческой деятельности.

Занятия семинарского типа по дисциплине «Конкурсное проектирование» проводятся с целью приобретения практических навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности. Способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней профессиональной компетентности студентов. На занятиях семинарского типа по дисциплине «Дизайн-проектирование» используются следующие интерактивные формы: - семинары-консультации с просмотром эскизов и других проектных материалов, проводится разбор ошибок, обсуждение подходов к проектированию.

Целью самостоятельной работы студентов является формирование профессионального мышления и сознания, способствующих социальному ориентированию в современной жизни. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Дизайн-проектирование» обеспечивает:

- закрепление знаний, полученных студентами в процессе занятий лекционного и семинарского типов;
- формирование навыков работы по проектированию для конкурентной конкурсной среды.

В процессе выполнения самостоятельной работы студент приобретает умения и навыки чтения и анализа официальных документов, проектных брифов, профессиональных текстов, технических заданий.

Формы самостоятельной работы:

- Ознакомление и работа с документами, книгами, профессиональными онлайн-ресурсами;
- Эскизирование, проектирование, оформление проектных решений в презентации;
- Коммуникация со стороной организатором конкурса;
- Подготовка к промежуточным аттестациям.

Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.

В преподавании дисциплины «Дизайн-проектирование» используются разнообразные образовательные технологии традиционного характера:

- лекции;
- практические занятия семинарского типа;

На занятиях по дисциплине читаются обзорные лекции и даются задания на семинарские занятия и самостоятельную работу студента. На семинарских занятиях заслушиваются краткие сообщения, с дальнейшим обсуждением.

6. Методические рекомендации для студентов по подготовке к лекциям и семинарским занятиям

6.1. Планы семинарских/ практических занятий

1	Раздел 1. Введение в IT-технологии в дизайне	Лекции 2 часа Конспектирование лекции - Изучение собранного материала для написания научно-проектного исследования Семинар практического типа 58 часов - Выполнение практических заданий - Подготовка презентации заданий
2	Раздел 2. Продвинутые инструменты цифрового дизайна	Лекции 2 часа Конспектирование лекции - Изучение собранного материала для написания научно-проектного исследования Семинар практического типа 30 часов - Выполнение практических заданий

		- Подготовка презентации заданий
3	Раздел 3. Разработка дизайн-систем	Семинар практического типа 28 часов - Выполнение практических заданий - Подготовка презентации заданий
4	Раздел 4. Цифровые технологии в дизайне	Лекции 2 часа Конспектирование лекции - Изучение собранного материала для написания научно-проектного исследования Семинар практического типа 30 часов - Выполнение практических заданий - Подготовка презентации заданий
5	Раздел 5. Экспериментал ьные исследования в дизайне	Семинар практического типа 28 часов - Выполнение практических заданий - Подготовка презентации заданий
6	Раздел 6. Разработка цифрового продукта	Лекции 2 часа Конспектирование лекции - Изучение собранного материала для написания научно-проектного исследования Семинар практического типа 30 часов - Выполнение практических заданий - Подготовка презентации заданий
7	Раздел 7. Финальный проект	Семинар практического типа 20 часов - Выполнение практических заданий - Подготовка презентации заданий

6.2.1. Подготовка к лекциям

Лекции являются основным источником теоретических знаний. Чтобы эффективно подготовиться к лекциям, следуйте рекомендациям:

Изучите тему лекции заранее:

- Ознакомьтесь с планом лекции (если предоставлен преподавателем).
- Прочитайте краткий конспект или материалы по теме из рекомендованной литературы.

Составьте список вопросов:

- Запишите непонятные моменты, чтобы задать вопросы преподавателю во время лекции.

Используйте дополнительные источники:

- Изучите статьи, книги или видеоматериалы по теме лекции для более глубокого понимания.

Подготовьте инструменты для конспектирования:

- Используйте ноутбук, планшет или блокнот для записи ключевых идей.
- Применяйте методы структурированного конспектирования (например, ментальные карты, таблицы).

Будьте активны на лекции:

- Задавайте вопросы, участвуйте в обсуждениях.
- Фиксируйте примеры и кейсы, которые приводит преподаватель.

6.2.2. Подготовка к семинарским занятиям

Семинары направлены на закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков. Для успешной подготовки:

Повторите материалы лекций:

- Ознакомьтесь с конспектами и презентациями лекций, связанных с темой семинара.

Изучите рекомендованную литературу:

- Прочитайте статьи, книги или методические указания, предложенные преподавателем.
- Подготовьте краткий конспект или тезисы по ключевым моментам.

Выполните практические задания:

- Если семинар предполагает выполнение задания (например, анализ кейса, разработка эксперимента), заранее изучите требования и подготовьте материалы.

Подготовьтесь к обсуждениям:

- Продумайте свою точку зрения по обсуждаемым вопросам.
- Подготовьте аргументы и примеры для участия в дискуссии.

Работа в группах:

- Если семинар предполагает групповую работу, заранее обсудите с коллегами распределение задач и подготовьте материалы.

6.2.3. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа является важной частью освоения дисциплины. Рекомендации:

Планируйте время:

- Составьте график самостоятельной работы, выделяя время на изучение литературы, выполнение заданий и подготовку к занятиям.

Используйте разнообразные источники:

- Изучайте не только учебники, но и научные статьи, видеолекции, кейсы из практики цифрового дизайна.

Развивайте навыки критического мышления:

- Анализируйте информацию, выделяйте ключевые идеи, формулируйте собственные выводы.

Готовьтесь к промежуточным и итоговым заданиям:

- Регулярно повторяйте пройденный материал.
- Выполняйте практические задания (например, разработка экспериментов, анализ данных).

6.2.4. Рекомендации по работе с литературой

Используйте научные базы данных:

- Например: «КиберЛенинка», РИНЦ, Google Scholar, Scopus, Web of Science для поиска актуальных статей.

Ведите библиографию:

- Записывайте все источники, которые используете, чтобы правильно оформить ссылки в работах.

Анализируйте прочитанное:

- Выделяйте ключевые идеи, аргументы, методы исследования.

6.2.5. Советы по подготовке к выступлениям и защите проектов

Структурируйте материал:

- Подготовьте четкий план выступления: введение, основная часть, выводы.

Используйте визуализацию:

- Создайте презентацию с графиками, диаграммами, изображениями.

Репетируйте:

- Проведите пробное выступление перед друзьями или коллегами.

Будьте готовы к вопросам:

- Продумайте возможные вопросы и подготовьте ответы.

6.2.6. Рекомендуемые инструменты и ресурсы

- Для конспектирования: Notion, Evernote, OneNote.
- Для визуализации данных: Tableau, Canva, Adobe Illustrator.
- Для работы с литературой: Zotero, Mendeley.
- Для презентаций: PowerPoint, Keynote, Google Slides.

6.2.7 Практические занятия семинарского типа, а также семинары проходят в аудиторных условиях с возможным использованием компьютерной техники в случае необходимости обусловленной темой работы, семинара. Данные типы учебных занятий не предусматривают использование учебной литературы в ходе проведения, только на этапе подготовки, возможно использование компьютерной техники с установленным специализированным программным обеспечением. Домашние задания являются самостоятельной работой, выполняемой вне аудиторных занятий, как продолжение аудиторной работы.

6.3. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: подготовка к практическому занятию, подготовка к дискуссии, презентации, подготовка доклада, конспектирование изучаемой литературы, сбор визуальных материалов по изучаемой теме, выполнение упражнений, макетов и чистовых заданий по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося является продолжением аудиторной работы и содержит как творческие проектные поиски в эскизировании, так и исполнительские работы по выполнению утвержденных заданий начисто.

Результаты самостоятельной работы студента представляются преподавателю на семинарских занятиях для консультаций, разбора ошибок, обсуждения проектных решений и выработки планов дальнейшей индивидуальной работы.

Подготовка к экзамену также является видом самостоятельной работы студента. В рамках подготовки к экзамену обучающийся исправляет недочёты, проводит финализацию всех заданий за семестр.

6.4. Методические рекомендации по подготовке доклада-презентации к семинарским занятиям.

Указания к докладу-презентации:

1. Проанализировать примеры существующих профессиональных конкурсов по теме.
2. Описать существующие подходы к организации конкурсов (концептуальные / реализованных проектов / на решение конкурсного кейса и т.д.), подтвердить примерами.
3. Проанализировать конкурсные проекты победителей и лауреатов, определить требования к конкурсным проектам конкретного конкурса.
4. Создать электронный файл доклада-презентации по выбранной теме, оформить слайды презентации, логично выразить основную мысль доклада.
5. Провести репетицию доклада с хронометражем и параллельным докладом со слайд-шоу. Регламент доклада – 8 минут, объём презентации – 10-12 слайдов.
6. Провести доклад-презентацию на аудиторном занятии.

Доклад-презентация готовится обучающимся по выбранной или назначенной преподавателем теме. Представляет собой краткое изложение наиболее существенных аспектов профессиональной проблематики применительно к выбранному явлению, персоналии или произведению графического дизайна.

Экранная презентация является визуальным сопровождением устного доклада. Она не должна быть тождественна докладу, но должна расширять, дополнять сказанное. Давать опорную визуальную информацию, которая нуждается в представлении и комментарии докладчика. Может также содержать элементы инфографики: схемы, таблицы, диаграммы, расширяющие восприятие материалов доклада.

Объем экранной презентации – от 15 до 25 слайдов, длительность доклада – 10-15 минут. Выполняется экранная презентация в приложении PowerPoint, как многостраничный файл, адаптированный к формату интерактивной доски (пропорция изображения -16:9).

Доклад предполагает осмысление и анализ достижений графического дизайна, выбранного обучающимся по изучаемой проблеме, умение сформулировать роль и значимость объекта изучения, демонстрацию глубокого ознакомления с объектом изучения и навык сбора приоритетной визуальной информации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Список литературы и источников

Основная:

1. Фуллер Д. М., Финков М. В., Прокди Р. Г.: «Photoshop. Полное руководство. Официальная русская версия», 2019. – 464с.(e.lanbook.com/book/139149)
2. Ткаченко О. Н. «Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с векторной графикой в Adobe Illustrator»: 2015.-172с. (<https://e.lanbook.com/book/149164>)

Дополнительная:

1. Ложкина Е. А., Ложкин В. С «Проектирование в среде 3ds Max: учебное пособие», 2019. – 180с.(e.lanbook.com/book/152241)
2. Мишенев А. «Adobe After Effects CS4. Видеокнига.», 2012. 152 с.
3. Литвина Т.В. «Экранные технологии в дизайне. Телевизионный дизайн и мультимедиа презентации: учеб. пособие», 2016. – 248с.

Доступ в ЭБС:

- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
- ООО «Издательство Лань».
- ООО «Компания Ай Пи Ар Медиа».
- ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ».

Составитель - доцент кафедры дизайна и ДПИ Акулинская А.В.

