

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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 «IT-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
<p>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</p>	<p>ОПК-3.2. Выбирает технические и выразительные средства дизайна сообразно задаче; владеет критериями принятия и отбора проектных решений в творческой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Художественные, технические и иные выразительные средства дизайна; -Критерии принятия и отбора образных решений в проектной творческой деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ставить самостоятельно творческие задачи в проектной деятельности дизайна; - Выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики в рамках концепции; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	Зачет	Зачет С оценко	Зачет	Экзамен 18
Общая трудоемкость акад. час	288	72	72	72	72
з.е.	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 wireframe и прототипов	1		10				Просмотр задания
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

[illegible]

1	Этапы разработки цифрового продукта: от идеи до реализации	4	2					Опрос
2	Планирование производственного процесса: создание roadmap	4		10				Просмотр задания
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	Лекция Цель: Познакомить студентов с ключевыми трендами и перспективами использования IT-технологий в дизайне. 1. Введение: <ul style="list-style-type: none"> - Определение IT-технологий в контексте дизайна. - Значение цифровых технологий для современного дизайна. 2. Основные тренды: <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	Семинар Цель: Познакомить студентов с методами исследования UX. 1. Теория: <ul style="list-style-type: none"> - Основные методы исследования: интервью, опросы, карты эмпатии. - Инструменты для анализа данных (Google Analytics, Hotjar). 2. Практика: <ul style="list-style-type: none"> - Проведение мини-исследования пользовательских потребностей. - Анализ данных и формулирование выводов. 3. Итоги: <ul style="list-style-type: none"> - Презентация результатов исследования.
6	Создание интерактивных прототипов для мобильных приложений	Семинар Цель: Научить студентов создавать интерактивные прототипы. 1. Теория: <ul style="list-style-type: none"> - Принципы интерактивности в дизайне. - Инструменты для создания прототипов (Figma, Adobe XD). 2. Практика: <ul style="list-style-type: none"> - Создание интерактивного прототипа мобильного приложения. - Настройка переходов и анимаций. 3. Итоги: <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация прототипов и обсуждение.
7	Тестирование интерфейсов: юзабилити-тестирование и анализ результатов	Семинар Цель: Научить студентов проводить юзабилити-тестирование и анализировать результаты. 1. Теория: <ul style="list-style-type: none"> - Что такое юзабилити-тестирование? - Методы и этапы проведения тестирования. 2. Практика: <ul style="list-style-type: none"> - Проведение тестирования на созданных прототипах. - Анализ результатов и выявление проблем. 3. Итоги: <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	Лекция Цель: Познакомить студентов с возможностями 3D-моделирования и анимации в дизайне. 1. Введение: <ul style="list-style-type: none"> - Роль 3D-графики и анимации в современном дизайне. - Обзор инструментов: Blender и Cinema 4D. 2. Основы 3D-моделирования: <ul style="list-style-type: none"> - Интерфейс и основные функции Blender и Cinema 4D.

		<ul style="list-style-type: none"> - 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, формы, иконки) в Figma.

		<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 библиотек. <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-интерфейсов. <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?

		<ul style="list-style-type: none"> - 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: анализ трендов и пользовательских потребностей	<p>Семинар Цель: Научить студентов проводить исследования в 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> <ol style="list-style-type: none"> Введение: <ul style="list-style-type: none"> - Определение цифрового продукта. - Важность планирования и управления процессом разработки. Основные этапы разработки: <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. Заключение: <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> <ol style="list-style-type: none"> Теория: <ul style="list-style-type: none"> - Что такое roadmap и зачем он нужен? - Основные элементы roadmap: этапы, сроки, ресурсы. Практика: <ul style="list-style-type: none"> - Создание roadmap для цифрового продукта. - Определение ключевых этапов и сроков. Итоги: <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> <ol style="list-style-type: none"> Теория: <ul style="list-style-type: none"> - Методы тестирования: юзабилити-тестирование, A/B-тестирование. - Инструменты для тестирования (Hotjar, Google Analytics). Практика:

		<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: концепция, прототип, презентация	<p>Семинар 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 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 занятий	учебных	Образовательные технологии
1	2	3		4
1	Раздел 1. Введение в ИТ- технологии в дизайне	Лекций – 2 ч.		– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		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.	<ul style="list-style-type: none"> – Сбор материалов по темам раздела – Выполнение задания – Подготовка материала к просмотру
5	Раздел 5. Экспериментальные исследования в дизайне	Семинары – 28 ч.	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение задания, консультация с обсуждением.
		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. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства освоения дисциплины обучающимся включают:

- текущую аттестацию;
- рубежную аттестацию;
- промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация (контроль формирования компетенций) осуществляется постоянно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Средствами текущей аттестации является контроль готовности к занятиям, учитывающий посещение занятий студентом; обеспеченность необходимыми материалами и инструментами для аудиторной работы; наличие работ, самостоятельно выполненных внеаудиторно; его готовность к консультации по выполненным в процессе самостоятельной работы заданиям. Результаты текущей аттестации преподаватель фиксирует в журнале учебной группы, где указывает посещение и качество аудиторной работы студента.

Рубежная аттестация осуществляется по окончании освоения раздела или темы дисциплины. Рубежная аттестация проводится с оценкой всех заданий по завершению раздела дисциплины. Рубежные аттестации проводятся по окончании работы над заданиями очередного раздела, как правило, на 8-9 неделях учебного семестра.

Промежуточная аттестация – экзамен проводится в рамках экзаменационной сессии по итогам учебного семестра.

Оценочные средства освоения дисциплины обучающимся включают:

- текущую аттестацию;
- рубежную аттестацию;
- промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация (контроль формирования компетенций) осуществляется постоянно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Средствами текущей аттестации является контроль готовности к занятиям, учитывающий посещение занятий студентом; обеспеченность необходимыми материалами и инструментами для аудиторной работы; наличие работ, самостоятельно выполненных внеаудиторно; его готовность к консультации по выполненным в процессе самостоятельной работы заданиям. Результаты текущей аттестации преподаватель фиксирует в журнале учебной группы, где указывает посещение и качество аудиторной работы студента.

Рубежная аттестация осуществляется по окончании освоения раздела дисциплины.

Промежуточные аттестации – экзамены – проводятся в рамках экзаменационной сессии по итогам 1, 2 семестра обучения в форме итогового кафедрального просмотра, с коллегиальной оценкой всем преподавательским составом кафедры индивидуальных достижений студентов по освоению дисциплины.

6.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция/ индикатор компетенции	Оценка аттестации / неаттестации
Текущая аттестация		
<ul style="list-style-type: none"> – дискуссии; опросы, проверка сбора материала – просмотр заданий 	ОПК-3.2/ ОПК-3.3/ ПК-2.2/ ПК-2.2/ ПК-2.4/ ПК-4.1/ ПК-4.3/ ПК-4.4	зачтено/не зачтено
- консультация по самостоятельной работе (Подготовка к промежуточным аттестациям, сбор подготовка материала)	ОПК-3.2/ ОПК-3.3/ ПК-2.2/ ПК-2.2/ ПК-2.4/ ПК-4.1/ ПК-4.3/ ПК-4.4	зачтено/не зачтено
Рубежная аттестация		
- контроль по завершении темы	ОПК-3.2/ ОПК-3.3/ ПК-2.2/ ПК-2.2/ ПК-2.4/ ПК-4.1/ ПК-4.3/ ПК-4.4	отлично, хорошо, удовлетворительно / /неудовлетворительно
Промежуточная аттестация		
Проводится в конце семестра в форме зачета и зачета с оценкой	ОПК-3.2/ ОПК-3.3/ ПК-2.2/ ПК-2.2/ ПК-2.4/ ПК-4.1/ ПК-4.3/ ПК-4.4	зачтено/ не зачтено

6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
Отлично	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает около 100% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с высоким уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
Хорошо	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «продвинутый», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно применяет его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает от 75% до 100% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с достаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
удовлетворительно	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами;</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине;</p> <p>Обучающийся посещает от 50% до 75% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с минимально достаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
неудовлетворенно	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Обучающийся посещает менее 50% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с недостаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>

6.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.3.1. Задания для аудиторной / самостоятельной работы:

Раздел 1. Введение в IT-технологии в дизайне.

Задание 1. Разработать wireframe и интерактивный прототип для мобильного приложения, помогающего пользователям находить и бронировать места в кафе и ресторанах.

1. Исследование и анализ (1 час)

- Проведите анализ целевой аудитории: кто будет пользоваться приложением?
- Изучите конкурентов: какие функции уже существуют на рынке?
- Сформулируйте основные задачи приложения: что оно должно решать для пользователей?

Результат:

- Краткий отчет с описанием целевой аудитории, анализом конкурентов и списком ключевых функций приложения.

2. Создание wireframe (3 часа)

- Разработайте low-fidelity wireframe (каркас) для основных экранов приложения:
 - Главный экран (поиск заведений).
 - Страница с информацией о заведении.
 - Экран бронирования столика.
 - Личный кабинет пользователя.
- Используйте инструменты: Figma, Adobe XD, Sketch или бумажные эскизы.

Результат:

- Набор wireframe с основными элементами интерфейса (кнопки, текстовые поля, изображения).

3. Разработка high-fidelity прототипа (3 часа)

- На основе wireframe создайте high-fidelity прототип с детализацией:
 - Добавьте цвета, шрифты, иконки и изображения.
 - Убедитесь, что интерфейс соответствует принципам UX/UI-дизайна (удобство, читаемость, визуальная иерархия).
- Используйте Figma, Adobe XD или Sketch.

Результат:

- Детализированный прототип с визуальным оформлением.

4. Добавление интерактивности (2 часа)

- Сделайте прототип интерактивным:
 - Настройте переходы между экранами (например, переход с главного экрана на страницу заведения).
 - Добавьте анимации для кнопок и других элементов (например, анимация нажатия кнопки).
- Используйте инструменты: Figma, Adobe XD, Principle.

Результат:

- Интерактивный прототип, который можно протестировать.

5. Тестирование и обратная связь (1 час)

- Проведите тестирование прототипа с коллегами или друзьями:
 - Попросите их выполнить несколько задач (например, найти кафе и забронировать столик).
 - Соберите обратную связь: что было удобно, а что вызвало трудности?
- Внесите изменения в прототип на основе обратной связи.

Результат:

- Отчет с результатами тестирования и список улучшений.

Задание 2 (самостоятельная работа). Проведите юзабилити-тестирование прототипа мобильного приложения для заказа еды и проанализируйте результаты.

1. Подготовка к тестированию (30 минут)

- Выберите прототип мобильного приложения для заказа еды (можно использовать свой или предоставленный преподавателем).
- Определите 2-3 задачи для тестирования, например:
 1. Найти ресторан и добавить блюдо в корзину.
 2. Оформить заказ и выбрать способ оплаты.
 3. Проверить статус заказа в личном кабинете.
- Подготовьте короткий сценарий тестирования с инструкциями для пользователя.

2. Проведение тестирования (45 минут)

- Найдите 1-2 человек для тестирования (друзья, коллеги).

- Попросите их выполнить задачи, используя прототип.
- Наблюдайте за их действиями и фиксируйте:
 - Какие элементы интерфейса вызвали затруднения?
 - Сколько времени потребовалось для выполнения задач?
 - Какие эмоции и комментарии были у пользователей?

3. Анализ результатов и рекомендации (45 минут)

- Проанализируйте данные, собранные во время тестирования.
- Составьте список выявленных проблем (например, сложная навигация, непонятные кнопки).
- Предложите рекомендации по улучшению интерфейса.

Результат задания:

- Краткий отчет (1-2 страницы), включающий:
 1. Описание задач для тестирования.
 2. Результаты тестирования (проблемы и наблюдения).
 3. Рекомендации по улучшению интерфейса.

Раздел 2. Продвинутое инструменты цифрового дизайна

Задание 1. Разработайте анимации для мобильного приложения, помогающего пользователям находить и бронировать места в кафе и ресторанах.

1. Изучение принципов анимации (1 час)

- Изучите основные принципы анимации:
 - Плавность (smooth transitions).
 - Timing (временные интервалы).
 - Easing (ускорение и замедление).
- Посмотрите примеры успешного использования анимации в интерфейсах (например, Dribbble, Behance).

Результат:

- Краткий конспект с описанием принципов анимации и примерами.

2. Создание анимации в Principle (3 часа)

- Используйте готовый прототип мобильного приложения (можно использовать свой или предоставленный преподавателем).
- Создайте анимации для следующих элементов:
 1. Переход между экранами (например, с главного экрана на страницу заведения).
 2. Анимация нажатия кнопки (например, кнопка "Забронировать").
 3. Появление элементов на экране (например, список заведений).
- Экспортируйте анимации в видеоформат или поделитесь ссылкой на проект.

Результат:

- Интерактивный прототип с анимациями в Principle.

3. Создание анимации в After Effects (4 часа)

- Используйте After Effects для создания более сложных анимаций:
 1. Анимация загрузки (loader).
 2. Анимация перехода между разделами приложения (например, с главного экрана на личный кабинет).

3. Микроанимации для иконок (например, анимация сердца для добавления в избранное).

- Экспортируйте анимации в видеоформат (MP4 или GIF).

Результат:

- Видеофайлы с анимациями, созданными в After Effects.

4. Тестирование и обратная связь (1 час)

- Покажите анимации коллегам или друзьям.
- Соберите обратную связь:
 - Какие анимации были наиболее удачными?
 - Какие элементы можно улучшить?
- Внесите изменения на основе обратной связи.

Результат:

- Краткий отчет с обратной связью и списком улучшений.

5. Презентация проекта (1 час)

- Подготовьте презентацию своих анимаций:
 - Опишите, какие принципы анимации вы использовали.
 - Покажите анимации, созданные в Principle и After Effects.
 - Расскажите о результатах тестирования и внесенных улучшениях.

Результат:

- Презентация проекта (5-7 минут).

Раздел 3. Разработка дизайн-систем

Задание 1. Создать и использовать библиотеки компонентов для повышения эффективности работы над цифровыми проектами

1. Изучение библиотек компонентов (1 час)

- Изучите, что такое библиотека компонентов и зачем она нужна.
- Посмотрите примеры библиотек компонентов (например, Material Design, Apple Human Interface Guidelines).
- Определите, какие компоненты будут необходимы для вашего проекта (кнопки, формы, иконки, карточки и т.д.).

Результат:

- Краткий конспект с описанием библиотек компонентов и списком необходимых элементов для проекта.

2. Создание библиотеки компонентов (3 часа)

- Используйте Figma, Adobe XD или Sketch для создания библиотеки компонентов.
- Разработайте следующие компоненты:
 1. Кнопки (основная, второстепенная, иконка с текстом).
 2. Формы (текстовые поля, выпадающие списки, чекбоксы).
 3. Карточки заведений (изображение, название, рейтинг, кнопка "Забронировать").
 4. Навигационные элементы (меню, табы, иконки).
- Настройте стили для текста, цветов и эффектов (например, тени, границы).

Результат:

- Библиотека компонентов с набором готовых элементов.

3. Применение библиотеки в проекте (2 часа)

- Используйте созданную библиотеку для разработки интерфейса мобильного приложения.
- Создайте следующие экраны:
 1. Главный экран (поиск заведений).
 2. Страница с информацией о заведении.
 3. Экран бронирования столика.
 4. Личный кабинет пользователя.
- Убедитесь, что все элементы интерфейса взяты из библиотеки компонентов.

Результат:

- Прототип мобильного приложения, созданный с использованием библиотеки компонентов.

4. Тестирование и обратная связь (1 час)

- Проведите тестирование прототипа с коллегами или друзьями.
- Соберите обратную связь:
 - Удобно ли использовать интерфейс?
 - Есть ли проблемы с визуальной согласованностью?
- Внесите изменения в библиотеку и прототип на основе обратной связи.

Результат:

- Краткий отчет с результатами тестирования и списком улучшений.

5. Презентация проекта (1 час)

- Подготовьте презентацию своей работы:
 - Опишите процесс создания библиотеки компонентов.
 - Покажите, как библиотека была применена в проекте.
 - Расскажите о результатах тестирования и внесенных улучшениях.

Раздел 4. Цифровые технологии в дизайне

Задание 1. Создайте прототип AR-приложения, которое позволяет пользователям виртуально "примерять" мебель в своём интерьере.

1. Изучение основ AR (1 час)

- Изучите, что такое дополненная реальность (AR) и как она работает.
- Посмотрите примеры успешных AR-приложений (например, IKEA Place, Google Maps AR).
- Определите основные функции вашего AR-приложения:
 - Выбор мебели из каталога.
 - Размещение мебели в реальном пространстве.
 - Изменение масштаба и положения мебели.

Результат:

- Краткий конспект с описанием AR и списком функций для вашего приложения.

2. Выбор инструментов и настройка (1 час)

- Выберите инструмент для создания AR-прототипа:
 - Unity + AR Foundation (для более сложных проектов).
 - Adobe Aero (для быстрого создания AR-сцен).
 - Spark AR Studio (для простых AR-эффектов).
- Установите и настройте выбранный инструмент.

Результат:

- Готовое рабочее окружение для разработки AR-прототипа.

3. Создание 3D-моделей (2 часа)

- Создайте или скачайте 3D-модели мебели (например, стул, стол, диван).
- Используйте инструменты:
 - Blender для создания моделей.
 - Sketchfab или TurboSquid для скачивания готовых моделей.
- Оптимизируйте модели для AR (уменьшите полигональную сетку, настройте текстуры).

Результат:

- Набор 3D-моделей мебели, готовых к использованию в AR.

4. Разработка AR-прототипа (4 часа)

- Создайте сцену в выбранном инструменте (Unity, Adobe Aero или Spark AR Studio).
- Добавьте 3D-модели мебели в сцену.
- Настройте взаимодействие с пользователем:
 - Возможность выбора мебели из каталога.
 - Размещение мебели в реальном пространстве с помощью жестов (например, касание экрана).
 - Изменение масштаба и положения мебели.
- Протестируйте прототип на мобильном устройстве.

Результат:

- Рабочий AR-прототип, который можно протестировать на смартфоне.

5. Тестирование и обратная связь (1 час)

- Проведите тестирование прототипа с коллегами или друзьями.
- Соберите обратную связь:
 - Удобно ли пользоваться приложением?
 - Какие элементы можно улучшить?
- Внесите изменения в прототип на основе обратной связи.

Результат:

- Краткий отчет с результатами тестирования и списком улучшений.

6. Презентация проекта (1 час)

- Подготовьте презентацию своего AR-прототипа:
 - Опишите процесс разработки.
 - Покажите, как работает прототип.
 - Расскажите о результатах тестирования и внесенных улучшениях.

Результат:

- Презентация проекта (5-7 минут).

Раздел 5. Экспериментальные исследования в дизайне

Задание 1. Проведение исследования в области цифрового дизайна, анализ трендов и выявление потребности пользователей.

1. Определение цели исследования (1 час)

- Сформулируйте цель исследования:
 - Какие тренды в цифровом дизайне актуальны для приложений по планированию путешествий?
 - Какие потребности пользователей необходимо учитывать при разработке приложения?
- Определите целевую аудиторию (например, молодые путешественники, семьи, бизнес-туристы).

Результат:

- Краткий план исследования с указанием цели и целевой аудитории.

2. Анализ трендов (2 часа)

- Изучите актуальные тренды в цифровом дизайне:
 - Минимализм, неоморфизм, 3D-графика.
 - Использование AR/VR, геймификация.
 - Устойчивый дизайн и экологические аспекты.
- Найдите примеры успешных приложений для планирования путешествий (например, Airbnb, Booking.com).

Результат:

- Отчет с описанием трендов и примерами успешных приложений.

3. Исследование пользовательских потребностей (3 часа)

- Проведите опрос или интервью с потенциальными пользователями (минимум 5 человек).
- Задайте вопросы, например:
 - Какие функции вы считаете важными в приложении для планирования путешествий?
 - Какие проблемы вы испытываете при использовании подобных приложений?
 - Какие визуальные и функциональные элементы вам нравятся?
- Проанализируйте ответы и выделите ключевые потребности пользователей.

Результат:

- Отчет с результатами опроса и списком ключевых потребностей пользователей.

4. Анализ конкурентов (2 часа)

- Изучите 2-3 конкурентных приложения для планирования путешествий.
- Проведите SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы).
- Определите, какие функции и дизайн-решения можно улучшить в вашем приложении.

Результат:

- SWOT-анализ конкурентов и список улучшений для вашего приложения.

5. Формулирование выводов и рекомендаций (2 часа)

- На основе проведенного исследования сформулируйте выводы:
 - Какие тренды стоит учитывать при разработке приложения?
 - Какие функции и дизайн-решения будут наиболее полезны для пользователей?
- Подготовьте рекомендации для разработки приложения.

Результат:

- Итоговый отчет с выводами и рекомендациями.

Раздел 6. Разработка цифрового продукта

Задание 1.

Создание roadmap для разработки мобильного приложения, помогающего пользователям находить и бронировать места в кафе и ресторанах

Определение целей и задач проекта (1 час)

- Сформулируйте цель проекта:
 - Какие проблемы пользователей решает приложение?
 - Какие ключевые функции оно должно включать?
- Определите основные задачи (например, разработка интерфейса, тестирование, запуск).

Результат:

- Краткое описание целей и задач проекта.

2. Изучение этапов разработки (1 час)

- Изучите основные этапы разработки цифрового продукта:
 - Исследование и анализ.
 - Проектирование интерфейсов.
 - Разработка и тестирование.
 - Запуск и поддержка.
- Определите, какие этапы будут включены в ваш roadmap.

Результат:

- Список этапов разработки для roadmap.

3. Создание roadmap (4 часа)

- Используйте инструменты для создания roadmap (например, Trello, Notion, Miro, Excel).
- Разработайте roadmap, включив следующие элементы:
 1. Этапы:
 - Исследование и анализ (2 недели).
 - Проектирование интерфейсов (3 недели).
 - Разработка (6 недель).
 - Тестирование (2 недели).
 - Запуск и поддержка (1 неделя).
 2. Сроки: Укажите временные рамки для каждого этапа.
 3. Ресурсы: Определите, кто будет отвечать за каждый этап (дизайнеры, разработчики, тестировщики).
 4. Вехи: Отметьте ключевые моменты (например, завершение прототипа, начало тестирования).

Результат:

- Готовый roadmap с этапами, сроками и ресурсами.

4. Анализ и оптимизация roadmap (2 часа)

- Проверьте, реалистичны ли сроки и распределение ресурсов.
- Внесите изменения, если необходимо (например, добавьте буферное время для непредвиденных задержек).
- Убедитесь, что roadmap соответствует целям и задачам проекта.

Результат:

- Оптимизированный roadmap с учетом возможных рисков.

5. Презентация roadmap (2 часа)

- Подготовьте презентацию своего roadmap:
 - Опишите цели и задачи проекта.
 - Покажите этапы, сроки и ресурсы.
 - Объясните, как roadmap поможет достичь целей проекта.

Результат:

- Презентация roadmap (5-7 минут).

6.3.2. Вопросы к зачету/ экзамену:

Тема 1: Введение в IT-технологии в дизайне

1. Какие основные тренды в цифровом дизайне актуальны в 2023 году?
2. Как IT-технологии изменили подход к созданию дизайна?
3. Какие инструменты чаще всего используются в цифровом дизайне?

4. Как искусственный интеллект влияет на работу дизайнеров?

Тема 2: Продвинутые инструменты цифрового дизайна

5. Какие преимущества у Figma по сравнению с другими инструментами?
6. Как использовать компоненты и стили в Figma?
7. Какие функции Adobe XD наиболее полезны для создания прототипов?
8. Как создать анимацию интерфейса в Principle?

Тема 3: Цифровые технологии в дизайне

9. Что такое AR (дополненная реальность) и как она применяется в дизайне?
10. Какие инструменты используются для создания VR (виртуальной реальности)?
11. Как геймификация улучшает пользовательский опыт?
12. Какие перспективы у нейроинтерфейсов в дизайне?

Тема 4: Экспериментальные исследования в дизайне

13. Какие методы используются для исследования пользовательских потребностей?
14. Как провести SWOT-анализ конкурентов?
15. Какие инструменты помогают анализировать поведение пользователей?
16. Как использовать данные исследований для разработки концепции продукта?

Тема 5: Разработка цифрового продукта

17. Какие этапы включает процесс разработки цифрового продукта?
18. Как создать roadmap для управления проектом?
19. Какие методы тестирования используются для оценки качества продукта?
20. Как организовать пост-релизную поддержку цифрового продукта?

6.3.3. Тестовые задания, контролирующие сформированность компетенций – ОПК-3; ПК-2; ПК-4

ОПК-3

Вопрос 1

Что такое концептуальная проектная идея?

1. Готовый дизайн-макет.
2. Набор технических требований к проекту.
3. Основная творческая идея, которая определяет направление разработки дизайна.
4. Отчет о проведенных исследованиях.

Вопрос 2

Какие этапы включает разработка концепции?

1. Исследование, генерация идей, прототипирование.
2. Только создание визуального макета.
3. Только тестирование готового продукта.
4. Написание технической документации.

Вопрос 3

Какой метод используется для генерации идей?

1. SWOT-анализ.
2. Мозговой штурм.
3. Юзабилити-тестирование.
4. Создание roadmap.

Вопрос 4

Что такое "утилитарные потребности" в дизайне?

1. Эстетическая привлекательность продукта.
2. Функциональность и удобство использования.
3. Использование модных трендов.
4. Наличие ярких цветов в дизайне.

Вопрос 5

Какой инструмент помогает визуализировать концепцию дизайна?

1. Google Analytics.
2. Figma.
3. Excel.
4. Trello.

Вопрос 6

Что такое "эстетические потребности" в дизайне?

1. Удобство использования продукта.
2. Визуальная привлекательность и гармония.
3. Наличие большого количества функций.
4. Низкая стоимость производства.

Вопрос 7

Какой метод помогает научно обосновать предложения по дизайну?

1. Проведение пользовательских исследований.
2. Создание анимаций.
3. Использование ярких цветов.
4. Написание текстового описания.

Вопрос 8

Что такое "креативная идея" в дизайне?

1. Стандартное решение, используемое в большинстве проектов.
2. Оригинальное и нестандартное решение, которое выделяет продукт.
3. Техническое описание продукта.
4. Отчет о проведенных тестах.

Вопрос 9

Какой этап следует после генерации идей?

1. Тестирование готового продукта.
2. Создание прототипа.
3. Написание технической документации.
4. Запуск продукта на рынок.

Вопрос 10

Какой инструмент используется для создания прототипов?

1. Adobe Photoshop.
2. Figma.
3. Google Docs.
4. Microsoft PowerPoint.

ПК-2

Вопрос 1

Что такое прикладные экспериментальные исследования в дизайне?

1. Создание визуальных макетов.
2. Проведение экспериментов для изучения пользовательских потребностей и поведения.
3. Написание технической документации.
4. Разработка анимаций.

Вопрос 2

Какой метод используется для анализа поведения пользователей?

1. Юзабилити-тестирование.
2. Создание 3D-моделей.
3. Написание текстового описания.
4. Использование ярких цветов.

Вопрос 3

Что такое SWOT-анализ?

1. Метод создания анимаций.
2. Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз проекта.
3. Инструмент для создания прототипов.
4. Метод генерации идей.

Вопрос 4

Какой инструмент используется для анализа данных о пользователях?

1. Figma.
2. Google Analytics.
3. Adobe Photoshop.
4. Trello.

Вопрос 5

Что такое перспективные направления развития дизайна?

1. Устаревшие методы и технологии.
2. Новые тренды и технологии, которые будут востребованы в будущем.
3. Стандартные решения, используемые в большинстве проектов.
4. Отчеты о проведенных исследованиях.

Вопрос 6

Какой из перечисленных инструментов используется для создания AR (дополненной реальности)?

1. Unity.
2. Figma.
3. Adobe XD.
4. Trello.

Вопрос 7

Что такое геймификация в дизайне?

1. Использование игровых элементов для улучшения пользовательского опыта.
2. Создание 3D-моделей.
3. Написание технической документации.
4. Использование ярких цветов.

Вопрос 8

Какой этап следует после проведения исследований?

1. Создание прототипа.

2. Запуск продукта на рынок.
3. Написание технической документации.
4. Тестирование готового продукта.

Вопрос 9

Какой инструмент используется для создания интерактивных прототипов?

1. Google Analytics.
2. Figma.
3. Microsoft Excel.
4. Trello.

ПК-4

Вопрос 1

Что такое roadmap в управлении проектами?

1. Техническое задание для разработчиков.
2. Дорожная карта, которая определяет этапы, сроки и ресурсы проекта.
3. Отчет о проведенных исследованиях.
4. Визуальный макет интерфейса.

Вопрос 2

Какой этап следует после создания прототипа цифрового продукта?

1. Запуск продукта на рынок.
2. Тестирование и оптимизация.
3. Написание технической документации.
4. Проведение исследований.

Вопрос 3

Какой инструмент используется для управления задачами в команде?

1. Figma.
2. Trello.
3. Adobe Photoshop.
4. Google Analytics.

Вопрос 4

Что такое контроль качества в разработке цифрового продукта?

1. Проведение тестирования для выявления ошибок и улучшения продукта.
2. Создание визуального макета.
3. Написание технической документации.
4. Проведение исследований пользовательских потребностей.

Вопрос 5

Какой метод тестирования используется для оценки удобства интерфейса?

1. Юзабилити-тестирование.
2. SWOT-анализ.
3. Мозговой штурм.
4. Создание roadmap.

Вопрос 6

Что такое пост-релизная поддержка цифрового продукта?

1. Сбор обратной связи, исправление ошибок и выпуск обновлений.
2. Создание прототипа.

3. Проведение исследований.
4. Написание технической документации.

Вопрос 7

Какой инструмент используется для создания интерактивных прототипов?

1. Trello.
2. Figma.
3. Google Analytics.
4. Microsoft Excel.

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».

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. 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. Продвинутое 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

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

8.2.1. 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.

8.2.2. 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.

8.2.3. 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).

8.2.4. 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.

8.2.5. 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.

8.2.6. 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.

8.2.7 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.

8.3. 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.

8.4. 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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:

- аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;
- предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;
- формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

- Пакет программ MicrosoftOffice;
- Пакет программ Adobe;
- Просмотр видео - Media Player Classic.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Лекционная аудитория, оснащенная мебелью для обучающихся (письменные столы, рабочие стулья); рабочим местом педагога – стол, стул, персональный компьютер с WEB-камерой, средствами презентации – интерактивная доска с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средствами затемнения – ролл-шторы;
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные мебелью для обучающихся (письменные столы, рабочие стулья), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением

Составители:

доцент кафедры дизайна и ДПИ Акулинская А.В.

ИТ- ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

наименование дисциплины

54.04.01. ДИЗАЙН

(направление подготовки)

ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН

(профиль/специализация)

1. Цель дисциплины:

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

2. Задачи дисциплины:

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 ИТ-технологий.

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.

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.

3. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **ОПК-3** 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.
- **ПК-2** 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.
- **ПК-4** 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Художественные, технические и иные выразительные средства дизайна;
- Критерии принятия и отбора образных решений в проектной творческой деятельности;
- Основные виды и типы дизайн-объектов в области специализации дизайна;
- Специфику каждого из типов произведения дизайна по специализации;
- Источники и банки хранения цифровых прототипов и профессиональной информации;
- Нормативные требования к оформлению результатов экспериментальной работы в цифре;
- 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.

Уметь:

- Ставить самостоятельно творческие задачи в проектной деятельности дизайна;
- Выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики в рамках концепции;
- Рассматривать проектную работу в комплексе различных аспектов творческих и технологических задач согласно техническому заданию;
- Работать с платформами цифровой индустрии;
- Осуществлять мониторинг цифровых ресурсов и информационной среды по специализации;
- Разрабатывать технические проекты, технологические карты изделий;
- Оформлять рабочую документацию к проекту;
- Планировать производственную работу.

Владеть:

- Осуществлять отбор технических и выразительных средств оптимальным образом к поставленной задаче;
- Применять критерии принятия и отбора дизайн-решений в творческой профессиональной деятельности;
- Развить композиционное мышление, навыками поиска оптимального варианта из разработанных;
- Синтезировать набор возможных художественных решений в производстве дизайна, отвечающих поставленным задачам;
- Проводить самостоятельные исследования и эксперименты в цифровой среде;
- Интегрирует результаты своей экспериментальной и инновационной деятельности в практическую работу по специализации;
- Организует реализацию проекта в студии;
- Выполняет авторский надзор;
- Осуществляет контроль качества художественных и проектных работ

4. Формы контроля по дисциплине:

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля и промежуточной аттестации студентов:

- Зачёт по итогам 1, 3 семестра.
- Зачет с оценкой по итогам 2 семестра
- Экзамен 4 семестр в виде просмотра

5. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

6. Структура, краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в IT-технологии в дизайне

Раздел 2. Продвинутые инструменты цифрового дизайна

Раздел 3. Разработка дизайн-систем

Раздел 4. Цифровые технологии в дизайне

Раздел 5. Экспериментальные исследования в дизайне

Раздел 6. Разработка цифрового продукта

Раздел 7. Финальный проект