

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Талицкого городского округа
МКОУ «Троицкая СОШ № 62»

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ «Троицкая СОШ № 62»
Е. В. Мусиенко
Приказ №3008-1 от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Компьютерный дизайн и проектирование»

для обучающихся 11 класса

п. Троицкий 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Содержание учебного курса.....	4
Планируемые образовательные результаты.....	5
Личностные результаты	5
Метапредметные результаты	5
Предметные результаты	6
Тематическое планирование	7
Поурочное планирование	8
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.....	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Данная рабочая программа разработана для учащихся 11 класса и направлена на углубление знаний и развитие практических навыков в области компьютерного дизайна и проектирования.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

- формирование у учащихся системных знаний о принципах и методах компьютерного дизайна и проектирования;
- развитие творческих способностей, пространственного мышления и художественного вкуса;
- овладение современными программными средствами для создания графических и трехмерных моделей;
- подготовка к профессиональной деятельности в области дизайна.

Задачи курса:

- изучить теоретические основы компьютерного дизайна и проектирования;
- овладеть практическими навыками работы в графических редакторах (например, Adobe Photoshop, Illustrator) и программах 3D-моделирования (Blender, 3ds Max);
- развить умение создавать различные виды графических изображений и трехмерных моделей;
- научиться применять полученные знания для решения практических задач.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа учебного курса входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Программа курса составлена из расчёта 34 учебных часа – по 1 ч в неделю в 11 классе.

Срок реализации программы – один год.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Введение в компьютерный дизайн

Основные понятия и определения. История развития компьютерного дизайна. Области применения компьютерного дизайна. Профессиональные стандарты дизайнера.

Раздел 2. Основы графического дизайна

Теория цвета и композиции. Типографика. Иллюстрация. Визуальная коммуникация. Практическая работа: создание логотипа, визитки, плаката.

Раздел 3. Трехмерное моделирование

Принципы трехмерного моделирования. Программы 3D-моделирования. Создание 3D-моделей различных объектов. Текстурирование и освещение. Анимация. Практическая работа: создание 3D-модели интерьера, продукта, персонажа.

Раздел 4. Веб-дизайн

Основы веб-дизайна. Структура веб-сайта. Верстка веб-страниц. Дизайн пользовательского интерфейса. Практическая работа: создание макета веб-сайта.

Раздел 5. Проектная деятельность

Формирование проектной группы. Выбор темы проекта. Разработка концепции проекта. Реализация проекта. Презентация проекта.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Развитие творческого потенциала:

- формирование навыков самостоятельного творческого мышления, умения генерировать идеи и находить нестандартные решения.

Формирование информационной культуры:

- овладение навыками поиска, обработки и анализа информации из различных источников.

Развитие эстетического вкуса:

- формирование понимания основ композиции, цветоведения, типографики и других аспектов визуального дизайна.

Воспитание ответственности:

- развитие чувства ответственности за результаты своей работы, умения работать в команде и выполнять задания в срок.

Формирование мотивации к самообразованию:

- развитие интереса к изучению новых технологий и программных продуктов в области дизайна.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные:

- Определение целей и планирование своей деятельности.
- Контроль и оценка своей работы, коррекция ошибок.
- Выбор наиболее эффективных способов решения задач.

Познавательные:

- Анализ информации, выделение главного.
- Установление причинно-следственных связей.
- Построение логических рассуждений.
- Моделирование процессов и явлений.
- Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, систематизации, интерпретации информации.
- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные:

- Ясно и точно выражать свои мысли.
- Задавать вопросы, слушать и понимать других.
- Участвовать в дискуссиях и отстаивать свою точку зрения.
- Работать в группе, координировать свои действия с действиями партнеров.
- Презентовать результаты своей работы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 11 классе предметные результаты должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- Ученик сможет самостоятельно создать логотип для вымышленной компании, обосновав свой выбор цветовой гаммы и шрифтов.
- Ученик сможет разработать макет веб-сайта, учитывая принципы юзабилити и адаптивности.
- Ученик сможет создать 3D-модель интерьера и визуализировать ее с помощью различных материалов и освещения.
- Ученик сможет провести презентацию своего проекта, отвечая на вопросы и аргументируя свои решения.
- Ученик сможет работать в команде над созданием совместного проекта, распределяя роли и координируя действия.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение в компьютерный дизайн	4			
2	Основы графического дизайна	6		1	
3	Трёхмерное моделирование	10		1	
4	Веб-дизайн	6		1	
5	Проектная деятельность	8		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	История развития компьютерной графики и дизайна. От аналоговых к цифровым инструментам	1
2	Основные понятия: пиксель, разрешение, цветовые модели (RGB, CMYK)	1
3	Области применения компьютерного дизайна: веб-дизайн, графический дизайн, 3D-моделирование, анимация, игры	1
4	Профессиональные инструменты дизайнера: графические планшеты, мониторы, программное обеспечение	1
5	Принципы композиции: баланс, контраст, ритм, пропорция, единство	1
6	Теория цвета: цветовой круг, цветовые гармонии, психология цвета	1
7	Типографика: шрифты, кегль, начертания, гарнитуры	1
8	Иллюстрация: создание иллюстраций для различных целей (печатные издания, веб-сайты, презентации)	1
9	Визуальная иерархия: как направлять взгляд зрителя	1
10	Практическая работа: создание плаката, логотипа, визитки, баннера	1
11	Практическая работа: создание плаката, логотипа, визитки, баннера	1
12	Принципы 3D-моделирования: полигональное и NURBS моделирование	1
13	Интерфейс программы 3D-моделирования (на примере Blender или 3ds Max)	1
14	Текстурирование и материалы	1
15	Освещение и рендеринг	1
16	Анимация: ключевые кадры, физические симуляции	1
17	Практическая работа: создание 3D-модели интерьера, продукта, персонажа	1

18	Практическая работа: создание 3D-модели интерьера, продукта, персонажа	1
19	Структура веб-страницы: HTML, CSS	1
20	Основы верстки: сетки, адаптивность	1
21	Дизайн пользовательского интерфейса (UI/UX)	1
22	Интерактивные элементы: кнопки, формы, анимация	1
23	Основы веб-разработки: JavaScript	1
24	Практическая работа: создание макета веб-сайта	1
25	Практическая работа: создание макета веб-сайта	1
26	Формирование проектных групп и распределение ролей	1
28	Постановка задачи и выбор направления проекта	1
29	Разработка концепции и создание эскизов	1
30	Разработка концепции и создание эскизов	1
31	Реализация проекта в выбранной программе	1
32	Реализация проекта в выбранной программе	1
33	Презентация проекта: защита	1
34	Презентация проекта: анализ результатов	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Свертилова, Н. В. Компьютерная графика : справочно-методическое пособие : справочник : Н. В. Свертилова, А. И. Митин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 252 с.;
2. Келли, С. Adobe Photoshop. Полный курс;
3. Дак, Дж. HTML и CSS: Верстка современных веб-сайтов.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Coursera. Платформа онлайн-образования. URL: <https://www.coursera.org/>;
2. Inkscape. Бесплатный векторный графический редактор. URL: <https://inkscape.org/>;
3. Adobe Creative Cloud. Пакет программ для дизайна. URL: <https://www.adobe.com/ru/creativecloud.html>;
4. Behance. Платформа для демонстрации работ дизайнеров. URL: <https://www.behance.net/>;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 10485556620218183357344113440560018432977890932

Владелец Мусиенко Елена Владимировна

Действителен с 15.05.2024 по 15.05.2025