

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1» пгт. Нижний Одес

РАССМОТРЕНА

методическим советом

МБОУ «СОШ № 1» пгт. Нижний Одес

Протокол № 5

от «01» 04 2024г.

ПРИНЯТА

на педагогическом совете

МБОУ «СОШ № 1» пгт. Нижний Одес

Протокол № 9

от «19» 05 2024г.

«УТВЕРЖДЕНА»

Директор

МБОУ «СОШ № 1» пгт. Нижний Одес

Л.Г. Лимонова Л.Г. Лимонова

Приказ № _____

от «03» 06 2024г.



Рабочая программа
по элективному курсу
«Компьютерный дизайн»

Уровень программы: среднее общее образование

Срок реализации программы: 1 год

Рабочая программа элективного курса составлена на основе программы «Компьютерная графика» Л.А. Залогов/Сборник «Элективные курсы в профильном обучении: образовательная область «Информатика». Под ред. А.Г. Каспржака. МО РФ-национальный фонд подготовки кадров. – М.: Вита-Пресс, 2004.

Учитель: Рочев А.М.

пгт. Нижний Одес

2024

Пояснительная записка

В новом образовательном стандарте на третьей ступени общего образования, т.е. в старшей школе (10 - 11 классы), предусмотрено изучение элективных курсов.

Элективные курсы - обязательные для посещения курсы по выбору учащихся, входящие в состав профиля обучения на старшей ступени школы. По элективным курсам единый государственный экзамен не проводится. Элективные курсы (курсы по выбору) играют важную роль в системе профильного обучения на старшей ступени школы. Элективные же курсы связаны, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника. Именно они, по существу, и являются важнейшим средством построения индивидуальных образовательных программ, так как в наибольшей степени связаны с выбором каждым школьником содержания образования в зависимости от его интересов, способностей, последующих жизненных планов.

Проблема творчества является одной из основных проблем для психологии личности и ее развития. Критерием проявления творчества является характер выполнения учащимся предлагаемых ему мыслительных заданий. Вместе с тем можно выделить следующие структурные компоненты: доминирующая роль внутренней мотивации; исследовательская и творческая активность, выражающиеся в постановке и решении проблем; возможность прогнозировать решения; способность к созданию идеальных эталонов, обеспечивающих высокие эстетические, нравственные, интеллектуальные оценки.

Развитие творческого мышления у школьника достигается путем специального построения учебного курса, особой организации познавательной деятельности. В основу программы элективного курса заложены необходимые условия для овладения теми видами деятельности, которые дают ученику проявить свои исследовательские и творческие потенциалы. При построении элективного курса использовалась модель научного познания, функция которой - описание картины мира, его содержания, происхождения, изменения, развития.

Курсы по компьютерному творчеству привлекают особое внимание учащихся. Во-первых, это возможность узнать новое в области компьютерной графики, дизайна. Во-вторых, возможность создать графическое изображение на тему, которая интересна, прежде всего, самому учащемуся. В-третьих, получение знаний, которые являются востребованными современным рынком труда.

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой.

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле и видеомонтажа и др.

Данный элективный курс связан, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей учащихся в зависимости от их интересов, способностей, последующих жизненных планов.

Цели курса

При построении программы элективного курса были поставлены следующие цели:

- формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер;
- формирование умений и способов деятельности для решения практически важных задач, создание учащимися собственных информационных ресурсов;
- подготовка к обоснованному выбору профессии, осознание возможностей и способов реализации выбранного жизненного пути.

- научить школьников используя графические редакторы рисовать изображения, импортировать векторную и растровую графику, трассировать (преобразовывать) импортированную растровую графику в векторную, работать с текстом, производить изменение формы, цвета и положение объекта (его частей во времени и пространстве);

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их до-пользования при работе с различными графическими программами.

Сформулированные цели определили основные методические линии курса, которые можно кратко обозначить ключевыми словами: информация, компьютер, творчество. Эти линии проходят через все темы элективного курса. Каждая из них развивается по своей собственной логике, но при этом они пересекаются, поддерживают и дополняют друг друга.

Основное внимание при изучении курса уделяется не особенностям конкретного программного и аппаратного обеспечения, а общим принципам, лежащим в их основе. Подробное и скрупулезное изучение программной среды не является целью элективного курса. Во-первых, ученики, если у них появляется интерес к программной среде, очень часто могут ее изучить быстрее, чем это делает сам преподаватель. Во-вторых, современные программы столь обширны, что детальное изучение просто не реально. Поэтому главная цель курса дать направление и стимул для изучения этих программ. Нужно показать, что интересных и даже неожиданных результатов можно добиваться, овладев лишь небольшой частью программной среды, но при работе подключив свое воображение.

Задачи курса

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- познакомить с различными способами создания графической информации
- сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых графических изображений;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Методы обучения

Возможность использования разных видов занятий при построении элективного курса обеспечивает создание педагогических ситуаций общения учителя и учащихся, в ходе которых каждый ученик (независимо от его наличных возможностей) может проявить инициативу, творчество, исследовательский подход в ходе переработки учебного материала.

Одним из способов развития творческой активности учащихся являются творческие задания с элементами исследований. При решении этих задач учащемуся предоставляется возможность выстроить своеобразную иерархию целей, которые можно рассматривать как конечные и промежуточные ориентиры сложного процесса. На примере понимания условия творческого задания, учащиеся определяют узловые ориентиры, которые ведут к окончательному решению, предопределяемому данными предшествующего анализа, поиска, условия задания, возможностей решающего. Все промежуточные решения связаны с предпочтениями, которые учащиеся делают на основании сравнения информации. Здесь проявляется учение находить соответствующие образцы, как в своем запасе знаний, так и во внешних сферах (справочники, техническая литература, консультации и т.п.).

Актуальность творческой работы учащихся следует рассматривать в свете стандарта образования. В этом документе говорится, что изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и ком-

муникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основным методом обучения в данном элективном курсе является метод проектов. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Разработка каждого проекта реализуется в форме выполнения практической работы на компьютере.

Формы организации учебных занятий

При изложении материала курса используются теоретические и практические занятия. Основной единицей курса является блок уроков, охватывающий определенную тему. Каждый блок начинается с лекции, на которой учитель объясняет основные понятия данной темы и особенности использования той или иной программной среды. Практические упражнения разработаны таким образом, чтобы учащиеся смогли их продолжить дальше или создать свои собственные примеры. Основная цель практических упражнений развить творческое мышление учащегося.

Для выполнения практической работы учащиеся получают методические материалы, содержащие описание работы - постановку задачи, пояснения нового материала, рекомендуемый план работы, задания для самостоятельного контроля знаний, полученных в ходе выполнения работы. Продолжительность выполнения одной практической работы 1- 2 урока, во время которого учитель оказывает индивидуальную помощь, разъясняя принципиальные моменты выполняемой работы.

Преимущества практических работ заключается в том, что учащиеся самостоятельно работают на компьютере, выполняя определенные задания. Они учатся выявлять главное и конспектировать необходимые сведения, что и помогает заложить фундамент для самостоятельной дальнейшей работы. Скорость выполнения работы зависит от индивидуальных качеств учащегося и его уровня подготовленности. Эти работы можно использовать на занятиях после уроков с учащимися, пропустившими данный материал по каким-либо причинам.

Контроль знаний учащихся осуществляется учителем по результатам выполнения практических, контрольных заданий и творческих работ.

Итоговый контроль целесообразно проводить в виде урока-конференции, на котором осуществляется защита итоговых творческих проектов учащихся с общим обсуждением представляемых работ.

Нельзя забывать о еще одной форме проведения занятий - внеурочной, когда учащийся после уроков дома или в школе в компьютерном кабинете выполняет практические работы или самостоятельно работает над задачей, которая ему интересна.

Требования к минимально необходимому уровню знаний учащихся, необходимых для успешного изучения элективного курса

Основное требование к предварительному уровню подготовки учащихся:

- освоение «Базового курса» по информатике;
- владение основными приемами работы в операционной среде Microsoft Windows

XP.

Учебно-тематический план

№ уроков	Наименование блока программ Темы уроков.	Форма занятий	Ориентировочные сроки изучения	Содержание
1	Вводное занятие	Лекция		Представление элективного курса: основные задачи, особенности проведения занятий, рекомендуемая литература. Общая характеристика итоговых творческих проектов.
Основы изображения. Элементы теории компьютерной графики				
2	Методы представления графических изображений	Лекция		Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики.
3		Лекция		Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.
4	Цвет в компьютерной графике	Лекция		Описание цветовых оттенков на экране монитора (цветовые модели). Цветовая модель RGB и CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах.
5	Форматы графических файлов	Лекция		Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.
Программа векторной графики CorelDRAW.				
6	Введение в программу CorelDRAW	Лекция		Работа с главным меню. Справочная система. Ключевые термины.
7	Рабочее среда и элементы интерфейса CorelDRAW	Практика		Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.

8	Линии, кривые и операции над ними	Практика	Базовые инструменты масштабирования и перетаскивания. Типы узловых точек. Преобразование объектов в кривые, редактирование узлов кривых инструментами. Разрезание объектов. Ластик. Кисть. Карандаш. Перо. Кривая по трем точкам
9	Рисование фигур	Практика	Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд.
10	Работа с объектами	Практика	Выделение объектов. Перемещение объектов. Копирование, дублирование, клонирование и удаление объектов
11	Цвета и заливка	Практика	Закраска объекта (заливка). Цветовые модели, палитры. Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов.
12	Слои	Практика	Порядок наложения и виды слоев. Диспетчер объектов. Работа со слоями.
13	Специальные инструменты	Лекция	Перетекание. Контуры. Искажение. Выдавливание. Создание прозрачных объектов. Перспектива. Фигурная обрезка. Копирование и клонирование эффектов
14	Работа с текстом	Лекция	Ввод текста в документ, форматирование текста.
15	Подготовка документов для публикации в WEB	практика	Особенности WEB-страниц: технология создания, структура, основы разработки WEB-страниц в CorelDRAW. Задание заголовка. Работа с текстом. Создание гиперссылок. Подготовка графики: добавление фона страницы, оптимизация изображения, размещение изображений на WEB-странице.
16	Промежуточная аттестация за курс 11 класса	практика	
17	Конференция	практика	Просмотр творческих работ учащихся и составление оценочного листа. Выбор пяти лучших работ.

Перечень знаний, умений и навыков учащихся, которые должны быть достигнуты после прохождения курса

Учащиеся должны знать:

1. Методы описания цветов в компьютерной графике - цветовые модели.
2. Различия растрового и векторного способа представления графической информации.
3. Основные средства для работы с графической информацией.
4. Достоинства и недостатки растрового графического редактора;
5. Принципы построения векторного изображения;
6. Достоинства и недостатки векторной графики;
7. цветовые модели RGB, CMY, CMYK, HSB;
8. Отличие градиентных и растровых заливок;

Учащиеся должны уметь:

1. Применять графический редактор для создания и редактирования графических изображений;
2. Применять полученные знания при составлении собственных проектов;
3. Выделять, перемещать, копировать и удалять рисованные изображения, изменять их цвет, размеры и ориентацию на рабочем поле;
4. Изменять размеры и координаты места положения графики;
5. Рисовать строго горизонтальные и строго вертикальные линии;
6. Редактировать рисунок с помощью ластика;
7. Создавать сложные однотипные, градиентные и растровые заливки;
8. Импортировать растровые изображения;
9. Вводить и форматировать текст;
10. Использовать текст как гиперссылку для загрузки Web-страницы;
11. Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW.
12. Выполнять обмен файлами между графическими программами.

Формы контроля уровня достижений учащихся и критерии оценок.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий. Усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов.

Итоговый контроль реализуется в форме защиты итогового проекта по самостоятельно выбранной и согласованной с преподавателем теме или по теме, выбранной из списка предложенных для разработки проектов. Тематика проектов должна быть разнообразной и удовлетворять потребности учащихся.

В рамках курса предусматривается проведение нескольких тестов схеме:

- «2» - менее 40% от общей суммы баллов;
- «3» - от 40 до 59% от общей суммы баллов;
- «4» - от 60 до 74% от общей суммы баллов;
- «5» - от 75 до 100% От общей суммы баллов.

Список литературы

1. Давыдова Е.В. Развитие исследовательского творчества учащихся 10-11 классов. Информатика и образование. 2003 № 7.
2. Давыдова Е.В. Искусство разработки проекта. Информатика и образование. 2005 №
3. Чумаченко И.Н. CorelDRAW12 -М.: К66 НТ Пресс, 2006 - 343,[9]с.:ил.
4. Гринберг Л.Д., Гринберг С. Цифровые изображения. - Минск, ООО Попурри, 1997.
5. Корриган Дж. Компьютерная графика. - М.: ЭНТРОП, 1995.
6. Олтман Р. CorelDRAW 9. М: ЭНТРОП, Киев: ВЕК+, Киев: Издательская группа ВНУ, 2000.
7. Тайц А.М., Тайц А.А. CorelDRAW И. СПб.: БХВ-Петербург, 2003.