Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Прикладная информатика»

**1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Прикладная информатика» для 9 класса способствует развитию познавательных интересов обучающихся, творческого мышления и повышению интереса к предмету. Программа имеет практическую направленность, так как получение обучающимися знаний в области информационных технологий и практических навыков работы с графической информацией является составным элементом общей информационной культуры современного человека, служит основой для дальнейшего роста профессионального мастерства.

В современном мире компьютерные технологии применяются во всех сферах деятельности человека. Умение работать с различными графическими редакторами, аудио и видеоинформацией является необходимым условием для профессиональной деятельности в различных отраслях. Особую значимость данному курсу придает тот факт, что цифровые технологии становятся неотъемлемой частью жизни современного человека, и умение грамотно использовать их для решения практических задач становится необходимым навыком.

Программа разработана с учетом возрастных особенностей обучающихся и ориентирована на развитие творческого потенциала и познавательной активности.

2. **Цель и задачи программы**

**Цель программы:** Формирование компетентностей в области обработки графической, звуковой и мультимедийной информации, развитие творческих способностей обучающихся посредством современных компьютерных технологий.

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- Сформировать представление о дискретном представлении числовой, текстовой, графической и звуковой информации

- Научить основным приемам работы с графическими редакторами (растровыми и векторными)

- Обучить основам обработки звуковых файлов

- Сформировать навыки создания презентаций и видеороликов

- Развить умение работать с мультимедийной информацией

*Развивающие:*

- Развивать творческое мышление и воображение

- Формировать алгоритмическое и логическое мышление

- Развивать умение планировать свою деятельность

- Формировать навыки поиска и анализа информации

*Воспитательные:*

- Воспитывать информационную культуру

- Формировать коммуникативные навыки при работе в группах

- Воспитывать интерес к творческой и исследовательской деятельности

- Формировать ответственное отношение к выполняемой работе

**3. Содержание** **программы**

Учебный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | Количество часов | Формы аттестации/контроля |
| 1 | Введение | 1 | Входное тестирование |
| 2 | Растровая и векторная графика | 2 | Практическая работа |
| 3 | Редактор Color Draw | 7 | Практическая работа, проект |
| 4 | Растровый графический редактор GIMP | 7 | Практическая работа, творческое задание |
| 5 | Создание иллюстраций. Монтаж и улучшение изображений | 3 | Творческий проект |
| 6 | Презентации в программе Office PowerPoint | 2 | Презентация |
| 7 | Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker | 7 | Видеопроект |
| 8 | Обработка звуковых файлов в звуковом редакторе Audio Editor | 5 | Аудиопроект, итоговая работа |
|  | Итого | 34 |  |

Содержание учебного плана

1. Введение (1 час)

Теория: Цели и задачи курса. Правила техники безопасности и организация рабочего места. Информация и информационные процессы. Представление графической и звуковой информации в компьютере.

2. Растровая и векторная графика (2 часа)

Теория: Понятие растровой и векторной графики. Форматы графических файлов. Сравнительная характеристика. Области применения.

Практика: Работа с разными форматами графических файлов. Преобразование форматов.

3. Редактор Color Draw (7 часов)

Теория: Интерфейс Color Draw. Инструменты рисования. Работа с объектами. Преобразование объектов. Работа с текстом.

Практика: Создание простых векторных изображений. Работа с инструментами выделения. Создание логотипов и баннеров. Работа с кривыми Безье. Создание объектов произвольной формы.

4. Растровый графический редактор GIMP (7 часов)

Теория: Интерфейс GIMP. Основные инструменты и возможности. Работа со слоями. Фильтры и эффекты.

Практика: Базовое редактирование фотографий. Создание коллажей. Работа с текстом. Применение фильтров и эффектов. Работа с масками и слоями. Ретушь фотографий.

5. Создание иллюстраций. Монтаж и улучшение изображений (3 часа)

Теория: Принципы композиции. Основы дизайна. Методы улучшения качества изображений.

Практика: Создание сложных композиций с использованием нескольких изображений. Коррекция цвета и яркости. Удаление дефектов. Создание тематических иллюстраций.

6. Презентации в программе Office PowerPoint (2 часа)

Теория: Принципы создания эффективных презентаций. Использование графических и мультимедийных элементов.

Практика: Разработка презентации с использованием графики, звука и видео. Применение анимации и переходов. Настройка временных интервалов.

7. Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker (7 часов)

Теория: Интерфейс Windows Movie Maker. Основные операции с видео. Добавление эффектов и переходов.

Практика: Импорт медиафайлов. Монтаж видео. Добавление титров и текста. Применение видеоэффектов и переходов. Работа со звуковой дорожкой. Создание собственного видеоролика на выбранную тему.

8. Обработка звуковых файлов в звуковом редакторе Audio Editor (5 часов)

Теория: Интерфейс Audio Editor. Основные возможности редактирования звука.

Практика: Запись звука, импорт аудиофайлов. Редактирование звуковых дорожек. Применение эффектов. Удаление шумов. Нормализация звука. Создание звуковой композиции. Синхронизация звука и видео.

**4. Ожидаемые результаты**

В результате освоения данной программы, учащийся будет:

Знать:

- Основные различия между растровой и векторной графикой

- Форматы графических, звуковых и видео файлов

- Принципы работы с различными графическими редакторами

- Основы обработки звуковых файлов

- Принципы создания и монтажа видео

Уметь:

- Работать с различными графическими и звуковыми редакторами

- Монтировать и улучшать качество изображения и звука

- Создавать анимацию и видеоролики по своему замыслу

- Представлять информацию в графическом виде

- Работать в программе Windows Movie Maker

- Понимать дискретное представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации

- Использовать информационные и коммуникационные технологии

- Осуществлять поиск информации в Интернете

- Разрабатывать и представлять мультимедийные проекты

**5. Формы аттестации и оценочные материалы**

Для определения результативности освоения программы используются следующие формы контроля:

- Входной контроль: тестирование на выявление начальных знаний

- Текущий контроль: практические работы, творческие задания

- Промежуточный контроль: проекты по разделам программы

- Итоговый контроль: защита итогового проекта

Оценка результатов освоения программы осуществляется по следующим критериям:

- Степень самостоятельности выполнения работы

- Качество выполнения практических работ

- Творческий подход к решению задач

- Соответствие выполненных работ поставленным задачам

**6. Организационно-педагогические условия**

*Методическое обеспечение программы*

- Методические пособия по работе с графическими редакторами

- Дидактические материалы (задания, упражнения, образцы работ)

- Электронные образовательные ресурсы

- Презентации к занятиям

- Видеоуроки

*Материально-техническая база*

- ПК (по количеству учащихся)

- Проектор

- Принтер

- Колонки

- Интерактивная доска

- Программное обеспечение:

- Color Draw

- GIMP

- Microsoft PowerPoint

- Windows Movie Maker

- Audio Editor

- Интернет-браузер

Список литературы

Для педагога

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2. Немчанинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики в Color Draw. Учебное пособие, 2018.

3. Тимофеев Г.С., Тимофеева Е.В. Графический дизайн. - Ростов на Дону: Феникс, 2020.

4. Кирьянов Д., Кирьянова Е. Видеомонтаж, анимация и DVD-авторинг для всех. - СПб.: БХВ-Петербург, 2018.

Для учащихся

1. GIMP для фотографа. Практическое руководство. - СПб.: БХВ-Петербург, 2019.

2. Ищейнов В.Я. Основы компьютерной графики. - М.: ИНФРА-М, 2020.

3. Комолова Н.В., Тайц А.М., Тайц А.А. Самоучитель CorelDRAW. - СПб.: БХВ-Петербург, 2018.

4. Яцюк О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий. - СПб.: БХВ-Петербург, 2019.

Интернет-ресурсы

1. Уроки GIMP для начинающих - https://www.gimp.org/tutorials/

2. Видеоуроки по Windows Movie Maker - https://www.microsoft.com/en-us/windows/

3. Учебник по CorelDRAW - https://corel.ru/

4. Онлайн-ресурсы по обработке звука - https://audacity.sourceforge.net/