**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 29»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель методического объединения учителей естественнонаучных дисциплин  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Феоктистова  (протокол от 29.08.2022 г. № 1) | **«Согласовано»**  Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О. Н. Волкова | **«Утверждаю»**  Директор МОУ  «Гимназия № 29»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О. Ю. Марисова  (приказ от 01.09.2022  № \_03-02\_\_\_\_\_ |

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

МОУ «Гимназия № 29»

Протокол от 30.08.2022 г. № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса   
«Компьютерные программы в творческих профессиях»**

**(8В класс)**

**на 2022-2023 учебный год**

Составитель:

Грачева Л.П., учитель информатики,

высшая квалификационная категория

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по элективному курсу «Компьютерные программы в творческих профессиях» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В программе соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, межпредметные связи.

**Общая характеристика учебного курса**

Стремительное развитие информатики как науки, формирующей системно-информационный подход к анализу окружающего мира, и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий, предъявляют повышенные требования к каждому человеку.

Гибкая система курса «Компьютерные программы в творческих профессиях» позволяет использовать его при самой разной профессиональной ориентации учебного процесса. Основная часть новых и перспективных профессий на  рынке труда сейчас появляется в  [IT-сфере](https://hh.ru/catalog/Informacionnye-tehnologii-Internet-Telekom?from=article14969). Развитие новых технологий, рынка электронных устройств, растущая потребность в знаниях в области компьютерной техники, бизнеса и аналитики, появление новых объектов для исследования (например, виртуальные миры, облачные технологии), появление новых языков программирования, растущая значимость пользователя как главного потребителя сайтов компаний приводит к появлению новых профессий в IT-отрасли.

Курс «Компьютерные программы в творческих профессиях» рассчитан на 35 часов, который проводится в 8 классе 1 ч в неделю.

Активизация познавательного интереса позволяет учащимся более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создает предпосылки по применению полученных знаний в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальней мотивации, направленной на освоение профессий, связанных с компьютерными технологиями.

**Цели курса:**

* научить учащихся ориентироваться в среде информационных технологий;
* реализовать способности учащихся в процессе изучения различных тем курса;
* сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту работы с различными приложениями;
* привить навыки и умения информационной деятельности, необходимые для самообразования и для осуществления в дальнейшем профессиональной деятельности.

**Задачи курса:**

* дать глубокое понимание принципов построения и хранения изоб­ражений;
* научить учащихся создавать и редактировать собственные изобра­жения, используя инструменты графических программ;
* изучить основы компьютерного творчества;
* сформировать навыки работы с приложениями, предназначенными для обработки текстовой и мультимедийной информации;
* научить быстро и качественно подготовить документ различной сложности на компьютере, правильно его оформить;
* овладеть общими подходами к автоматизации электронного документооборота.
* овладеть навыками составления алгоритмов;
* овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
* сформировать представление о профессии «программист»;
* познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
* сформировать навыки разработки проектов.

Содержание программы включает поддержку трёх основных аспектов преподавания информатики в школе:

1. «Пользовательский» аспект, связанный с формированием компьютерной грамотности, информационной культуры, подготовкой школьников к практической деятельности в условиях широкого использования информационных технологий.
2. Алгоритмический (программистский) аспект, связанный с развитием алгоритмического стиля мышления учащихся.
3. Кибернетический аспект, связанный с формированием мировоззренческих представлений о роли информации в управлении, закономерностей информационных процессов.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА**

**«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИЯХ»**

**Компьютерная графика. Графический редактор Inscape**

Принципы работы с программой Inscape. Создание графических примитивов. Линии и стрелки. Соединительная линия. Прямоугольники. Окружности, эллипсы, дуги, сегменты и сектора. Трехмерные объекты.

Кривые Безье, рисованные кривые, многоугольники. Модификация графических объектов. Изменение размера и перемещение. Эффекты.

Свойства области. Свойства линий. Свойства текста.

Позиционирование объектов. Выравнивание. Расположение. Распределение. Точное позиционирование объектов. Преобразование объектов. Группы объектов. Комбинирование объектов. Логические операции над объектами.

**Программирование на Python**

Введение. Среда разработки. Интерактивный Python. Переменные и операции.

Работа с графикой. Простые фигуры. Цвета. Анимации.

Основные конструкции. Циклы. Условия. Функции.

Встроенные структуры данных. Кортежи. Списки. Словари.

Встроенные функции. Работа с временем. Числовые функции. Работа с файлами

Внешние модули. Поиск и установка. Документация. Импорт и использование

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИЯХ:**

***Личностные результаты:***

* сознательное принятие и соблюдение правил работы,
* актуализация собственного жизненного опыта,
* развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости,
* соблюдение правил поведения в компьютерном классе, направленное на сохранение школьного имущества и здоровья обучающихся и его одноклассников.

***Метапредметные результаты:***

* организация собственной творческой деятельности;
* умение выдвигать идеи построения алгоритмов решения задач;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий;
* решение творческих задач, используя известные программные компьютерные средства.

**Планируемые результаты**

В результате изучения курса «Компьютерные программы в творческих профессиях» в 8 классе **ученик научится**:

выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);

перемещать, дублировать, вращать выделенные области;

редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;

сохранять выделенные области для последующего использова­ния;

монтировать фотографии (создавать многослойные документы);

раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии;

применять к тексту различные эффекты;

выполнять тоновую коррекцию фотографий;

выполнять цветовую коррекцию фотографий;

ретушировать фотографии;

быстро и качественно подготовить текст различной сложности на компьютере;

печатать знаки препинания, пункты и подпункты, заголовки и подзаголовки и другие элементы текста;

создавать макросы;

использовать различные способы отладки программ, включая пошаговую отладку;

упрощать программы за счёт использования циклических команд и применять их;

составлять простые параллельные алгоритмы;

создавать программы и игры с использованием интерактивных технологий;

моделировать ситуации с использованием необходимых форм ветвления алгоритма, включая цикл по условию;

передавать сообщения исполнителям для выполнения последовательности команд (включая разные типы исполнителей).

планировать и создавать анимации по определенному сюжету.

В результате изучения «Компьютерные программы в творческих профессиях» в 8 классе ученик **получит возможность:**

самостоятельно устанавливать программную среду на домашний компьютер;

изменять некоторые стандартные установки пользовательского интерфейса (например, язык отображения информации);

планировать и создавать обучающие программы для иллюстрации пройденного материала других предметных областей;

продумывать и описывать интерактивное взаимодействие для создания простейших тренажеров;

подходить творчески к построению моделей различных объектов и систем.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИЯХ», 8 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | | **Тема** | **Количество часов** |
| **план** | **факт** |
|  |  |  | Тема 1. Графический редактор Inscape | **17** |
| 1 |  |  | Принципы работы с программой Inscape. | 1 |
| 2 |  |  | Создание графических примитивов. Линии и стрелки. Соединительная линия. | 1 |
| 3 |  |  | Прямоугольники. | 1 |
| 4 |  |  | Окружности, эллипсы, дуги, сегменты и сектора. | 1 |
| 5 |  |  | Трехмерные объекты. | 1 |
| 6 |  |  | Спирали, звезды, полигоны. | 1 |
| 7 |  |  | Операции с объектами и сложные формы | 1 |
| 8 |  |  | Кривые Безье, рисованные кривые, многоугольники. | 1 |
| 9 |  |  | Модификация графических объектов. Изменение размера и перемещение. | 1 |
| 10 |  |  | Эффекты. | 1 |
| 11 |  |  | Работа с текстом и импорт объектов | **7** |
| 12 |  |  | Свойства области. Свойства линий. Свойства текста. | 1 |
| 13 |  |  | Позиционирование объектов. Выравнивание. Расположение. Распределение. | 1 |
| 14 |  |  | Точное позиционирование объектов. Преобразование объектов. | 1 |
| 15 |  |  | Группы объектов. Комбинирование объектов. Логические операции над объектами. | 1 |
| 16 |  |  | Инструменты векторного рисования | 1 |
| 17 |  |  | Практическая работа №1 «Создание изображения в Inscape» | 1 |
|  |  |  | **Тема 2. Программирование на Python** | **16** |
| 18 |  |  | Введение. Среда разработки. Операции с числами | 1 |
| 19 |  |  | Интерактивный Python. Переменные и операции. | 1 |
| 20 |  |  | Работа с графикой. Простые фигуры. | 1 |
| 21 |  |  | Графика и интерфейсы. Цвета. Анимации. | 1 |
| 22 |  |  | Алгоритмы. Условный оператор | 1 |
| 23 |  |  | Циклы | 1 |
| 24 |  |  | Циклы | 1 |
| 25 |  |  | Операции со строками | 1 |
| 26 |  |  | Списки и кортежи | 1 |
| 27 |  |  | Списки и кортежи | 1 |
| 28 |  |  | Функции и модули. Встроенные функции. Работа с временем. | 1 |
| 29 |  |  | Числовые функции. | 1 |
| 30 |  |  | Словари | 1 |
| 31 |  |  | Работа с файлами | 1 |
| 32 |  |  | Множества | 1 |
| 33 |  |  | Внешние модули. Поиск и установка. Документация. Импорт и использование | 1 |
| 34 |  |  | **Итоговое повторение** | 1 |
| 35 |  |  | **Резерв учебного времени** | 1 |