**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»**

**(7В 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 7 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**

Назначение и возможности программы Gimp. Интерфейс программы Gimp. Подготовка фотографии к печати. Публикация изображения в Интернете. Цвет и цветовые модели в компьютерной графике. Приемы обработки фотографии. Форматы графических файлов. Фильтры. Рисование. Кисти. Выделение. Контуры. Простой монтаж и спецэффекты. Сложный фотомонтаж.

**Текстовый процессор MS Word**

Способы быстрого ввода текста. Автотекст. Автозамена

Автоматизация форматирования. Стили. Создание оглавления.

Создание документа сложной структуры.

Колонтитулы. Разделы документа.

Использование сносок, указателей, гиперссылок.

Общие сведения о макросах. Визуальное создание макроса.

**Основы программирования Scratch**

Параметры Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий и исполнителей. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Очистка экрана. Основной персонаж как исполнитель программ. Система команд исполнителя (СКИ). Блочная структура программы.

Встроенный растровый графический редактор. Основные инструменты графического редактора — кисточка, ластик, заливка (цветом или градиентом), рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов и окружностей, использование инструмента печать для копирование выделенной области изображения, работа с текстом. Масштаб фрагмента изображения.

Создание программ для перемещения исполнителя по экранному полю. Понятие поворота исполнителя в определенное направление. Создание программ для рисования линий. Особенности пунктирной линии.

Циклические алгоритмы. Многократное повторение команд как организация цикла. Особенности использования цикла в программе. Упрощение программы путём сокращения количества команд при переходе от линейных алгоритмов к циклическим. Программа исполнителя для рисования нескольких однотипных геометрических фигур, например, нескольких квадратов из одной вершины, но с различным значением стороны. Конструкции программной среды спрятаться/показаться. Использование бесконечного цикла для создания анимации.

Параллелизм в программной среде Использование нескольких исполнителей. Интерактивность программ. Возможность организации диалога между исполнителями.

Мультимедийный проект. Описание сюжетных событий. Анимация. Создание эффекта анимации с помощью последовательной смены изображений. Имитационные модели. Интерактивные проекты.

**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 7 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;

создавать собственные изображения в других программах (например, LibreOfficeDraw, Gimp) и импортировать их в программную среду;

использовать графические примитивы векторного редактора LibreOfficeDraw для создания объектов;

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 7 классе ученик **получит возможность:**

самостоятельно устанавливать программную среду на домашний компьютер;

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

создавать игры, используя интерактивные возможности программной среды Scratch;

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», 7 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | | **Тема** | **Количество часов** |
| **план** | **факт** |
|  |  |  | **Тема 1. Графический редактор Gimp** | **10** |
| 1 |  |  | Обзор графических редакторов. Назначение и возможности программы Gimp. | 1 |
| 2 |  |  | Подготовка фотографии к печати. | 1 |
| 3 |  |  | Приемы обработки фотографии. | 1 |
| 4 |  |  | Применение фильтров для редактирования изображения | 1 |
| 5 |  |  | Рисование. Кисти. Создание нового изображения в Gimp | 1 |
| 6 |  |  | Выделение. Контуры. | 1 |
| 7 |  |  | Слои. Работа с многослойным документом | 1 |
| 8 |  |  | Простой монтаж и спецэффекты. | 1 |
| 9 |  |  | Сложный фотомонтаж. | 1 |
| 10 |  |  | Практическая работа №1 «Редактирование изображения в Gimp» | 1 |
|  |  |  | **Тема 2. Текстовый процессор MS Word** | **7** |
| 11 |  |  | Способы быстрого ввода текста. Автотекст. Автозамена | 1 |
| 12 |  |  | Автоматизация форматирования. Стили. Создание оглавления. | 1 |
| 13 |  |  | Создание документа сложной структуры | 1 |
| 14 |  |  | Колонтитулы. Разделы документа. | 1 |
| 15 |  |  | Использование сносок, указателей, гиперссылок | 1 |
| 16 |  |  | Общие сведения о макросах. Визуальное создание макроса. | 1 |
| 17 |  |  | *Практическая работа №2 «Создание документа сложной структуры в MS Word»* | 1 |
|  |  |  | **Тема 3. Основы программирования Scratch** | **15** |
| 18 |  |  | Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация | 1 |
| 19 |  |  | Исполнитель Scratch, цвет и размер пера | 1 |
| 20 |  |  | Управление спрайтами. Координатная плоскость | 1 |
| 21 |  |  | Навигация в среде Scratch | 1 |
| 22 |  |  | Создание проекта. Задание команд | 1 |
| 23 |  |  | Создание проекта. Режим презентации | 1 |
| 24 |  |  | Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOfficeDraw | 1 |
| 25 |  |  | Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch | 1 |
| 26 |  |  | Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует квадраты, линии | 1 |
| 27 |  |  | Конечный цикл. Исполнитель Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы | 1 |
| 28 |  |  | Цикл. Рисование узоров и орнаментов | 1 |
| 29 |  |  | Циклический алгоритм. Цикл в цикле. Вложенные и внешние циклы | 1 |
| 30 |  |  | Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов | 1 |
| 31 |  |  | Бесконечный цикл. Одна программа для исполнителя Scratch, но разные костюмы | 1 |
| 32 |  |  | Проект «Ориентация по компасу» | 1 |
| 33 |  |  | *Практическая работа «Создание собственного приложения»* | 1 |
| 34 |  |  | **Итоговое повторение** | 1 |
| 35 |  |  | **Резерв учебного времени** | 1 |