****

**Пояснительная записка**

Программа «Создаём игры» разработана для организации внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности.

Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач.

Если раньше при организации занятий внеурочной деятельности использовался в основном материал, который знакомил с устройством компьютера, простейшими компьютерными программами, то программа «Проектируем игры» позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи. Это является отличительной особенностью программы «Проектируем игры».

Программа «Проектируем игры» педагогически целесообразна т.к. знакомит учащихся с программой позволяющей программировать, упрощая некоторые вопросы работы с ветвлениями, циклами.

**Цель:**

сформировать у учащихся базовые представлений о программировании, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма.

**Задачи:**

***Обучающие:***

* Обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям.
* Обучение навыкам алгоритмизации задачи.
* Освоение основных этапов решения задачи.
* Обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.
* *Обучение проекта, его структуры, дизайна и разработки*

***Развивающие:***

* Развивать познавательный интерес школьников.
* Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся.
* Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.
* Развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе

***Воспитывающие:***

* Воспитывать интерес к занятиям информатикой.
* Воспитывать культуру общения между учащимися.
* Воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.
* Воспитывать культуру работы в глобальной сети.

Содержание программы отобрано в соответствии с возрастными особенностями учащихся.

**Сроки реализации программы: 1 год.**

На реализацию программы отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Формы и методы обучения определены возрастом учащихся. При проведении занятий используются компьютеры с установленной программой, проектор, сканер, принтер, компьютерная сеть с выходом в Интернет. Теоретическая работа чередуется с практической, а также используются интерактивные формы обучения.

**Формы проведения занятий:** беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены **методы обучения**: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

**Личностные результаты:**

* широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
* способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты:**

* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
* прогнозирование – предвосхищение результата;
* контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
* оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
* поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
* структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* **владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;**
* **умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;**
* **умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;**
* **использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.**

**Предметные результаты:**

* умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
* овладение понятиями класс, объект, обработка событий;
* умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
* умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
* навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Формы подведения итогов реализации программы внеурочной деятельности: учебно-исследовательская конференция, защита проектов.

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование тем | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
| 1 | Введение в компьютерное проектирование | 7 | Аналитическая: обобщение полученной информации об устройствах компьютера, выбор необходимой алгоритмической конструкции для решения поставленной задачи.  Практическая: использование различных устройств для ввода, вывода и хранения информации, создание описание и проверка алгоритма |
| 2 | Основные приемы программирования и создания проекта | 20 | Аналитическая: сопоставление алгоритмических конструкций.  Практическая: создание и отладка программного алгоритма на платформе RPG Maker MV. |
| 3 | Создание личного проекта | 41 | Аналитическая: Обоснование выбора темы проекта.  Практическая: Реализация и защита проекта. |
| 5 | Итого | 68 |  |

**Содержание:**

**1.Введение в компьютерное проектирование (7 часов)**

Теория:

Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Программы. Основные элементы интерфейса программы RPG Maker MV. Создание, сохранение и открытие проектов. Основные группы команд их цвета и назначение. Линейный алгоритм. Ветвления. Запись в виде блок-схем, Циклы.

**2.Основные приемы программирования и создания проекта (20 часов)**

Теория:

Постановка, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка программы. Понятия объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта. Обработка событий. Линейный алгоритм. Движение объекта по заданному маршруту. Ветвления. Обработка событий. Изменение цвета и толщины линии. Запись на RPG Maker MV. Цикл. Повторение рисунков. Переменные и их виды. Правила использования переменных в RPG Maker MV. Основные арифметические операции. Обзор основных функций. Функция случайных чисел. Правила использование цветов. Работа в растровом редакторе. Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов. Постановка задачи. Выбор темы игры. Подготовка элементов дизайна.

**3.Создание личного проекта (41 час)**

Теория:

Разработка и создание компьютерной игры с использованием заранее подготовленных материалов. Групповая проверка созданной игры. Устранение ошибок.

Проект: игра History. Part 2\3.

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема  занятия | Кол. часов | в **том числе** | |  |
| теория | практика | Даты проведения |
| **1.Введение в компьютерное проектирование (7 часов)** | | | | | |
| 1 | Устройство компьютера. | 1 | 1 |  |  |
| 2 | Понятие исполнителя. | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Способы записи алгоритма. | 1 | 1 |  |  |
| 4 | Знакомство с RPG Maker MV | 1 |  | 1 |  |
| 5 | Система команд RPG Maker MV | 1 |  | 1 |  |
| 6 | Основные алгоритмические конструкции. Линейный и ветвления | 1 |  | 1 |  |
| 7 | Основные алгоритмические конструкции. Циклы. | 1 |  | 1 |  |
| **2.Основные приемы программирования и создания проекта (20 часов)** | | | | | |
| 8-9 | Этапы решения задачи | 2 | 1 | 1 |  |
| 10-11 | Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети. | 2 | 1 | 1 |  |
| 12-13 | Изучение объектов RPG Maker MV | 2 | 1 | 1 |  |
| 14-15 | Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в RPG Maker MV | 2 |  | 2 |  |
| 16-17 | Ветвления. | 2 | 1 | 1 |  |
| 18-19 | Циклы | 2 | 1 | 1 |  |
| 20-21 | Переменная и её использование. | 2 | 1 | 1 |  |
| 22-23 | Функция случайных чисел. Дизайн проекта. | 2 | 1 | 1 |  |
| 24-25 | Работа со звуком. | 2 | 1 | 1 |  |
| 26-27 | Основные этапы разработки проекта. | 2 | 1 | 1 |  |
| **3.Создание личного проекта (41 час)** | | | | | |
| 28-63 | Работа с проектом. | 36 | 1 | 35 |  |
| 64-65 | Тестирование и отладка проекта. | 2 |  | 2 |  |
| 66 | Подготовка к защите проекта | 1 |  | 1 |  |
| 67-68 | Защита проекта. | 2 |  | 2 |  |

**Материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности.**

Характеристики компьютерного класса

* Количество компьютеров: 6
* Периферийные устройства: Сканер, принтер, проектор, локальная сеть.
* Локальная сеть, выход в Интернет.
* Операционная система: Windows7,
* Основная программа: RPG Maker MV.