**Аннотация к рабочей программе**

# курса внеурочной деятельности «Информатика 5-6 кл.»

# 1. Цели изучения курса

Основной **целью** учебного курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по математике и информатике.

**2. Задачи курса**

• сформировать понимание терминов «исполнитель», «система команд»;

• сформировать понимание термина «алгоритм»; знание основных свойств алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

• сформировать учение составления неветвящихся (линейные) алгоритмов управления исполнителями и запись их на языке программирования Scratch;

• сформировать понимание (формально выполнять) алгоритмов, описанных с использованием конструкций повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

• сформировать умение создания алгоритмов для решения несложных задач, используя конструкции повторения (циклы) и вспомогательные алгоритмы;

• сформировать умения создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в среде программирования Scratch.

# 3. Содержание

Учебный курс реализуется за счет вариативного компонента, формируемого участниками образовательного процесса. Используется время, отведенное на внеурочную деятельность. Общий объем часов, необходимых для реализации программы, — 32 часа в течение 1 учебного года.

Структура содержания факультативного курса определена двумя формами обучения: занятия – лекции и занятия – практикумы.

|  |
| --- |
| Знакомство со средой Scratch |
| Управление несколькими объектами. |
| Слои. Звуки. Фон. |
| Последовательное выполнение действий |
| Интерактивность. Условия и переменные |
| Случайные числа |
| Игра «Ping pong» |
| Диалог с программой |
| Создание объектов и костюмов. Управление библиотекой спрайтов |
| Создание спрайтов для игры «Гонки» |
| Игра «Гонки» |
| Таймер. Клонирование объектов |
| Игра «Динозавр из Google chrome» |
| Игра «Змейка» |
| Смена фона |
| Игра «Doodle jump» |
| Дополнительные возможности Scratch 3. Рисование |
| Программа «Wave» |
| Дополнительные возможности Scratch 3 |
| Игра «Крестики – нолики» |
| Игра «Крестики – нолики» с ботом |
| Игра «Лабиринт с препятствиями» |
| Игра «Flappy birds» |
| Игра «Пакмен» |

# 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса

В результате изучения курса получат дальнейшее развитие ***личностные, регулятивные, коммуникативные*** *и* ***познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая*** *и* ***предметная)*** *и* ***общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся.***

Восновном формируются и получают развитие *метапредметные* результаты, такие как: • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем вносится существенный вклад в развитие *личностных* результатов, таких как:

* формирование ответственного отношения к учению;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

В части развития*предметных* результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает:

* на формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.