

**Аннотация к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей  
программы технической направленности  
«Увлекательное программирование в среде Scratch»**

Программа курса по информатике «Увлекательное программирование в среде Scratch» рассчитана на обучающихся 5 – 6 классов. Данный курс призван вооружить осваивающих её школьников компетенциями для овладения первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно их возрастным способностям.

На сегодняшний день перед современными школьниками стоит задача овладения различными видами компетентностей, в том числе: учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, личностной. Эффективным способом решения этой задачи является проектная деятельность, в основу которой положена самостоятельная целенаправленная деятельность обучающихся в соответствии с их интересами.

В базовом курсе информатики тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» по праву считается одной из самых сложных. В данном учебном курсе предполагается вести изучение основ программирования в игровой, увлекательной форме, используя инновационную среду программирования Scratch.

Использование метода проектов позволит 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.

Огромным достоинством данного курса является возможность самовыражения, получение оценки результатов своего труда в Интернете, коммуникативного общения в образовательных целях.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Увлекательное программирование в среде Scratch» относится к технической направленности.**

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в МБОУ «Тотемская СОШ №2».

**Актуальность** программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

**Перспективность программы:** предлагаемая программа внеурочной деятельности «Увлекательное программирование в среде Scratch» является отличной средой для проектной деятельности. В ней есть все необходимое:

- ✓ графический редактор для создания и модификации визуальных объектов;
- ✓ библиотека готовых графических объектов (некоторые из них содержат наборы скриптов);
- ✓ библиотека звуков и музыкальных фрагментов;
- ✓ большое количество примеров.

Scratch является отличным инструментом для организации научно-познавательной деятельности школьника благодаря нескольким факторам:

- эта программная среда легка в освоении и понятна школьникам, но при этом - она позволяет составлять сложные программы;
  - эта программа позволяет заниматься и программированием, и созданием творческих проектов;
  - вокруг Scratch сложилось активное, творческое международное сообщество.
- содержание и материал программы базируются на принципе равноуровневости (дифференциации), т. е. всем детям возможность занятий предоставляется независимо от способностей и уровня общего развития, учитывая разный уровень развития и разную степень освоенности содержания детьми.

**Адресат программы:** обучающиеся 10-13 лет.

**Срок освоения программы-** 1 учебный год

**Объем программы –** 34 часа

Модуль	Год обучения	Кол-во часов в год	Кол-во часов в неделю
«Увлекательное программирование в среде Scratch»	1 год	34	1

**Формы проведения занятий:** традиционные занятия, практические работы, проекты, квесты.

**Формы организации деятельности учащихся на занятии:**

- групповая,
- индивидуальная

Основная форма занятий – *групповая*, поскольку проектная деятельность предполагают коллективное взаимодействие. Большое внимание уделяется организации совместной деятельности детей, воспитывается умение выслушать другого.

- *Индивидуальная работа* на компьютере дает возможность организовать деятельность школьников с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме.

**Цели программы:**

- повышение мотивации к изучению программирования через создание творческих проектов в среде Scratch,
- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала обучающихся.

**Задачи программы:**

- формирование у детей базовых представлений о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

- способствовать развитию логического критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать умения работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умения работать в группе.
- формировать положительное отношение к информатике;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- выработка навыков и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умения соблюдать нормы информационной этики и права
- воспитывать чувство ответственности за результаты своего труда;

Программа реализуется на основе следующих **принципов**:

- *Обучение в активной познавательной деятельности.* Все темы обучающиеся изучают на практике, выполняя различные творческие задания, общаясь в парах и группах друг с другом.

- *Индивидуальное обучение.* Работа обучающихся на компьютере дает возможность организовать деятельность школьников с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме.

- *Принцип природосообразности.* Один из видов деятельности школьников – игра, поэтому в занятия включены игровые элементы, способствующие успешному освоению курса.

- *Преемственность.* Программа курса построена так, что каждая последующая тема логически связана с предыдущей. Данный принцип помогает понять важность уже изученного материала и значимость каждого отдельного занятия.

- *Целостность и непрерывность.* Данная стадия обучения является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной стадии подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета информатики в 7-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.

- *Практико-ориентированность.* Отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

- *Принцип дидактической спирали.* Важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

- *Принцип развивающего обучения.* Обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы.

#### Учебный план

№	Название модуля	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	

1.	«Увлекательное программирование в среде Scratch»	2	32	34	Промежуточная аттестация. Защита проектов. (Май)
----	--	---	----	----	--

Введение. 1 ч.

1. Установка Scratch. Интерфейс программы. 1 ч.
2. История Scratch. Алгоритм в стиле Scratch. 2 ч.
3. Библиотека костюмов и сцен. 2 ч.
4. Команды движения. 1 ч.
5. Команды управления. 1 ч.
6. Команды управления внешностью. 2 ч.
7. Графические возможности Scratch. 2 ч.
8. Сенсоры. 3 ч.
9. Звуки в Scratch. 1 ч.
10. Команды рисования. 1 ч.
11. Переменные и константы. 2 ч.
12. Операторы. 2 ч.
13. Списки. 2 ч.
14. Scratch-сообщество. 2 ч.
15. Создание анимации. 2 ч.
16. Создание комикса. 3 ч.
17. Проект «Интерактивная открытка» 3 ч.
18. Защита проектов. 1 ч.

При реализации программы промежуточная аттестация проводится по окончании учебного года обучения. Форма проведения **промежуточной аттестации** – выставка, защита проектов.

**Педагогические технологии**, которые применяются при работе с обучающимися:

- технология ориентированного обучения (развитие индивидуальных, творческих способностей на пути профессионального самоопределения обучающихся);
- технология игрового обучения (обеспечение личностного характера, усвоения знаний, умений, навыков);
- технология развивающего обучения (развитие личности и ее способности через вовлечение в различные виды деятельности);
- технология проблемного обучения (развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся);
- технология дифференцированного обучения (создание условий для выявления задатков развития, интересов и способностей, используя методы индивидуального обучения);
- технология здоровьесберегающего обучения (создание оптимальных условий для работы и психологического микроклимата).