

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Малининская средняя общеобразовательная школа»
Пронского района Рязанской области**

391143, Рязанская область, Пронский район, с.Малинищи, ул.Школьная, д. 173;
тел. 8(49155)39118; e-mail: sosh.malinishhi@ryazan.gov.ru; сайт: <http://malinishhi.gosuslugi.ru>
ОГРН: 1026200622293; ИНН: 6211004132; КПП: 621101001

**Анализ реализации программы «Робототехника «КЛИК»
в 2023- 2024 уч. г.**

1. Программа рассчитана на обучающихся 10-12 лет.
2. Количество часов из расчета 1 час в неделю: 34 часа в год.
3. Реализация планируется в течение 1 года.
4. В 2023-2024 у. г. обучение по программе проходят 24 человека.
5. Программа реализуется в полном объеме.
6. Режим занятий – среда 15.15-16.00.
7. Цель программы состоит в развитии творческих способностей школьников в процессе создания роботов средствами конструирования, программирования и проектной деятельности.
8. Задачи программы состоят в том, чтобы:
 - ознакомить обучающихся с конструктором КЛИК: деталями, устройствами, механизмами и средой программирования КЛИК;
 - сформировать навыки творческой проектной деятельности (создание проекта, подготовка презентации и защита проекта) с целью участия в соревнованиях по робототехнике;
 - развивать умения учебного сотрудничества, коммуникации и рефлексии;
 - способствовать освоению и принятию обучающимися общественно признанных социальных норм в культуре поведения, общения, отношения к базовым ценностям.
9. Используются следующие методы обучения:
 - Познавательный* (для изучения моделирования в робототехническом наборе «КЛИК»);
 - Метод проектов* (в процессе разработки траекторий движения)
 - Систематизирующий* (в процессе составления систематизирующих графиков, схем и т.д.)
 - Контрольный метод* (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).
 - Обучающиеся работают, как в индивидуальной, так и в групповой формах.*

Занятия проводятся в формах исследовательской деятельности, квестов, лекций, практических работ, семинаров, эжин-игр, соревнований и творческих выставок. Поддерживаются все виды инициатив. Поощряется творческая активность. Используется дифференцированный подход. Каждый ученик работает на своем уровне сложности. Задействованы все обучающиеся, на кого рассчитана программа. Детям нравится командная форма работы, где каждый из них, выполняя определенную посильную задачу, вносит вклад в общее дело.

10. В после прохождения программы обучающиеся должны достичь следующих результатов.

Личностными результатами изучения курса является демонстрация обучающимися устойчивого интереса к техническому моделированию и робототехнике, мотивированное участие в соревнованиях, конкурсах и проектах, устойчивое следование в поведении социальным нормам и правилам межличностного общения, навыки сотрудничества в разных ситуациях, уважительное отношение к труду.

Метапредметные

результаты

Познавательные:

- знает назначение схем, алгоритмов;
 - понимает информацию, представленную в форме схемы;
 - анализирует модель изучаемого объекта;
 - использует информацию, исходя из учебной задачи;
 - запрашивает информацию у педагога.
- ##### Коммуникативные:
- устанавливает коммуникацию с участниками образовательной деятельности;
 - задаёт вопросы;
 - реагирует на устные сообщения;
 - представляет требуемую информацию по запросу педагога;
 - использует умение излагать мысли в логической последовательности;
 - отстаивает свою точку зрения;
 - взаимодействует со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности;
 - умеет выполнять отдельные задания в групповой работе.

Регулятивные:

- определяет цели и следует им в учебной деятельности;
- составляет план деятельности и действует по плану;
- действует по заданному образцу или правилу, удерживает правило, инструкцию во времени;

- контролирует свою деятельность и оценивает её результаты;
- целеустремлен и настойчив в достижении целей, готов к преодолению трудностей;
- адекватно воспринимает оценку деятельности;
- демонстрирует волевые качества.

Предметные результаты (по профилю программы):

- умеет включить (выключить) компьютер, работать периферийными устройствами, находит на рабочем столе нужную программу;
- знает, что такое робот, правила робототехники;
- классифицирует роботов (бытовой, военный, промышленный, исследователь);
- знает историю создания конструктора КЛИК, особенности соединения деталей;
- называет детали, устройства и датчики конструктора КЛИК, знает их назначение;
- знает номера, соответствующие звукам и картинкам;
- знает виды передач;
- собирает модель робота по схеме;
- составляет простейший алгоритм поведения робота;
- имеет представление о среде программирования КЛИК, палитре, использует блоки программ, входы для составления простейших программ для управления роботом;
- создает при помощи блоков программ звуковое и визуальное сопровождение работы робота;
- имеет представление об этапах проектной деятельности, презентации и защите проекта по плану в устной форме;
- имеет опыт участия в соревнованиях по робототехнике в составе группы.

11. Принималось участие в различных мероприятиях.

На школьном уровне проводился «День науки», организованный педагогами «Точки роста». Мероприятие проходило в форме экшн-игры «Гринч украл Рождество». Ученики показали не только чудеса физики и химии, но и возможности робота-манипулятора. Также были представлены гонки на машинах «Клик». Все участники были награждены поощрительными призами.

Так же ребята охотно проводят открытые мастер-классы по демонстрации возможностей робототехнического набора «КЛИК».

Также педагоги центра провели онлайн-экскурсию для ребят по павильонам «Атом», «Сбер», «Космос», «Газпром», «Роснефть», нейросетям «Яндекс» и «ВКонтакте» в рамках выставки-форума «Россия» на ВДНХ.

12. Количество детей за период освоения курса не менялось.

Руководитель Точки роста учитель физики и математики М.В.Позднякова