

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОТАРМАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
Тюменского муниципального района**

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета
(педагогического совета)

Протокол от «29» 08 2026 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ Новотарманской СОШ

И.А. Белькович

Приказ от «1» 09 2026 г. № 148/1-0

М.П.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности**

«Соревновательная робототехника»

2-й год обучения (уровень программы: базовый)

Возраст обучающихся: 11-15 лет

Срок реализации: 1 год (68 часов)

Автор-составитель: Игнеева Альфия Данияровна,
педагог дополнительного образования

п. Новотарманский, 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Направленность программы	4
Нормативно-правовые основания разработки программы	4
Актуальность	5
Новизна	5
Педагогическая целесообразность	5
Отличительные особенности программы	5
Практическая значимость	5
Адресат программы	6
Уровень программы	6
Объём и срок освоения программы	6
Формы обучения и особенности организации образовательного процесса	6
Режим занятий	6
Цель программы	6
Задачи программы	6
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
Предметные результаты	7
Метапредметные результаты	8
Личностные результаты	8
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА	10
Вводное занятие. Комплектование группы (2 ч.)	10
Элементы теории информации (2 ч.)	10
Алгоритм и исполнитель (18 ч.)	10
Программирование исполнителей (18 ч.)	10
Простейшие механизмы (8 ч.)	10
Управление мобильным роботом (16 ч.)	11
Выставка (2 ч.)	11
Итоговое занятие (2 ч.)	11
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	12
Средства оценивания	12
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	13
Формы организации образовательного процесса	13
Методы обучения	13
Педагогические технологии	14

Принципы, на которых базируется программа	14
Дидактические материалы.....	14
Социально-психологические условия реализации программы	14
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	15
Календарно-тематическое планирование	15
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	18
Цель и особенности организуемого воспитательного процесса.....	18
Формы и содержание деятельности	18
Планируемые результаты воспитания	18
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	18
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	18
Материально-технические условия	19
Кадровое обеспечение	19
Информационное обеспечение	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы

Последние годы одновременно с информатизацией общества лавинообразно расширяется применение микропроцессоров в качестве ключевых компонентов автономных устройств, взаимодействующих с окружающим миром без участия человека. Возможность прикоснуться к неизведанному миру роботов для современного ребёнка является мощным стимулом к познанию нового, преодолению инстинкта потребителя и формированию стремления к самостоятельному созиданию.

Соревновательная робототехника – направление образовательной робототехники, ориентированное на подготовку роботов к различным соревнованиям и конкурсам. Она включает знакомство с элементной базой, основами конструирования, языками программирования, решение классических задач робототехники и обучение регламенту состязаний.

Программа реализуется в технической направленности и является продолжением программы 1-го года обучения «Соревновательная робототехника». На занятиях 2-го года учащиеся переходят от базовой сборки к алгоритмизации и текстовому программированию поведения мобильного робота в среде TRIK Studio.

Нормативно-правовые основания разработки программы

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в ред. от 02.02.2021 № 38);
- Устав МАОУ Новотарманская СОШ; Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАОУ Новотарманская СОШ.

Актуальность

Актуальность программы обусловлена повсеместным распространением робототехнических устройств и растущим запросом на разработку для них программного обеспечения, решающего различные специализированные задачи, а также необходимостью последовательного, от простого к сложному, освоения обучающимися алгоритмического и программистского мышления.

Новизна

Новизна состоит в том, что на 2-м году обучения освоенные ранее навыки конструирования дополняются систематическим изучением алгоритмов (циклы, ветвления, подпрограммы) и программированием в специализированной среде TRIK Studio, что позволяет обучающимся решать более сложные практические задачи на соревнованиях.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность заключается в пробуждении познавательного интереса к техническому творчеству, развитии коммуникативных навыков в ходе групповой проектной деятельности, привлечении обучающихся к участию в мероприятиях по робототехнике.

Отличительные особенности программы

Программа лично ориентирована и составлена с учётом возможности самостоятельного выбора обучающимся наиболее интересного объекта работы. Является вторым (базовым) годом двухлетнего цикла программы «Соревновательная робототехника»: в отличие от 1-го года, где осваивались базовые механические передачи и простое управление, на 2-м году систематически изучаются алгоритмы, языки программирования и управление мобильным роботом.

Практическая значимость

- Формирование научно-технического, критического и алгоритмического мышления.
- Развитие инженерного мышления, изобретательности, навыков программирования и эффективного использования кибернетических систем.
- Развитие креативного мышления и пространственного воображения учащихся.
- Развитие умения ставить техническую задачу, находить решение и осуществлять творческий замысел.

- Развитие умения работать над проектом в команде.
- Формирование навыков сотрудничества.

Адресат программы

Программа предназначена для мальчиков и девочек в возрасте 11–15 лет, освоивших программу 1-го года обучения (либо имеющих начальные навыки сборки робототехнических моделей). Медицинских противопоказаний к занятиям робототехникой нет. Состав группы: 5–8 человек, формируется в соответствии с санитарными нормами и локальными актами организации.

Уровень программы

Базовый уровень предполагает использование форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка программирования, гарантированно обеспечивая трансляцию общей и целостной картины по направлению «Соревновательная робототехника»: алгоритмы, работа в среде TRIK Studio, управление мобильным роботом.

Объём и срок освоения программы

Объём программы – 68 часов. Срок реализации – 1 год (2-й, завершающий год двухлетнего цикла программы).

Формы обучения и особенности организации образовательного процесса

Основной формой образовательного процесса является учебное занятие, включающее теоретическую и практическую части. Обучение очное, форма организации занятий – групповая и индивидуально-групповая.

Режим занятий

Группа 2-го года обучения занимается 2 раза в неделю по 1 академическому часу – по субботам и воскресеньям, 8 часов в месяц, в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20. На реализацию программы отводится 68 часов в год.

Цель программы

Формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области алгоритмизации и программирования робототехнических устройств, совершенствование навыков конструирования и управления мобильным роботом.

Задачи программы

Обучающие:

- ознакомить с элементами теории информации и принципами построения алгоритмов;

- сформировать навыки программирования исполнителей, в том числе в среде TRIK Studio;
- научить приёмам сборки и программирования мобильных роботов для решения соревновательных задач (следование по линии, преодоление лабиринта, преследование);
- изучить приёмы разработки алгоритмов и систем управления техническими устройствами;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами при конструировании робототехнических средств;
- способствовать формированию целостной научной картины мира.

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к изучению и практическому освоению робототехники;
- способствовать развитию творческих способностей;
- способствовать развитию настойчивости, гибкости и алгоритмического стиля мышления, адекватного требованиям современного информационного общества.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию потребности в творческом труде;
- способствовать формированию позитивного отношения обучающегося к собственному интеллектуальному развитию;
- способствовать воспитанию умения работать в коллективе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у обучающихся будут сформированы предметные, метапредметные и личностные результаты.

Предметные результаты

Обучающиеся будут знать:

- правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, порядок организации рабочего места;
- элементы теории информации: системы счисления, базовые логические операции;
- понятия «алгоритм» и «исполнитель», конструкции повторения и ветвления;
- синтаксис среды программирования TRIK Studio, работу с датчиками и подпрограммами;
- принципы построения простейших механизмов (шагающий робот, пневматика);
- принципы управления мобильным колёсным роботом (одно- и двухприводным).

Обучающиеся будут уметь:

- разрабатывать и отлаживать программы для исполнителей с использованием циклов, ветвлений и подпрограмм;
- программировать мобильного робота на решение типовых соревновательных задач: следование по линии, движение вдоль стены, прохождение лабиринта, задача преследования.

Метапредметные результаты

- вносить коррективы в свои действия и проявлять инициативу;
- выделять и осознать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения;
- проявлять способность к волевому усилию и преодолению препятствий при отладке программ;
- использовать при выполнении заданий различные источники: справочную литературу, ИКТ и др.;
- формулировать собственное мнение и позицию, участвовать в диалоге на занятии;
- работать в паре, группе, коллективе; уважать иную точку зрения.

Личностные результаты

- сформирована адекватная самооценка и самопринятие;
- развиты познавательные интересы и творческие способности;
- проявляется устойчивый интерес к техническому творчеству и инженерным профессиям.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля / аттестации
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	2	2	0	Опрос
2	Элементы теории информации	2	2	0	Опрос
3	Алгоритм и исполнитель	18	6	12	Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
4	Программирование исполнителей	18	6	12	Педагогическое наблюдение, практическая работа
5	Простейшие механизмы	8	2	6	Педагогическое наблюдение
6	Управление мобильным роботом	16	6	10	Педагогическое наблюдение, практическая работа, соревнование
7	Выставка	2	0	2	Выставка работ

№	Наименование раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля / аттестации
8	Итоговое занятие	2	0	2	Педагогическое наблюдение, анализ результатов
		68	24	44	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Вводное занятие. Комплектование группы (2 ч.)

Ознакомление с тематическими разделами программы и планом работы объединения на год. Инструктаж по технике безопасности. Организационные вопросы – 2 ч.

Форма контроля: опрос

Элементы теории информации (2 ч.)

1) Системы счисления – 1 ч.

2) Базовые логические операции – 1 ч.

Форма контроля: опрос

Алгоритм и исполнитель (18 ч.)

Алгоритм и исполнитель – 1 ч.

Знакомство с исполнителями – 2 ч.

Синтаксис языка – 1 ч.

Процедуры – 1 ч.

Команда повторения (цикл) – 1 ч.

Ветвление – 1 ч.

Цикл с условием – 1 ч.

Исполнитель Робот – 8 ч.

Параллельное программирование – 1 ч.

Рекурсия – 1 ч.

Форма контроля: выполнение практических заданий

Программирование исполнителей (18 ч.)

Знакомство со средой TRIK Studio – 4 ч.

TRIK Studio. Повторения – 2 ч.

TRIK Studio. Ветвления – 4 ч.

TRIK Studio. Подпрограммы – 4 ч.

TRIK Studio. Датчики – 4 ч.

Форма контроля: практическая работа

Простейшие механизмы (8 ч.)

Механическая передача – 4 ч.

Шагающий робот – 2 ч.

Пневматика – 2 ч.

Форма контроля: педагогическое наблюдение

Управление мобильным роботом (16 ч.)

- 1) Программируемый конструктор – 1 ч.
- 2) Простейшее управление – 1 ч.
- 3) Колёсный одноприводный робот – 1 ч.
- 4) Задача слежения – 1 ч.
- 5) Двухприводный робот – 2 ч.
- 6) Лабиринт – 2 ч.
- 7) Задача преследования – 2 ч.
- 8) Движение вдоль стены (повторение) – 2 ч.
- 9) Следование по линии – 1 ч.
- 10) Следование по линии с несколькими датчиками – 1 ч.
- 11) Шагающий шестиногий робот – 2 ч.

Форма контроля: практическая работа, соревнование

Выставка (2 ч.)

Организация и проведение выставки творческих работ обучающихся.

Форма контроля: выставка работ

Итоговое занятие (2 ч.)

Подведение итогов освоения программы.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, анализ результатов

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график определяет даты начала и окончания учебного года, количество учебных недель, дней и часов, а также режим занятий. График составляется и утверждается ежегодно до начала занятий на основании расписания образовательной организации на текущий учебный год.

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество часов	Режим занятий
2	05.09.2026	30.05.2027	34	68	по субботам и воскресеньям, по 1 часу

Подробный календарно-тематический план на учебный год с указанием тем и мест проведения занятий приведён в разделе «Рабочая программа» и уточняется ежегодно в соответствии с расписанием.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для отслеживания результативности освоения программы применяются входной, текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

- Входной контроль проводится в начале обучения (первые занятия) в форме опроса и педагогического наблюдения – с целью выявления исходного уровня подготовки и мотивации обучающихся.
- Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения, опроса, анализа выполнения практических заданий – с целью определения степени усвоения материала.
- Промежуточная аттестация проводится по итогам изучения крупных разделов программы (не реже 1 раза в полугодие) в форме тестирования, соревнований (сумо, кегельринг, движение по линии), защиты практических работ.
- Итоговая аттестация проводится в конце учебного года в форме итогового занятия, выставки творческих работ и (или) итоговых соревнований, где оценивается выполнение обучающимися финального практического задания.

Формы аттестации по каждому разделу указаны в графе «Формы контроля/аттестации» учебного плана.

Средства оценивания

Для проведения входного, текущего, промежуточного и итогового контроля используются следующие средства оценивания:

- опросные листы и вопросы для устного (письменного) опроса по теоретическим разделам программы;
- тестовые задания по темам программы (см. графу «Формы контроля/аттестации» учебного плана и раздел «Содержание учебного плана»);
- практические (проектные) задания на сборку и программирование модели робота;
- регламенты и протоколы соревнований (сумо, кегельринг, движение по линии, лабиринт) – для оценки результатов практической деятельности;
- карта педагогического наблюдения за деятельностью обучающихся на занятии;
- критерии и трёхуровневая шкала оценки результатов освоения программы (таблица в разделе «Оценочные материалы»);
- аттестационная ведомость педагога дополнительного образования.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка уровня освоения программы обучающимися проводится по следующим параметрам с использованием трёхуровневой шкалы (низкий/средний/высокий уровень). Итоговый уровень освоения программы определяется суммой баллов по всем параметрам: от 5 до 8 баллов – низкий уровень, от 9 до 12 – средний уровень, от 13 до 15 – высокий уровень.

№	Оцениваемый параметр	Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
1	Уверенность в себе	Не выходит на публичное выступление или делает это редко	Выступает после настойчивых просьб педагога	Свободно выступает перед публикой
2	Владение алгоритмическими конструкциями (циклы, ветвления)	Использует конструкции только по образцу с помощью педагога	Применяет конструкции самостоятельно по инструкции	Самостоятельно выбирает и комбинирует конструкции для решения новой задачи
3	Владение навыками программирования в TRIK Studio	Разрабатывает программу только с помощью педагога	Разрабатывает и отлаживает программу самостоятельно по образцу	Самостоятельно разрабатывает, отлаживает и оптимизирует программу
4	Умение работать в команде	Испытывает трудности во взаимодействии со сверстниками	Участвует в командной работе при поддержке педагога	Активно и продуктивно взаимодействует в команде, помогает другим
5	Способность к анализу результата	Затрудняется оценить результат своей работы	Оценивает результат с помощью педагога	Самостоятельно анализирует результат, находит и исправляет ошибки

Результаты фиксируются в аттестационной ведомости педагога дополнительного образования по каждой учебной группе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к информации, связанной с реализацией программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Формы организации образовательного процесса

Очная, групповая и индивидуально-групповая работа на занятии; собеседования, консультации, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях; выставки работ, конкурсы (местные и выездные), соревнования.

Методы обучения

Словесные (инструктаж, беседа, разъяснение), наглядные (демонстрация фото- и видеоматериалов, программ), практические (работа с робототехническим набором), а также поисково-исследовательский, проектный и игровой методы; метод стимулирования (участие в конкурсах, поощрение, выставка работ).

Педагогические технологии

Игровые технологии, технология развивающего обучения, личностно-ориентированное обучение, проектная технология, здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Принципы, на которых базируется программа

- принцип доступности
- принцип системности и последовательности (от простого к сложному)
- принцип наглядности
- принцип связи теории с практикой
- принцип учёта возрастных особенностей
- принцип успешности

Дидактические материалы

Инструкционные и технологические карты сборки моделей, схемы, чертежи, образцы программ, видеоматериалы, карточки с заданиями, регламенты соревнований (сумо, кегельринг, движение по линии, лабиринт).

Социально-психологические условия реализации программы

Учёт специфики возрастного психофизического развития обучающихся 10–14 лет; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, поддержка одарённых детей; формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа составляется ежегодно педагогом на группу 2-го года обучения и является частью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Соревновательная робототехника». Учебная задача года обучения, планируемые результаты и объём содержания по разделам приведены в разделах «Цель и задачи программы», «Планируемые результаты освоения программы» и «Учебный план» настоящей программы; формы контроля и аттестации обучающихся по каждой теме – в разделе «Формы аттестации».

Календарно-тематическое планирование

Даты занятий уточняются ежегодно в соответствии с расписанием и календарным учебным графиком образовательной организации на текущий учебный год.

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел и тема занятия	Место проведения
1	05.09.2026– 06.09.2026	очная	2	1. Вводное занятие. Комплектование группы. Инструктаж по технике безопасности. Организационные вопросы	Кабинет Точка Роста
2	12.09.2026– 13.09.2026	очная	2	2. Элементы теории информации. Системы счисления. Базовые логические операции.	Кабинет Точка Роста
3	19.09.2026– 20.09.2026	очная	2	3. Алгоритм и исполнитель. Алгоритм и исполнитель. Знакомство с исполнителями (начало).	Кабинет Точка Роста
4	26.09.2026– 27.09.2026	очная	2	Знакомство с исполнителями (окончание). Синтаксис языка.	Кабинет Точка Роста
5	03.10.2026– 04.10.2026	очная	2	Процедуры. Команда повторения (цикл).	Кабинет Точка Роста
6	10.10.2026– 11.10.2026	очная	2	Ветвление. Цикл с условием.	Кабинет Точка Роста
7	17.10.2026– 18.10.2026	очная	2	Исполнитель Робот (часть 1).	Кабинет Точка Роста
8	24.10.2026– 25.10.2026	очная	2	Исполнитель Робот (часть 2).	Кабинет Точка Роста
9	07.11.2026– 08.11.2026	очная	2	Исполнитель Робот (часть 3).	Кабинет Точка Роста
10	14.11.2026– 15.11.2026	очная	2	Исполнитель Робот (часть 4).	Кабинет Точка Роста
11	21.11.2026– 22.11.2026	очная	2	Параллельное программирование. Рекурсия.	Кабинет Точка Роста

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел и тема занятия	Место проведения
12	28.11.2026– 29.11.2026	очная	2	4. Программирование исполнителей. Знакомство со средой TRIK Studio (часть 1).	Кабинет Точка Роста
13	05.12.2026– 06.12.2026	очная	2	Знакомство со средой TRIK Studio (часть 2).	Кабинет Точка Роста
14	12.12.2026– 13.12.2026	очная	2	TRIK Studio. Повторения.	Кабинет Точка Роста
15	19.12.2026– 20.12.2026	очная	2	TRIK Studio. Ветвления (часть 1).	Кабинет Точка Роста
16	09.01.2027– 10.01.2027	очная	2	TRIK Studio. Ветвления (часть 2).	Кабинет Точка Роста
17	16.01.2027– 17.01.2027	очная	2	TRIK Studio. Подпрограммы (часть 1).	Кабинет Точка Роста
18	23.01.2027– 24.01.2027	очная	2	TRIK Studio. Подпрограммы (часть 2).	Кабинет Точка Роста
19	30.01.2027– 31.01.2027	очная	2	TRIK Studio. Датчики (часть 1).	Кабинет Точка Роста
20	06.02.2027– 07.02.2027	очная	2	TRIK Studio. Датчики (часть 2).	Кабинет Точка Роста
21	13.02.2027– 14.02.2027	очная	2	5. Простейшие механизмы. Механическая передача (часть 1).	Кабинет Точка Роста
22	20.02.2027– 21.02.2027	очная	2	Механическая передача (часть 2).	Кабинет Точка Роста
23	27.02.2027– 28.02.2027	очная	2	Шагающий робот.	Кабинет Точка Роста
24	06.03.2027– 07.03.2027	очная	2	Пневматика.	Кабинет Точка Роста
25	13.03.2027– 14.03.2027	очная	2	6. Управление мобильным роботом. Программируемый конструктор. Простейшее управление.	Кабинет Точка Роста
26	27.03.2027– 28.03.2027	очная	2	Колёсный одноприводный робот. Задача слежения.	Кабинет Точка Роста
27	03.04.2027– 04.04.2027	очная	2	Двухприводный робот.	Кабинет Точка Роста
28	10.04.2027– 11.04.2027	очная	2	Лабиринт.	Кабинет Точка Роста
29	17.04.2027– 18.04.2027	очная	2	Задача преследования.	Кабинет Точка Роста

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел и тема занятия	Место проведения
30	24.04.2027– 25.04.2027	очная	2	Движение вдоль стены (повторение).	Кабинет Точка Роста
31	08.05.2027– 09.05.2027	очная	2	Следование по линии. Следование по линии с несколькими датчиками.	Кабинет Точка Роста
32	15.05.2027– 16.05.2027	очная	2	Шагающий шестиногий робот.	Кабинет Точка Роста
33	22.05.2027– 23.05.2027	очная	2	Выставка	Кабинет Точка Роста
34	29.05.2027– 30.05.2027	очная	2	Итоговое занятие	Кабинет Точка Роста

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель и особенности организуемого воспитательного процесса

Цель воспитания в рамках программы – личностное развитие обучающихся, проявляющееся в усвоении ими социально значимых знаний, развитии позитивного отношения к труду, технике и коллективной деятельности, в приобретении опыта участия в социально значимых делах (выставках, соревнованиях, конкурсах). Особое внимание уделяется воспитанию у обучающихся трудолюбия, ответственности за результат общего дела, интереса к инженерно-техническим профессиям.

Формы и содержание деятельности

Воспитательная работа реализуется через беседы о профессиях инженерно-технической сферы, коллективную проектную деятельность при подготовке к соревнованиям, участие в выставках и конкурсах, а также следующие мероприятия:

- День учителя (октябрь)
- Новогодние поделки (декабрь)
- Поздравление с 23 февраля (февраль)
- Поздравление с 8 марта (март)
- Итоговое мероприятие и выставка (май)

Планируемые результаты воспитания

- сформировано ответственное отношение к труду и результатам коллективной деятельности;
- проявляется интерес к инженерно-техническим профессиям;
- сформированы навыки бесконфликтного взаимодействия в команде при подготовке к соревнованиям.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
1	День учителя	Праздничное мероприятие	октябрь
2	Новогодние поделки	Мастер-класс, выставка	декабрь
3	Поздравление с 23 февраля	Праздничное мероприятие	февраль
4	Поздравление с 8 марта	Праздничное мероприятие	март
5	Итоговое мероприятие и выставка	Выставка творческих работ	май

Локальным актом образовательной организации форма календарного плана может уточняться; план конкретизируется ежегодно.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-технические условия

Помещение, в котором проводятся занятия, – проветриваемое и хорошо освещённое, столы и стулья соответствуют возрасту обучающихся. В наличии имеются инструкции по технике безопасности, шкафы и коробки для хранения материала.

№	Материалы, инструменты и оборудование	Количество
1	Конструктор LEGO Education MINDSTORMS EV3 45544	5
2	Принтер	1
3	Компьютер с интернетом	7

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, соответствующий требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н).

Информационное обеспечение

Список рекомендуемой и используемой литературы для педагога:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАОУ Новотарманская СОШ.
4. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013.

Интернет-ресурсы:

- Онлайн-курс по программированию в среде TRIK Studio – <https://stepik.org/course/462/promo>
- Сайт проекта ТРИК – trikset.com

Список рекомендуемой литературы и интернет-ресурсов для обучающихся:

- Онлайн-курс по программированию в среде TRIK Studio – <https://stepik.org/course/462/promo>
- Сайт проекта ТРИК – trikset.com