

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. № 114/1-0

М.П.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Соревновательная робототехника»

1-й год обучения (уровень программы: стартовый)

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Срок реализации: 1 год (68 часов)

Автор-составитель: Игнеева Альфия Данияровна,
педагог дополнительного образования

п. Новотарманский, 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

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.....	9
Вводное занятие. Комплектование группы (2 ч.).....	9
Введение в информатику, кибернетику, робототехнику (8 ч.).....	9
Механические передачи (16 ч.).....	9
Основы управления роботами (14 ч.).....	9
Моторные механизмы (8 ч.)	9
Простые программы для робота (16 ч.).....	10
Выставка (2 ч.)	10
Итоговое занятие (2 ч.)	10
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	10
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	11
Средства оценивания	11
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	11
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	12
Формы организации образовательного процесса.....	12
Методы обучения	12
Педагогические технологии	13
Принципы, на которых базируется программа	13

Дидактические материалы.....	13
Социально-психологические условия реализации программы	13
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	14
Календарно-тематическое планирование	14
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	17
Цель и особенности организуемого воспитательного процесса.....	17
Формы и содержание деятельности	17
Планируемые результаты воспитания	17
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	17
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	18
Материально-технические условия	18
Кадровое обеспечение	18
Информационное обеспечение	18

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. Цель соревновательной робототехники – развитие технического творчества, мотивации к изучению точных наук и помощь в выборе будущей профессии.

Программа реализуется в технической направленности. На занятиях 1-го года обучения учащиеся знакомятся с базовым робототехническим набором, основными механизмами, правилами соревнований, конструируют роботов и участвуют в соревнованиях.

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 потребностью системы образования в формировании у обучающихся инженерного и алгоритмического мышления с раннего возраста.

Новизна

Новизна состоит в том, что в учебном процессе обучающиеся с первого года овладевают навыками конструирования и начального программирования с помощью робототехнического набора, что даёт возможность решать практические задачи на соревнованиях и постепенно переходить к более сложным моделям роботов на 2-м году обучения.

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 первым (стартовым) годом двухлетнего цикла программы «Соревновательная робототехника»: содержание построено на знакомстве с базовым конструктором, механическими передачами и элементарным управлением роботом без предъявления требований к предварительной подготовке.

Практическая значимость

- Формирование научно-технического, критического и алгоритмического мышления.
- Развитие инженерного мышления, изобретательности, навыков конструирования и программирования.

- 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 10–14 лет, проявляющих интерес к технике и конструированию. Наличие специальной подготовки и базовых знаний в области робототехники не требуется. Медицинских противопоказаний к занятиям робототехникой нет. Набор в объединение свободный. Состав группы: 5–8 человек, формируется в соответствии с санитарными нормами и локальными актами организации.

Уровень программы

Стартовый уровень предполагает использование общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность содержания: знакомство с базовым робототехническим набором, названиями деталей, простейшими механическими передачами и элементарным управлением роботом с помощью моторов и датчиков.

Объём и срок освоения программы

Объём программы – 68 часов. Срок реализации – 1 год (1-й 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 1-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 робототехники, освоение начальных навыков конструирования и программирования.

Задачи программы

Обучающие:

- ознакомить с принципами работы робототехнических элементов, состоянием и перспективами робототехники;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования;
- научить основным приёмам сборки и элементарного программирования робототехнических механизмов;
- 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.

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;
- оборудование и инструменты, используемые в области робототехники;
- названия деталей робототехнического набора, основные конструкции и виды механических передач;
- основные принципы работы моторов и датчиков робота;
- основы визуального языка программирования (среда программирования, базовые блоки).

Обучающиеся будут уметь:

- собирать простые механизмы и модели роботов по инструкции;
- разрабатывать простейшие программы управления роботом с использованием моторов и датчиков.

Метапредметные результаты

- вносить коррективы в свои действия и проявлять инициативу;
- выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению;
- организовывать своё рабочее место под руководством педагога;
- адекватно воспринимать оценку педагога, соотносить выполненное задание с образцом;
- участвовать в диалоге, задавать вопросы, отвечать на вопросы педагога и товарищей по объединению;
- работать в паре, группе, коллективе; уважать иную точку зрения.

Личностные результаты

- сформирована адекватная самооценка и самопринятие;
- развиты познавательные интересы и творческие способности;
- проявляется 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	Введение в информатику, кибернетику, робототехнику	8	4	4	Опрос, тестирование
3	Механические передачи	16	0	16	Педагогическое наблюдение, соревнование по механическому сумо
4	Основы управления роботами	14	0	14	Педагогическое наблюдение, тестирование, соревнование
5	Моторные механизмы	8	0	8	Педагогическое наблюдение
6	Простые программы для робота	16	0	16	Педагогическое наблюдение, тестирование
7	Выставка	2	0	2	Выставка работ
8	Итоговое занятие	2	0	2	Педагогическое наблюдение, анализ результатов
		68	6	62	

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

Введение в информатику, кибернетику, робототехнику (8 ч.)

1) Информатика, кибернетика, робототехника. Общие понятия, основы – 2 ч.

2) Знакомство с набором, название деталей, основные конструкции – 2 ч.

3) Изучение основных механизмов и конструкций – 2 ч.

4) Тестирование – 2 ч.

Форма контроля: тестирование

Механические передачи (16 ч.)

Механическая передача. Виды передач – 2 ч.

Повышающая передача и понижающая передача – 2 ч.

Зубчатая передача. Конструкция «Волчок» – 2 ч.

Редуктор. Мультипликатор – 2 ч.

Базовые навыки работы с программой LEGO Digital Designer – 2 ч.

Проектирование и конструирование робота-сумоиста – 2 ч.

Механическое сумо – 2 ч.

Соревнования по механическому сумо – 2 ч.

Форма контроля: соревнование

Основы управления роботами (14 ч.)

Знакомство с интерфейсом среды программирования – 2 ч.

Изучение принципов работы моторов. Рисование цветка – 2 ч.

Изучение принципов работы моторов на реальном роботе – 2 ч.

Изучение принципов работы датчиков – 2 ч.

Виды условий. Релейный регулятор – 2 ч.

Движение по линии с двумя датчиками света – 2 ч.

Тестирование. Соревнования – 2 ч.

Форма контроля: тестирование, соревнование

Моторные механизмы (8 ч.)

Электродвигатель с редуктором – 2 ч.

Силовые механизмы. Робот-жук – 2 ч.

Шагающие роботы – 2 ч.

Повышающая передача. Маятник Капицы – 2 ч.

Форма контроля: педагогическое наблюдение

Простые программы для робота (16 ч.)

Движение по датчикам моторов. Кегельринг, танец в круге – 2 ч.

Ультразвуковой датчик. Кегельринг, поиск кегель – 2 ч.

Анализ окружающей среды. Езда по комнате с использованием датчиков – 2 ч.

Параллельные задачи – 2 ч.

Подпрограммы – 2 ч.

Способы прохождения лабиринта – 2 ч.

Прохождение лабиринта по правилу «одной руки» – 2 ч.

Тестирование – 2 ч.

Форма контроля: тестирование

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
1	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	Обучающийся не выходит на публичное выступление или делает это редко	Выступает после настойчивых просьб педагога	Свободно выступает перед публикой
2	Активность и самостоятельность в сборке	Собирает модель только по образцу с постоянной помощью педагога	Собирает модель по инструкции самостоятельно, иногда обращается за помощью	Собирает и модифицирует модель самостоятельно, предлагает свои решения
3	Владение навыками программирования робота	Разрабатывает простейшую программу только с помощью педагога	Разрабатывает программу самостоятельно по образцу	Самостоятельно разрабатывает и отлаживает программу, вносит изменения
4	Умение работать в команде	Испытывает трудности во взаимодействии со сверстниками	Участствует 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 1-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. Ознакомление с тематическими разделами программы и планом работы объединения на год. Инструктаж по технике безопасности. Организационные вопросы	Кабинет Точка Роста
2	12.09.2026– 13.09.2026	очная	2	2. Введение в информатику, кибернетику, робототехнику. Информатика, кибернетика, робототехника. Общие понятия, основы.	Кабинет Точка Роста
3	19.09.2026– 20.09.2026	очная	2	Знакомство с набором, название деталей, основные конструкции.	Кабинет Точка Роста
4	26.09.2026– 27.09.2026	очная	2	Изучение основных механизмов и конструкций.	Кабинет Точка Роста
5	03.10.2026– 04.10.2026	очная	2	Тестирование	Кабинет Точка Роста
6	10.10.2026– 11.10.2026	очная	2	3. Механические передачи. Механическая передача. Виды передач.	Кабинет Точка Роста
7	17.10.2026– 18.10.2026	очная	2	Повышающая передача и понижающая передача.	Кабинет Точка Роста
8	24.10.2026– 25.10.2026	очная	2	Зубчатая передача. Конструкция «Волчок»	Кабинет Точка Роста
9	07.11.2026– 08.11.2026	очная	2	Редуктор. Мультипликатор.	Кабинет Точка Роста
10	14.11.2026– 15.11.2026	очная	2	Базовые навыки работы с программой LEGO Digital Designer	Кабинет Точка Роста
11	21.11.2026– 22.11.2026	очная	2	Проектирование и конструирование робота-сумоиста	Кабинет Точка Роста

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел и тема занятия	Место проведения
12	28.11.2026– 29.11.2026	очная	2	Механическое сумо	Кабинет Точка Роста
13	05.12.2026– 06.12.2026	очная	2	Соревнования по механическому сумо	Кабинет Точка Роста
14	12.12.2026– 13.12.2026	очная	2	4. Основы управления роботами. Знакомство с интерфейсом среды программирования	Кабинет Точка Роста
15	19.12.2026– 20.12.2026	очная	2	Изучение принципов работы моторов. Рисование цветка.	Кабинет Точка Роста
16	09.01.2027– 10.01.2027	очная	2	Изучение принципов работы моторов на реальном роботе.	Кабинет Точка Роста
17	16.01.2027– 17.01.2027	очная	2	Изучение принципов работы датчиков.	Кабинет Точка Роста
18	23.01.2027– 24.01.2027	очная	2	Виды условий. Релейный регулятор.	Кабинет Точка Роста
19	30.01.2027– 31.01.2027	очная	2	Движение по линии с двумя датчиками света.	Кабинет Точка Роста
20	06.02.2027– 07.02.2027	очная	2	Тестирование. Соревнования.	Кабинет Точка Роста
21	13.02.2027– 14.02.2027	очная	2	5. Моторные механизмы. Электродвигатель с редуктором.	Кабинет Точка Роста
22	20.02.2027– 21.02.2027	очная	2	Силовые механизмы. Робот-жук.	Кабинет Точка Роста
23	27.02.2027– 28.02.2027	очная	2	Шагающие роботы.	Кабинет Точка Роста
24	06.03.2027– 07.03.2027	очная	2	Повышающая передача. Маятник Капицы.	Кабинет Точка Роста
25	13.03.2027– 14.03.2027	очная	2	6. Простые программы для робота. Движение по датчикам моторов. Кегельринг, танец в круге.	Кабинет Точка Роста
26	27.03.2027– 28.03.2027	очная	2	Ультразвуковой датчик. Кегельринг, поиск кегель.	Кабинет Точка Роста
27	03.04.2027– 04.04.2027	очная	2	Анализ окружающей среды. Езда по комнате с использованием датчиков.	Кабинет Точка Роста
28	10.04.2027– 11.04.2027	очная	2	Параллельные задачи	Кабинет Точка Роста
29	17.04.2027– 18.04.2027	очная	2	Подпрограммы.	Кабинет Точка Роста

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел и тема занятия	Место проведения
30	24.04.2027– 25.04.2027	очная	2	Способы прохождения лабиринта.	Кабинет Точка Роста
31	08.05.2027– 09.05.2027	очная	2	Прохождение лабиринта по правилу «одной руки».	Кабинет Точка Роста
32	15.05.2027– 16.05.2027	очная	2	Тестирование.	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	8
2	Принтер	1
3	Компьютер с интернетом	5

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