

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец
молодёжи»
Протокол № 3 от 14.05.2026 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н.Слизько
Приказ № 682-д от 14.05.2026 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности
«Соревновательная робототехника»
(продвинутый уровень)

Возраст обучающихся: 9–12 лет

Автор-составитель общеразвивающей
программы:
Кукарцева М.В.,
педагог дополнительного образования
Плашинова Е.Ю., методист, Ляховец А.А.,
педагог-организатор

Разработчик рабочей
программы:
Кадникова Н.С., методист

г. Верхняя Пышма, 2026 г.

Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2026-2027 учебном году	В текущем учебном году программа реализуется в очном формате, с возможностью применения дистанционных образовательных технологий. Темы соответствуют ДООП. Часы для проектной работы установлены.
Особенности организации образовательной деятельности	Объем общеразвивающей программы – 108 учебных часов в год. Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год. По уровню освоения программа продвинутого уровня. Набор в группы производится по результатам входного тестирования.
Цели и задачи программы на 2026-2027 учебный год	Цель программы: развитие научно-технических способностей обучающихся в процессе проектирования, моделирования, конструирования и программирования, путём вовлечения в командную проектную и соревновательную деятельность. Обучающие: – познакомить с правилами соревновательной деятельности; – развить навыки составления презентаций и написания защитного слова; – углубить навыки разработки разнообразных проектов робототехнических систем; – углубить знания разработки циклических алгоритмов, алгоритмов ветвления и вспомогательных алгоритмов при создании робототехнических конструкций; – научить анализировать алгоритм и программу, вносить

	коррективы в соответствии с заданием; – обучить навыкам публичных выступлений по представлению проекта на соревнованиях, умения отвечать на вопросы экспертов. Развивающие: – способствовать заинтересованности в самостоятельном расширении кругозора в области конструирования робототехнических систем; – способствовать формированию и развитию информационной культуры, умению ориентироваться в информационных потоках и работать с разными источниками информации; – способствовать развитию навыка анализировать результаты своей работы, выделять возникшие затруднения и стремиться к их преодолению. Воспитательные: – способствовать развитию критического мышления, умению самостоятельно вырабатывать критерии оценки проектов; – способствовать воспитанию упорства в достижении результата; – способствовать воспитанию этики групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения; – способствовать развитию основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом.
Режим занятий в 2026-2027 учебном году	Длительность одного занятия составляет 3 ак. часа, периодичность занятий – 1 раз в неделю. Продолжительность одного академического часа – 30 минут. Перерыв между учебными занятиями – 10 мин.

Формы занятий	Беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов, круглый стол, «мозговой штурм», воркшоп, квиз.
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части отсутствуют
Планируемые результаты и способы их оценки	<i>Предметные результаты:</i> <i>знать/понимать:</i> • принципы механики и основы электроники; • способы реализации автоматического управления роботом; • основы работы с различными датчиками. <i>уметь:</i> • настраивать датчики и работать с ними; • производить калибровку; • определять положение робота в пространстве; • разрабатывать алгоритмы для решения задач. <i>Личностные результаты:</i> • культура общения и поведения в обществе; • проявление креативности и творческих способностей; • принимать самостоятельные решения. <i>Метапредметные результаты:</i> • умение воспринимать и анализировать информацию; • умение замечать и исправлять свои ошибки; • умение достигать целей; • умение организовывать свое время; • правила поведения при работе в компьютерном классе.
Формы проведения промежуточной и итоговой	Формы промежуточной аттестации из ДООП

аттестации в текущем учебном году	
-----------------------------------	--

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа Робо С

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	09	07	Групповая/ беседа	3	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Антикоррупционное просвещение	Устный опрос, Входное тестирование
2	09	14	Групповая/ мини-лекция	3	Командообразование	Устный опрос, Практическая работа
3	09	21	Групповая/ мини-лекция/упражнения	3	Знакомство с конструктором ТРИК и ПО Trik Studio	Устный опрос, Практическая работа
4	09	28	Групповая/ мини-лекция/воркшоп	3	Знакомство с контроллером ТРИК	Устный опрос, Практическая работа
5	10	05	Групповая/ мини-лекция/упражнения	3	Знакомство с TRIK Studio	Устный опрос, Практическая работа
6	10	12	Групповая/ практическое занятие	3	Сборка базовой модели	Практическая работа
7	10	19	Групповая/ мини-лекция/круглый стол	3	Чтение регламентов соревнований	Устный опрос, Практическая работа
8	10	26	Групповая/ мини-лекция/упражнения	3	Подготовка поля для соревнований	Устный опрос, Практическая работа
9	11	02	Групповая/ мини-лекция/упражнения	3	Разработка стратегии	Практическая работа
10	11	09	Групповая/ мини-лекция/упражнения	3	Разработка проекта	Устный опрос, Практическая работа
11	11	16	Групповая/ практическое занятие	3	Разработка проекта	Устный опрос, Практическая работа
12	11	23	Групповая/ практическое занятие	3	Разработка проекта	Устный опрос, Практическая работа

13	11	30	Групповая/ практическое занятие	3	Конструирование модели робота	Устный опрос, Практическая работа
14	12	07	Групповая/ практическое занятие	3	Конструирование модели робота	Устный опрос, Практическая работа
15	12	14	Групповая/ упражнения	3	Подготовка к соревнованиям	Устный опрос, Практическая работа
16	12	21	Групповая/ упражнения	3	Подготовка к соревнованиям	Устный опрос, Практическая работа
17	12	28	Групповая/ соревнования	3	Участие в соревнованиях	Устный опрос, Практическая работа
18	01	11	Групповая/ соревнования	3	Участие в соревнованиях	Устный опрос, Практическая работа
19	01	18	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Алгоритмические структуры и элементарные действия. Энкодеры, переменные и выражения	Устный опрос, Практическая работа
20	01	25	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Алгоритмы. Основные определения	Устный опрос, Практическая работа
21	02	01	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Ветвление	Устный опрос, Практическая работа
22	02	08	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Цикл	Практическая работа
23	02	15	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Switch	Практическая работа
24	02	22	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Подпрограммы	Практическая работа
25	03	01	Групповая/ мини- лекция/упражнения	3	Свойства подпрограмм	Контрольная работа
26	03	15	Групповая/ практическое занятие	3	Массивы	Устный опрос, Практическая работа
27	03	22	Групповая/ практическое занятие	3	Массивы	Устный опрос, Практическая работа
28	03	29	Групповая/ практическое занятие	3	Массивы. Движение по траектории	Практическая работа

29	04	05	Групповая/ упражнения	3	Массивы. Движение по траектории	Практическая работа
30	04	12	Групповая/ практическое занятие	3	Массивы. Лабиринт с тупиками	Практическая работа
31	04	19	Групповая/ практическое занятие	3	Массивы. Лабиринт с тупиками	Практическая работа
32	04	26	Групповая/ практическое занятие	3	Итоговый проект. Подготовка. Концептуальное оформление проекта	Практическая работа
33	05	03	Индивидуальная/ практическая работа	3	Разработка проекта	Практическая работа
34	05	17	Индивидуальная/ практическая работа	3	Разработка проекта	Практическая работа
35	05	24	Индивидуальная/ практическая работа	3	Подготовка к защите. Создание презентации	Практическая работа
36	05	31	Самостоятельная/ защита проекта	3	Чемпионат итоговых проектов	Защита проекта

3. Изменение содержательной части программы, режима занятий и форм их проведения в текущем учебном году