

Анализ качества реализации программы «Робототехника для детей с ОВЗ» в рамках «Точки роста»

За период: сентябрь 2025г. – февраль 2026г.

Период реализации: сентябрь 2025 — май 2026 учебного года.

Целевая группа: 10 детей 12–17 лет с различными формами ОВЗ (нарушения слуха, ЗПР, нарушения опорно-двигательного аппарата).

Срок реализации 1 год (36 часов)

Педагог: Панов Д.Н., педагог дополнительного образования.

1. Цели и задачи программы

- **Цель:** создание условий для развития творческих, инженерных и конструкторских способностей детей с ОВЗ с использованием моделирования и программирования роботизированных устройств.

Образовательные:

- познакомить с элементами конструктора LEGO Mindstorms.EV3;
- обучать основным приёмам сборки и программирования робототехнических средств;
- изучать принципы работы робототехнических элементов, состояние;
- обучать владению технической терминологией, технической грамотности;
- изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов.

Развивающие:

- формировать интерес к техническим знаниям;
- развивать у учащихся техническое мышление, изобретательность, образное, пространственное и критическое мышление;
- формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;
- развивать волю, терпение, самоконтроль, внимание, память, фантазию;
- развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- стимулировать познавательную активность учащихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию;
- формировать организаторские качества;

-воспитывать трудолюбие, уважение к труду;

-способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки.

-воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

2. Методы оценки результативности

- В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем знаний и умений обучающихся. Основные методы контроля: собеседование, самостоятельная работа, тестирование собранных моделей, соревнования. Система мониторинга разработана по видам контроля.
- Предварительный – имеет диагностические задачи и осуществляется в начале учебного года (первый год обучения). Цель предварительного контроля – зафиксировать начальный уровень подготовки учащихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью.
- Текущий – предполагает систематическую проверку и оценку знаний, умений и навыков по конкретным темам в течение учебного года. Промежуточный – осуществляется в середине учебного года с целью оценки теоретических знаний, а также практических умений и навыков по итогам полугодия
- Итоговый – проводится в конце каждого года обучения и предполагает оценку теоретических знаний, практических умений и навыков.

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
Предварительный	Начальный уровень подготовки учащихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью.	Собеседование	Сентябрь
Текущий	Освоение учебного материала по темам.	Опрос	Октябрь-апрель

Промежуточный	Освоение учебного материала за полугодие	Соревнования	Декабрь-январь
Итоговый	Освоение учебного материала за учебный год	Защита проекта	Май

Оценка уровней освоения программы

Уровни / кол-во %	Параметры	Общие критерии оценки результативности обучения	Показатели
Высокий уровень/80-100%	Теоретические знания.	Оценка уровня теоретических знаний по программным требованиям: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки.	Оценка уровня практической подготовки учащихся: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища
Средний уровень/50%-79%	Теоретические знания.	Оценка уровня теоретических знаний по программным требованиям: широта кругозора, свобода	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается

		восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии	за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические умения и навыки.	Оценка уровня практической подготовки учащихся: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога
Низкий уровень / Ниже 50%	Теоретические знания.	Оценка уровня теоретических знаний по программным требованиям: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки.	Оценка уровня практической подготовки учащихся: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет необходимый инструмент или не использует вовсе.

		задания, технологичность практической деятельности	В работе допускает грубые ошибки, не может их найти их даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы
--	--	--	--

3. Анализ результативности (наглядные формы)

Таблица 1. Динамика освоения программы по уровням (в %)

Уровень	Входной контроль (сентябрь)	Промежуточный контроль (декабрь)	Итоговый контроль (май)
Низкий	60 %	40%	
Средний	40 %	60 %	
Высокий	0 %	0 %	

Диаграмма 1. Распределение участников по уровню вовлечённости в проектную деятельность (2025–2026 уч. г.)

- не участвуют — 40 % (4 чел.);
- участвуют с помощью педагога — 60 % (6 чел.);
- участвуют самостоятельно — 0 % (0 чел.).

Тепловая карта развития навыков (средний балл по группе, max = 5)

Навык	Сентябрь	Декабрь	Май
Конструирование	2,1	3,4	
Работа в команде	2,5	3,6	
Презентация проекта	2,0	3,2	

График 2. Участие в мероприятиях и достижения

Мероприятие	Количество участников	Результат	Ссылки
муниципальные	4	2 место	https://vk.ru/w

соревнования по робототехнике «РОБО-ДВИЖ».			all-155390671_7288
межмуниципальные состязания по робототехнике «Кубок Хибин 2025»	3	участник и	https://vk.ru/wall-155390671_9397
муниципальное профориентационное мероприятие «Фестиваль профессий»,	2	3	https://vk.ru/wall-155390671_9398
муниципальные соревнования по робототехнике «РОБО-ДВИЖ»	2	3	https://vk.ru/wall-155390671_9819
межмуниципальный Турнир интеллектуальных машин в рамках регионального фестиваля научно-технического творчества «Юные инженеры Арктики.	5	участник и	https://vk.ru/wall-155390671_10626
муниципального дистанционного онлайн-конкурса проектов по робототехнике «Робототехнический вызов»	1	2	https://vk.ru/wall-155390671_10986
открытой олимпиады по защите информации	1	2	https://vk.ru/wall-155390671_11245

4. Качественные результаты

• **Сохранность контингента:** 100 %
(все 10 учащихся продолжили обучение до конца года).

• **Удовлетворённость:**

- 100 % родителей отметили положительную динамику в развитии ребёнка;
- 100 % детей выразили желание продолжить занятия в следующем году.

• **Социальная адаптация:**

- улучшилась коммуникация между детьми;
- сформировались устойчивые пары и мини-группы для совместной работы.

5. Выводы и рекомендации

Достижения:

- значительный рост уровня технических навыков;
- повышение мотивации и вовлечённости детей в конкурсные испытания;
- успешное участие в муниципальных и онлайн-мероприятиях.

Проблемы:

- необходимость дополнительной адаптации учебных материалов для детей с тяжёлыми нарушениями;

Рекомендации:

1. Расширить материально-техническую базу (приобрести адаптивные конструкторы).
2. Усилить взаимодействие с родителями через мастер-классы и совместные проекты.

Руководитель центра «Точка роста»



Лавринович Д.А.