

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДОЛИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ САХАЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
Г.ДОЛИНСК САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Филиал №1 «Дом детского творчества с. Быков»

ПРИНЯТО
на педагогическом советом
Протокол № 3 от 25.08.2026 г



УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУДО ДДТ г.Долинск

Г.А. Община

Приказ № 88-ОД от 25.08.2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«РОБО-ОТКРЫТИЕ»

Направленность: техническая
Уровень сложности: стартовый
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1год

Автор-разработчик:
педагог дополнительного образования
Темербекова Анна Александровна

с. Быков
2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
1.1.	Введение.....	3
1.2.	Перечень нормативно-правовых актов	3
1.3.	Направленность программы.....	5
1.4.	Уровень сложности программы	6
1.5.	Актуальность программы.....	6
1.6.	Новизна и отличительные особенности.....	6
1.7.	Педагогическая целесообразность ДОП.....	6
1.8.	Адресат программы.....	7
1.9.	Объем и сроки реализации ДОП.....	7
1.10.	Режим занятий.....	7
2.	Обучение	8
2.1	Цель	8
2.2	Задачи	8
2.3.	Учебный план	8
2.4	Содержание учебного плана.....	10
2.5.	Планируемые результаты	12
2.6.	Система оценки достижения планируемых результатов	13
2.7.	Календарный учебный график	13
3.	Воспитание.....	14
3.1.	Рабочая программа воспитания.....	14
3.1.1.	Цели воспитания.....	14
3.1.2.	Воспитательные практики.....	14
3.1.3.	Результаты программы.....	15
3.2.	Календарный план воспитательной работы.....	15
4.	Организационно-методические условия реализации ДОП.....	16
4.1.	Методическое обеспечение.....	16
4.2.	Материально-техническое обеспечение.....	17
4.3.	Кадровое обеспечение.....	17
4.4.	Список литературы.....	18
	Приложение 1.....	19

Приложение 2.....	20
Приложение 3.....	21

1. Пояснительная записка.

1.1. Введение

Идея сделать Лего-конструирование и робототехнику процессом направленным, расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников, легла в основу данной образовательной программы.

Образовательная робототехника представляет собой *актуальную* педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование и технический дизайн, т.е. способствует разностороннему развитию способностей детей.

Использование конструкторов в образовательной деятельности повышает мотивацию ребёнка к обучению. Причем обучение детей с использованием робототехнического оборудования — это и обучение в процессе игры и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом, самодостаточных людей нового типа. Таким образом, данная образовательная программа является педагогически целесообразной.

В современном обществе важно создание условий для всестороннего и гармоничного развития ребенка. Для его полноценного развития необходима интеграция интеллектуального, физического и эмоционального аспектов в целостном процессе обучения. Конструкторская деятельность, как никакая другая, реально может обеспечить такую интеграцию.

1.2. Перечень нормативно-правовых актов

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (ред. от 24.12.2025) «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» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...»);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 (ред. от 24.12.2025) «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);
5. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р (ред. от 01.07.2025) «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании

утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);

6. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

7. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 (ред. от 21.04.2023) «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

8. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

9. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 (ред. от 22.02.2023) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);

10. Приказ Минпросвещения России от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

11. Письмо Минпросвещения России от 26.01.2026 № АБ-254/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура»»);

12. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);

13. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

14. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

15. Письмо Минпросвещения России от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»»);

16. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных

дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»);

17. Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

18. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);

19. Постановление Правительства Сахалинской области от 27.08.2021 № 347 «Об утверждении Концепции персонифицированного дополнительного образования детей Сахалинской области» и внесении изменения в постановление Правительства Сахалинской области от 05.07.2019 № 291 «О мероприятиях по формированию современных управленческих и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей Сахалинской области» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;

20. Методические рекомендации ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы», Москва, 2024;

21. ГОСТ Р 7.0.97-2025. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов (утв. Приказом Росстандарта от 26.06.2025 № 622-ст);

22. ГОСТ Р 7.0.108-2022. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению;

23. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

24. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления (применяется в части, не противоречащей ГОСТ Р 7.0.108-2022);

25. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

26. «Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеразвивающих программ», Южно-Сахалинск: Региональный модельный центр дополнительного образования детей Сахалинской области, 2026

1.3. Направленность программы

Программа «Робо-открытие» имеет техническую направленность (вид деятельности: конструирование)

Конструирование с детьми 5-6 лет — это первая ступенька для освоения универсальных логических действий и развития навыков моделирования, необходимых для будущего успешного обучения ребенка по направлению робототехники.

Конструирование в рамках программы - процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом

1.4. Уровень сложности программы

Программа «Робо-открытие» *стартового* уровня сложности, так предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность; знакомство с основными представлениями, которые не требуют владения специализированными предметными знаниями и концепциями.

Обучающиеся работают с задачами с минимальным уровнем сложности: задания просты и носят в основном репродуктивный характер, имеют шаблонные решения; самое главное и простое в каждой теме; обязательный минимум, который позволяет создать пусть неполную, но обязательно цельную картину основных представлений.

1.5. Актуальность программы

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологий захватил всю сферу человеческой жизни и постоянно усовершенствует свои позиции в новых открытиях.

Интенсивное использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес у детей к области робототехники и автоматизированных систем.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки.

Однако возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества на сегодняшний день используются недостаточно.

Детей, увлекающихся конструированием, отличает богатая фантазия и воображение, активное стремление к созидательной деятельности, желание экспериментировать, изобретать; у них развито пространственное, логическое, математическое, ассоциативное мышление, память, что является основой интеллектуального развития и показателем готовности ребенка к школе

1.6. Новизна и отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы является то, что в хорде ее реализации дети получают первые знания и навыки при работе с конструкторами Lego, изучают простые механизмы и соединения. Это предварительный, непрограммируемый этап знакомства с робототехникой.

В процессе обучения дети работают с конструктором — Lego Duplo. Благодаря этому они получают представление о различных деталях, различных способах соединения и крепления, о конструктивных особенностях различных моделей, сооружений и механизмов, о различных подходах к программированию роботов.

Кроме изучения основ конструирования в рамках программы планируется вести целенаправленную подготовку команды для участия в региональном этапе международных STEAM-соревнований по робототехнике в номинации «Лига открытий»

Язык реализации программы: государственный язык РФ - русский.

Тип программы: одноуровневая.

1.7. Педагогическая целесообразность ДОП

Для успешной реализации данной программы предусмотрены следующие формы работы с обучающимися:

- форма организации занятий: очная

Формы организации деятельности обучающихся: групповая (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов), фронтальная, индивидуальная, коллективная

Методы обучения (по способу организации занятий): словесные, наглядные, практические.

Методы обучения (по уровню деятельности обучающихся): объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проектный, исследовательский

Типы занятий: комбинированные, теоретические, практические, контрольные, вводные, итоговые

Виды занятий: лекционные, практические, консультации, защита творческих работ и проектов, соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию), комбинированные, демонстрация, выставка, генерация идей

Форма организации может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении заданий. Этому способствуют совместные обсуждения плана конструирования моделей роботов, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки индивидуальных проектов и роботов.

Важными условиями развития технического творчества воспитанников выступают идеи свободы выбора.

В соответствии с наличием рабочих мест и оборудования, количественный состав группы не должен превышать 8-10 человек.

1.8. Адресат программы.

Программа актуальна для обучающихся 4-7 лет

В группу принимаются дошкольники на основании заявления родителей и изъявляющие желание заниматься робототехникой.

1.9. Объём и сроки освоения программы

Период	Продолжительность занятий	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год	2 ч.	2	4	36	144 ч.
Итого по программе					144 ч.

1.10. Режим занятий

2 раза в неделю по 2 академических часа

Продолжительность академического часа: 25 минут каждое занятие для обучающихся 5 лет, 30 минут для обучающихся 6-7 лет, перерыв между занятиями – 10-15 минут

Форма обучения: очная.

Формы организации занятий:

- групповая (количество детей в группе 8-10 человек);
- парная;
- индивидуальная.

Раздел 2. Обучение

2.1. Цель:

- развитие творческого кругозора дошкольника, его конструкторских умений и способностей через обучение основам конструирования и робототехники.

2.2. Задачи:

Обучающие :

- сформировать первоначальные знания о конструкторе Lego Duplo (о деталях конструктора, о геометрической форме и цвете деталей, их креплении);
- познакомить с правилами безопасной работы с конструктором;
- научить конструировать модель конкретного назначения;
- научить самостоятельно определять этапы будущей постройки, анализировать ее;

Развивающие:

- развивать конструкторские навыки;
- развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление;
- развивать мелкую моторику.

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к конструированию как виду творчества;
- воспитать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- воспитать ответственность, коммуникативные способности, трудолюбие, самостоятельность.

2.3. Учебный план

п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Набор групп. Тренинги на сплочение группы	2	1	1	
	Работа с конструктором «Матата-лаб»	20	5	15	
2	Техника безопасности Основы работы с	2	1	1	Опрос

	конструктором «Матата-лаб»				
3	Путешествие с Мататой	2	1	1	Опрос Практическая работа
4	Музыка с Мататой	4	1	3	Опрос Практическая работа
5	Матата- художник	4	1	3	Опрос Практическая работа
6	Сказки с Мататой	4	1	3	Опрос Практическая работа
7	Программирование по замыслу	4		4	Опрос Практическая работа
	Работа с конструктором LEGO DUPLO	122	19	103	
8	Техника безопасности Основы работы с конструктором ЛЕГО, знакомство с деталями	2	1	1	Опрос
9	Крепление деталей конструктора	10	2	8	Опрос Практическая работа
10	Путешествие по стране LEGO	18	2	16	Практическая работа
11	Работа с конструктором «Лига открытий+»	26	4	20	Практическая работа
12	Работа над проектом в рамках подготовки и участия в региональном этапе международных STEAM- соревнований	26	6	20	Практическая работа
13	LEGO-строители	34	4	30	Опрос Практическая работа
14	Итоговые занятия: Подведение итогов, резервные часы	6		6	Опрос Практическая работа

	Итого:	144	25	119	
--	--------	-----	----	-----	--

Запланированные резервные часы предполагается реализовать на освоение учебного материала в случае отмены занятий по различным форс-мажорным обстоятельствам. В случае отсутствия таковых, данные часы реализуются для организации занятий по творческому конструированию, созданию обучающимися собственных моделей роботов и конструкций.

2.4. Содержание учебного плана

1. Набор групп. Тренинги на сплочение группы (2ч.)

Работа с конструктором «Матата-лаб» (20 ч.)

2. Техника безопасности

Основы работы с конструктором «Матата-лаб»

Знакомство с наполнением набора, способами включения, выключения. Знакомство со значением блоков. Пробный запуск. Построение простых алгоритмов движения (2 ч.)

3. Путешествие с Мататой (2 ч.)

Создание алгоритмов движения по заданию педагога. Самостоятельное выполнение заданий.

4. Музыка с Мататой (4 ч.)

Знакомство со значениями музыкальных блоков. Составление мелодий.

5. Матата-художник (4 ч.)

Выполнение заданий по рисованию с Матата-лаб.

6. Сказки с Мататой (4 ч.)

Практические игры по мотивам сказок.

7. Программирование по замыслу

Создание собственных алгоритмов и мини-проектов.

Работа с конструктором LEGO DUPLO

8. Техника безопасности. Основы работы с конструктором, знакомство с деталями (2 ч.)

Изучение правил безопасности при работе с конструктором. Виды и цвет деталей, их предназначение.

9. Крепление деталей конструктора (10 ч.)

9.1. Знакомство с цветом элементов (2 ч.)

Башни разного цвета. Пирамидка

Разноцветные дорожки

Постройка по замыслу из элементов определенного цвета

9.2. Знакомство с формой элементов (кубик 2x2) (2 ч.)

Знакомство с кубиком 2x2

Знакомство с вариантами скрепления элемента (кубик 2x2)

Высокая и низкая башня из кубиков 2x2 (закрепление варианта скрепления «на все шипы»)

Лесенка (закрепление варианта скрепления «на один шип вправо»)

Башня с балконом (закрепление варианта подвижного скрепления «на один шип»)

9.3. Знакомство с формой элементов (кирпичик) (2 ч.)

Знакомство с кирпичиком

Знакомство с вариантами скрепления элемента кирпичик

Широкие и узкие ступеньки (закрепление варианта скрепления «на два шипа назад»)

Высокая башня (закрепление варианта скрепления «на все шипы»)

Узкая и широкая дорожки

Постройка по замыслу из кирпичиков

9.4. Знакомство с формочками LEGO Duplo (2 ч.)

Знакомство с названиями элементов

Знакомство с вариантами скрепления формочек

Игра «Построй игрушку»

Постройка по замыслу из формочек

9.5. Соединение элементов и формочек для лучшей ориентации во всех деталях (2 ч.)

Закрепление навыков скрепления все элементов между собой

Постройка по замыслу, используя все элементы конструктора

10. Путешествие по стране LEGO (18 ч.)

Строим горку. Варианты детских горок (2 ч.)

Стоим башню и пушку. Как это использовать? (2 ч.)

Стадион. Детский парк (2 ч.)

Качели-весы. Простые качели для парка. Как это использовать? (2 ч.)

Карусель- вертушка. Детский поезд (2 ч.)

Аттракционы с мячом (2 ч.)

Большая карусель (2ч.)

Паромная переправа (2 ч.)

Проект «Парк аттракционов» (2 ч.)

11. Работа с конструктором «Лига открытий+» (26 ч.)

Зубчатая передача. Понижающая и повышающая зубчатая передача (2 ч.)

Угловая зубчатая передача. Червячная передача (2 ч.)

Шатунный механизм. Кулачковый механизм (2 ч.)

Рычаг. Поворотный стол и колесная база (2 ч.)

Молоток (2 ч.)

Ворота (2 ч.)

Жонглер (2 ч.)

Парк аттракционов. Карусель (2 ч.)

Парк аттракционов. Качели (2 ч.)

Машина Голдберга. Подъемная платформа (2 ч.)

Машина Голдберга. Ограничитель (2 ч.)

Машина Голдберга. Грузовик (2 ч.)

Творческое конструирование (2 ч.)

12. Работа над проектом в рамках подготовки и участия в региональном этапе международных STEAM- соревнований (26 ч.)

Шесть кирпичиков (2 ч.).

Задание сезона. Знакомство с игровым полем. Поиск проблем (2 ч.)

Выбор проблемы. Поиск решений (2 ч.)

Подбор деталей по теме сезона (2 ч.)

Строительство и зарисовка моделей по теме сезона (2 ч.)

Усовершенствование моделей: подвижные элементы (2 ч.)

Изучение профессий по теме сезона (2 ч.)

Усовершенствование моделей: безопасность (2 ч.)

Объединение моделей в единый проект (2 ч.).

Подготовка к защите проекта (2 ч.).

Создание постера (2ч.).

Репетиция защиты проекта. Отладка работы механизмов (2 ч.).

Поиск и оформление дополнительной информации по теме сезона (2 ч.).

13. LEGO-строители (34 ч.)

13.1. «Транспорт» (4 ч.)

Удивительные колеса. Машина. Карета. Гараж для машины (2 ч.)

Мой автомобиль (творческое конструирование) (2 ч.)

13.2. «Детские забавы» (4 ч.)

Горка для ребят. Песочница и качели (2 ч.)
 Детская площадка (2 ч.)
 13.3.«Дома» (8 ч.)
 Городской дом (2 ч.)
 Дом фермера (2 ч.)
 Дом лесника (2 ч.)
 Дом моей мечты (творческое конструирование) (2 ч.)
 13.4.«Калейдоскоп важных профессий» (6 ч.)
 Пожарная часть (2ч.)
 Скорая помощь (2 ч.)
 Полиция (2 ч.)
 13.5.«Городской пейзаж» (6 ч.)
 Здания и сооружения (2 ч.)
 Полезная техника (2 ч.)
 Парк (2 ч.)
 13.6.«Космос» (4 ч.)
 Ракета, Луноход (2 ч.)
 Мой летательный аппарат (творческое конструирование) (2 ч.)
 13.7.«День Победы» (2 ч.)
 Военная техника (танки, самолеты, корабли) (2 ч.)
 14. Итоговые занятия (6 ч.)
 «Юные LEGO-техники»- аттестация по итогам реализации программы:
 Творческое конструирование (2 ч.)
 LEGO-фестиваль (2 ч.)
 Резерв. Свободная тема (2 ч.).

2.5. Планируемые результаты обучения

Предметные результаты:

Обучающиеся должны **знать**:

- понятие робот, основные виды роботов;
- правила ТБ при работе с конструктором;
- виды различных деталей конструктора и способы их крепления
- этапы работы над проектом при конструировании моделей по замыслу;

Обучающиеся должны **уметь**:

- крепить между собой различные детали конструктора;
- конструировать роботов различного назначения по технологической карте и по замыслу;
- определять число деталей в простейшей конструкции модели и их взаимное расположение;
- уметь придумывать свои конструкции роботов, планировать последовательность действий, воплощать идеи конструкции по плану, получать задуманное;
- конструировать индивидуально, в сотворчестве со взрослыми и коллективно по образцу, по условию, по наглядным схемам, по замыслу.

Метапредметные:

- развитие конструкторских навыков;
- развитие психофизических качеств: память, внимание, логическое и аналитическое мышление;
- развитие мелкой моторики

Личностные:

- формирование у детей интерес к конструированию как виду творчества;
- формирование навыков сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- формирование ответственности, коммуникативных способностей, трудолюбия, самостоятельности.

2.6. Система оценки достижения планируемых результатов

Для полноценной реализации данной программы используются разные виды контроля:

1. Текущий контроль.

Данный вид контроля проводится по окончании каждого занятия и состоит в контроле правильности выполнения учебного задания.

2. Промежуточный контроль

Проводится после изучения раздела, состоит в создании обучающимися собственной модели по замыслу.

3. Итоговый контроль.

Итоговый контроль проводится по окончании обучения в виде соревнований по конструированию.

Результаты контроля фиксируются в диагностических картах

Механизм оценки получаемых результатов:

- Осуществление сборки моделей роботов;
- Создание индивидуальных конструкторских проектов;
- Создание коллективного выставочного проекта;
- Участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

Способами определения результативности программы являются:

- создание детьми самостоятельных моделей, проектов;
- участие в выставках и соревнованиях на базе ОО;
- участие в различных конкурсах по данному направлению.

Для определения качества достижения планируемых результатов освоения обучающимися данной программы проводится текущий, промежуточный и итоговый контроль. Контрольно-измерительные и диагностические материалы представлены в виде диагностической карты для отслеживания качества выполнения конкретного задания в (Приложение 1) и карты контроля, для проведения промежуточного и итогового контроля (Приложение 2).

В случае отсутствия обучающегося на итоговом занятии, возможно заполнение данных на данного ребенка в ведомости итогового занятия с учетом средних результатов его работы на занятиях, исходя из критериев (Приложение 3)

С целью достижения ряда личностных и метапредметных результатов, в ТО «Робототкрытие» реализуется Программа Воспитания .

2.7. Календарный учебный график.

№ группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во дней	Кол-во часов	Режим занятий

1	01.09.2026	31.05.2027	36	72	144	2 раз в неделю, по 2 академических часа (продолжительность занятия для детей: 5 лет- 25 минут, 6-7 лет 30 минут). <i>В конце каждого часа предусмотрен десятиминутный перерыв (отдых, проветривание помещений).</i>
---	------------	------------	----	----	-----	---

Раздел 3. Воспитание

3.1. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания в дополнительной общеобразовательной программе (ДОП) по робототехнике для дошкольников направлена на всестороннее развитие личности через техническое творчество, формирование интереса к науке и технике, а также на развитие социальных, коммуникативных и познавательных навыков.

3.1.1. Цели и задачи

Цели воспитания:

- создание условий для развития творческого мышления и конструкторских способностей дошкольников при создании действующих моделей;
- интеллектуальное развитие дошкольников, формирование предпосылок инженерного мышления и развитие интереса к техническому творчеству средствами образовательной робототехники;
- формирование у ребёнка дошкольного возраста предпосылок к развитию универсальных учебных действий через совершенствование способностей в конструктивно-модельной и робототехнической деятельности.

Задачи воспитания:

- воспитание чувства коллективизма, товарищества и взаимопомощи;
- формирование ценностного отношения к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- развитие трудолюбия и волевых качеств: терпения, ответственности, усидчивости, самоконтроля;
- совершенствование коммуникативных навыков при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей;
- формирование навыков сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- воспитание активности, самостоятельности, дисциплины, аккуратности и внимательности в работе;

формирование социально-активной личности.

3.1.2. Воспитательные практики

В основе программ часто лежат следующие воспитательные принципы:

- личностно-ориентированный подход, который предусматривает организацию образовательного процесса с учётом индивидуальных особенностей ребёнка;
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в конструктивной творческой деятельности;
- сотрудничество дошкольного образовательного учреждения с семьёй;
- обогащение (амплификация) детского развития;
- системность и последовательность проведения образовательной деятельности;
- проблемно-ситуативный характер заданий и доступность изучаемого материала.

Для реализации воспитательных задач используются следующие воспитательные практики:

- Групповая и подгрупповая работа, которая способствует развитию навыков командной работы, умения распределять обязанности, договариваться, учитывать интересы других.
- Проектная деятельность, которая учит планировать и самостоятельно выполнять творческие задания, работать над проектом в команде.
- Дидактические игры, которые помогают развивать мышление, речь, мелкую моторику, а также воспитывать ответственность, аккуратность, отношение к другим людям.
- Соревнования, выставки, мини-проекты, которые стимулируют творческую активность, мотивацию к саморазвитию и дают возможность увидеть результат своей работы.
- Ролевые игры, сюжетно-ролевая игра, которые способствуют развитию коммуникативных навыков и умения работать в разных социальных ролях (например, «техник», «программист»).

3.1.3. Результаты программы

- умение договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
- развитие инициативности и самостоятельности, уверенности в себе;
- формирование потребности в саморазвитии и самореализации;
- умение работать в коллективе;
- развитие социально-активной личности, навыков общения и сотворчества.

3.2 Календарный план воспитательной работы

Мероприятия	Форма проведения	Участники	Сроки проведения	Ответственный
Работа с родителями	Собеседование, индивидуальные консультации	Родители обучающихся по ДОП «Робо-открытие»	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
Шесть кубиков	Парные соревнования с набором «Шесть кубиков»	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Октябрь	Педагог дополнительного образования

Соревнования юных конструкторов	Групповые соревнования по конструированию на базе ранее изученного материала	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Ноябрь	Педагог дополнительного образования
Конкурс мини-проектов	Групповые соревнования по созданию мини-проектов и их защите	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Декабрь	Педагог дополнительного образования
Конкурс «На страже Родины»	Создание моделей по военной тематике	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Февраль	Педагог дополнительного образования
Проект в рамках международных образовательных STEAM соревнований	Участие в региональном этапе международных образовательных STEAM соревнований	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие», родители		Педагог дополнительного образования
Подарок маме	Создание подарков для мам и бабушке	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Март	Педагог дополнительного образования
Мой проект	Подготовка и участие в региональном конкурсе проектов (Матата-лаб, Тезона)	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие», родители		Педагог дополнительного образования
Масленичное чучело	Творческое конструирование	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Апрель	Педагог дополнительного образования
Мой проект	Создание и защита мини-проектов по теме, выбранной обучающимися	Обучающиеся по ДОП «Робо-открытие»	Май	Педагог дополнительного образования

Раздел 4. Организационно-методические условия реализации ДОП.

4.1. Методическое обеспечение.

Технологические карты.

Поле для соревнований

Инженерные тетради

Руководство по работе с командой. Номинация «Лига открытий»

Регламент международных STEAM- соревнований

Формы организации деятельности обучающихся: групповая (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов), фронтальная, индивидуальная, коллективная

Методы обучения (по способу организации занятий): словесные, наглядные, практические.

Методы обучения (по уровню деятельности обучающихся): объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проектный, исследовательский

Типы занятий: комбинированные, теоретические, практические, контрольные, вводные, итоговые

Виды занятий: лекционные, практические, консультации, защита творческих работ и проектов, соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию), комбинированные, демонстрация, выставка, генерация идей

Форма организации может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении заданий. Этому способствуют совместные обсуждения плана конструирования моделей роботов, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки индивидуальных проектов и роботов.

Важными условиями развития технического творчества воспитанников выступают идеи свободы выбора.

В соответствии с наличием рабочих мест и оборудования, количественный состав группы не должен превышать 8-10 человек.

4.2. Материально-техническое оснащение программы:

Учебный кабинет, укомплектованный соответствующей учебной мебелью

Мультимедиа система (ноутбук, проектор, экран), наглядный материал.

Конструктор «Планета STEAM»- 2 набора

Набор конструктора «Лига открытий+» - 3 набора

Ресурсные наборы:

- Кирпичики: - 1 набор

- Декор- 2 набора

- Механизмы- 2 набора

MatataLab Pro set- набор для изучения основ алгоритмики и программирования- 2 набора

Анимационный набор Matatalab Animation add-on- 2 набора

Сенсорный набор Matatalab Sensor Add-on- 2 набора

Соревновательный комплект сезона.

Стол для проведения выставок и соревнований с элементами препятствий.

Комплект полей для соревнований.

4.3. Кадровое обеспечение программы:

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Робо-открытие» обеспечивается педагогом отвечающего требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденному приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н.

4.4. Список литературы

1. Бедфорд А. «Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
2. Дыбина О. В. «Творим, изменяем, преобразуем»; М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
3. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
4. Комарова Л. Г. «Строим из Лего»; М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
5. Лего-энциклопедия: практическое пособие / авт.-сост.: Губанова Н.В., Пятница И.А., Котова Л.Н. и др. – Донецк: Истоки, 2017г.
6. Лига открытий +/- методические материалы для педагога: Изобретай, развивай, побеждай! Красноярск: ИП: Турушев И. А.- 2025
7. Методическое пособие по лего – конструированию для педагогов ДОО «Лего – Мир» (для детей 4 –5 лет)/ М.В. Веретенчева, О.С. Кедровских. – Челябинск, 2018.
- Перфильева Л.П. «Образовательная робототехника в ДОУ» Челябинск: Взгляд, 2011
- 8.Ташкинова Л.В. Программа «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016 — С. 230-232.
9. Фешина Е.В. «Лего - конструирование в детском саду» - 4 М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
10. MatataLab уроки робототехники/ книга для учителя. Tech Terra 2018 г.(Электронный вариант)

Интернет-ресурсы

- 8.Ассоциация работников и организаций технического творчества. Текст: электронный //: [сайт]. — URL: <https://www.paop.pf/inzhenernye-kadry-rossii/> (дата обращения 11.06.2024)
9. Международные состязания роботов. Текст: электронный //: [сайт]. — URL: <http://wroboto.ru> (дата обращения: 10.06.2024)
10. Международные образовательные STEAM-соревнования по робототехнике «ЛИГА» Текст: электронный //: [сайт]. — URL: <https://future-engineers.ru/>
- 11.Робототехника. Инженерные кадры инновационной России. Текст: электронный //: [сайт]. — URL: www.russianrobotics.ru (дата обращения: 10.06.2024)
- 12.Роботы лего и робототехника. Текст: электронный //: [сайт]. — URL: <http://www.prorobot.ru/> (дата обращения: 11.06.2024)

Приложение 1

Диагностическая карта наблюдения

Ф. И обучающегося	Теоретические Знания (3 б.)	Практические Знания (3 б.)	Критерии оценки	Итого (сумма баллов)
	<u>Д/знать:</u> 1) Теоретическую часть текущего занятия.	<u>Д/уметь:</u> 1) Продemonстрировать применение на практике теоретических знаний текущего занятия	3 балла – ребенок самостоятельно справляется с заданием. 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью взрослого или со второй попытки. 1 балл – ребенок не справляется с заданием.	

Теоретическая и практическая часть промежуточного контроля
 Максимальное количество баллов – 6 баллов

3 уровня оценки каждого критерия
 1-низкий
 2-средний
 3-высокий

Приложение №2

Карта контроля

Каждый критерий оценивается в баллах от 1 до 3.

3 балла –высокий уровень

2 балла –средний уровень(достаточный)

1 балл – низкий уровень

Высокий уровень освоения – 80% и более от максимального возможного количества баллов; средний 60-80%;

Критерии оценки				
	ФИО ребенка	ФИО ребенка	ФИО ребенка	ФИО ребенка
Теория				
Знает понятие робот, основные виды роботов;				
Знает правила ТБ при работе с конструктором;				
Знает виды различных деталей конструктора и способы их крепления				
Знает этапы работы над проектом при конструировании моделей по замыслу.				
Практика				
Умеет крепить между собой различные детали конструктора				

Умеет конструировать роботов различного назначения по технологической карте и по замыслу;				
Умеет определять число деталей в простейшей конструкции модели и их взаимное расположение;				
Умеет придумывать свои конструкции роботов, планировать последовательность действий, воплощать идеи конструкции по плану, получать задуманное;				
Умеет конструировать индивидуально, в сотворчестве со взрослыми и коллективно по образцу, по условию, по наглядным схемам, по замыслу				
Итого:				

Критерии оценивания

№ п/ п	Фамилия, имя, в ребенка	Теория				Практика		
		Знают правила ТБ при работе с конструктором	Знают детали конструктора, способы их крепления	Знание понятия «Робот», основных видов роботов	Знают этапы работы над проектом при конструировании по замыслу	Умеют правильно крепить и детали и демонтировать конструкции	Умеют создать модель по образцу, схеме, изображению	Самостоятельн ое конструи- рование по замыслу

*Теория:*Низкий уровень:

Путаются, называя правила ТБ, названия деталей конструктора, не знают все изученные виды роботов, путаются или не знают этапы работы над проектом

Средний(достаточный) :

Знают правила ТБ, понятие «робот», испытывают затруднения при назывании изученных видов роботов, допускают ошибки в названии деталей конструктора, путают некоторые этапы работы над проектом

Высокий: хорошо знают все правила ТБ, названия и предназначение всех деталей конструктора, знают понятие «Робот» и различные виды роботов, этапы работы над проектом при конструировании по замыслу.

*Практика:*Низкий уровень:

Испытывают затруднения при креплении и демонтаже деталей, могут создать модель по образцу только при помощи педагога или работая в группе, не могут создать собственную модель по замыслу

Средний(достаточный):

Умеют правильно крепить и демонтировать детали, умеют создать модель по образцу, умеют создать несложную модель по замыслу или модель – подобие изученного образца.

Высокий:

Умеют правильно крепить и демонтировать детали, умеют создать модель по образцу, умеют самостоятельно создать модель по замыслу, отличную от ранее изученных.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 718347121640588829950956015509898228369374285934

Владелец Община Галина Александровна

Действителен с 26.09.2025 по 26.09.2026