Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад «Улыбка»
(МБДОУ «Улыбка»)

Афанасьева Ольга Викторовна
Подписано цифровой подписью: Афанасьева Ольга Викторовна
Дата: 2026.08.27 13:27:24 +07'00'

ПРИНЯТО
педагогическим советом
МБДОУ «Улыбка»
Протокол №1
от 27.08.2026г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о заведующего МБДОУ «Улыбка»
_____ Кадоркина А.В.
Приказ № 239
от 27.08.2026г.

Рабочая программа

по дополнительному образованию детей 6 - 7 лет
«ТехноДетки» (техническая направленность)
Срок реализации программы 1 год

Разработчик программы:
Шефер О. С., воспитатель

г. Черногорск, 2026 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа педагога по дополнительному образованию детей «ТехноДетки» является программой технической направленности, т.к. предполагает создание условий для освоения основ технического конструирования, а также пиктограммного программирования. Программа способствует развитию логического мышления, воображения, ориентировки в пространстве, учит детей планировать свои действия, работать по схеме. Экспериментирование с готовыми моделями побуждает в детях интерес к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям.

Актуальность Программы заключается в том, что детское конструирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Изучение основ робототехники создает предпосылки для социализации личности и обеспечивает возможность ее непрерывного технического образования, а приобретение технических конструкторских навыков – это путь к современным перспективным профессиям и успешной жизни в информационном обществе.

Мотивацией для выбора данного вида деятельности является практическая направленность программы, возможность углубления и систематизации знаний, умений и навыков.

Педагогическая целесообразность объясняется тем, что ребенок получает бесценный опыт для дошкольника: ставить перед собой цель и достигать её, совершать при этом ошибки и находить правильное решение. Работа с робототехническим конструктором позволяет ребятам в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат.

Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции) — как основополагающим документом, определяющим правовые, организационные и экономические основы образования в Российской Федерации;

Действующими санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи;

Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утверждённым Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 (в действующей редакции), — в части требований к структуре программы, условиям реализации и планируемым результатам освоения образовательной программы;

Письмом Департамента молодёжной политики, воспитания и социальной защиты детей Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» — в качестве методического ориентира при определении подходов к проектированию содержания программы и организации образовательного процесса.

- Положением об оказании платных образовательных услуг в МБДОУ «Улыбка».

Цели и задачи программы

Цель: развитие технического творчества и формирования научно – технической ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

Задачи:

1. Способствовать формированию первичных представлений о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
2. Создать условия для приобщения к научно – техническому творчеству: развивать
умение постановки технической задачи, сбирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий
замысел;
3. Способствовать развитию продуктивной (конструирование) деятельности: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных;
4. Способствовать формированию навыка сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

2. Возрастные особенности детей

Возрастные особенности детей седьмого года жизни. Социальная ситуация развития характеризуется все возрастающей инициативностью и самостоятельностью ребенка в отношениях с взрослым, его попытками влиять на педагога, родителей и других людей. Общение с взрослым приобретает

черты вне ситуативно-личностного: взрослый начинает восприниматься ребенком как особая,
целостная личность, источник социальных познаний, эталон поведения. Сюжетно-ролевая игра достигает пика своего развития. Ролевые взаимодействия детей содержательны и разнообразны, дети легко используют предметы-заместители, могут играть несколько ролей одновременно. Сюжеты строятся в совместном со сверстниками обсуждении, могут творчески развиваться.

Дети смелее и разнообразнее комбинируют в игре знания, которые они получили из книг, кинофильмов, мультфильмов и окружающей жизни, могут сохранять интерес к избранному игровому сюжету от нескольких часов до нескольких дней. Более совершенными становятся результаты продуктивных видов деятельности: в изобразительной деятельности усиливается ориентация на зрительные впечатления, попытки воспроизвести действительный вид предметов (отказ от схематичных изображений); в конструировании дети начинают планировать замысел, совместно обсуждать и подчинять ему свои желания.

Трудовая деятельность также совершенствуется, дети становятся способны к
коллективному труду, понимают план работы, могут его обсудить, способны подчинить свои интересы интересам группы. Память становится произвольной, ребенок в состоянии при запоминании использовать различные специальные приемы: группировка материала, смысловое соотношение запоминаемого, повторение и т.д. Ребенок овладевает перцептивными действиями, т.е. вычленяет из объектов наиболее характерные свойства и к 7 годам полностью усваивает сенсорные эталоны – образцы чувственных свойств и отношений: геометрические формы, цвета спектра, музыкальные звуки, фонемы языка. Усложняется ориентировка в пространстве и времени; развитие восприятия все более связывается с развитием речи и наглядно-образного мышления, совершенствованием продуктивной деятельности. Воображение становится произвольным. Ребенок владеет способами замещения реальных предметов и событий воображаемыми, особенно впечатлительные дети в этом возрасте могут погружаться в воображаемый мир, особенно при неблагоприятных обстоятельствах (тем самым воображение начинает выполнять защитную функцию). Развивается опосредованность и преднамеренность воображения - ребенок может создавать образы в соответствии с поставленной целью и определенными требованиями по заранее предложенному плану, контролировать их соответствие задаче. К 6-7 годам до 20% детей способны произвольно порождать идеи и воображать план их реализации. На развитие воображения оказывают влияние все виды детской деятельности, в особенности изобразительная, конструирование, игра, восприятие художественных произведений, просмотр мультфильмов и непосредственный

жизненный опыт ребенка. Внимание к 7 годам становится произвольным, что является непременным условием организации учебной деятельности в школе. Повышается объем внимания, оно становится более опосредованным. Игра начинает вытесняться на второй план деятельностью практически значимой и оцениваемой взрослыми.

У ребенка формируется объективное желание стать школьником. У детей подготовительной к школе группы в норме развитие речи достигает довольно высокого уровня. Формируется культура речевого общения. Особое значение в этом возрасте имеет формирование элементарного осознания чужой и своей речи. Речь становится предметом внимания и изучения. Формирование речевой рефлексии (осознание собственного речевого поведения, речевых действий), произвольности речи составляет важнейший аспект подготовки детей к обучению чтению и письму. В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO-конструктора становится приоритетным.

3. Содержание рабочей программы

Планируемое **количество детей:** 10-12 детей.

Комплектование кружка проводится по желанию детей и родителей на платной основе.

Формы работы: групповая, подгрупповая.

Продолжительность занятий: 30 минут 1 раз в неделю.

Каждое **занятие состоит из нескольких частей:**

Первая часть содержит напоминание о том, что было изучено на предыдущем занятии, формулировку новой задачи и перечень необходимых материалов для ее выполнения.

Во второй части занятия даются подробные иллюстрированные инструкции по сборке робота и написанию программы для него.

В третьей части приводятся задания для самостоятельной работы детей и экспериментирования. После этого кратко подводится итог занятия.

Методы, используемые при организации образовательного процесса:

- словесные (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядные (показ, видео просмотр, работа по схеме-инструкции);
- практические (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивные (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковые (выполнение вариативных заданий);
- исследовательские (проведение исследований и экспериментов).

В процессе обучения дети ознакомятся с работой мотора, рычага, зубчатой передачи. Через программирование движения механизмов, научатся синхронизировать работу двух моторов и создавать светозвуковые сигнальные устройства. 1 комплект (1 лоток) рассчитан на одновременную работу 1-2 детей и сборку одного робота. Для удобства хранения, все детали конструктора упакованы в специальный лоток. В основе набора — кубики размером 2х2х2

см. Комплект состоит из конструкционных блоков различной формы, моторов, светодиодов, зуммера, контроллера Studuino, программы для пиктограммного программирования и вспомогательных элементов. Комплект снабжён пособиями с пошаговыми интуитивно понятными детям старшего дошкольного возраста инструкциями. Задания рассчитаны на совместную партнёрскую деятельность взрослых и детей.

Взаимодействие с семьями детей:

1. Открытые занятия
2. Мастер - классы
3. Фото и видео отчеты
4. Беседы с родителями

4. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы дошкольник должен:

ЗНАТЬ:

- основные компоненты конструкторов;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- основные приемы конструирования роботов;
- конструктивные особенности различных роботов.

УМЕТЬ:

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов;
- создавать реально действующие модели роботов при помощи разработанной схемы;
- демонстрировать технические возможности роботов;
- собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу;
- демонстрировать технические возможности роботов.

ОБЛАДАТЬ:

- творческой активностью и мотивацией к деятельности;
- готовностью к профессиональной самореализации и самоопределению.

5. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Месяц	Наименование темы	Количество занятий
1	Сентябрь	Знакомство с конструктором, компьютером и рабочим местом (пиктограммное программирование)	1
2	Октябрь	Движение машины (пиктограммное программирование)	2
3		Дистанция движения (пиктограммное программирование)	2
4	Ноябрь	Самоходная машина (пиктограммное программирование)	2

5		Повороты (пиктограммное программирование)	2
6	Декабрь	Рисующая машина (пиктограммное программирование)	2
7		Виртуозное вождение (пиктограммное программирование)	2
8	Январь	Движение по своему маршруту (пиктограммное программирование)	1
9		Управление светом и звуком (пиктограммное программирование)	2
10	Февраль	Светомузыка (пиктограммное программирование)	2
11		Мигалочка (пиктограммное программирование)	2
12	Март	Управление пожарной машины (пиктограммное программирование)	2
13		Танцующий робот (пиктограммное программирование)	2
14	Апрель	Сокрушитель блоков (пиктограммное программирование)	2
15		Охота за сокровищами (пиктограммное программирование)	2
16	Май	Переваливающаяся утка (конструирование роботов)	2
	ИТОГО		30

6. Материально-техническое обеспечение программы

Технические средства обучения:

1. ноутбук;
2. проектор;
3. акустическая колонка.

Методическое обеспечение программы:

1. наборы конструктора Академия Наураши «Азбука робототехники»;
2. учебные пособия для детей и педагога: пиктограммное программирование (1 часть), конструирование роботов (2,3 части)

Занятия проводятся в специально оборудованном кабинете. Для каждого учащегося или группы организовано рабочее место с ноутбуком и свободным местом для сборки моделей.

7. Список используемой литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 08.08.2024).
2. 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 молодёжи"» (ред. от 24.12.2025).
3. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного

образования» (в ред. приказов Минпросвещения России от 21.01.2019 № 31, от 08.11.2022 № 955).
4. Поваляев О. А. [и др.] Парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет «НАУСТИМ — цифровая интерактивная среда». — М.: Де'Либри, 2020. — 68 с.