

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение Детский сад № 5 «Огонёк»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от
«29» августа 2025 г.

Утверждаю
Заведующий МАДОУ Детский сад № 5
«Огонёк»
Котосина Е.А.
Приказ № 76-Н «29» августа 2025 г.



Рабочая программа
по дополнительному образованию конструкторско-познавательной
направленности
«Конструирование и робототехника»
для детей 5-6 лет
(платные образовательные услуги)
на 2025 – 2026 учебный год
(срок реализации 1 год)

Разработчик программы воспитатель первой
квалификационной категории:
Давыдова Светлана Валерьевна

г. Туринск, 2025

Содержание

Пояснительная записка	3
Направленность программы	4
Актуальность программы	4
Адресат программы	4
Уровень освоения	4
Объём и сроки освоения программы	4
Отличительные особенности программы/новизна	5
Цель и задачи программы	5
Планируемые результаты освоения программы	5
Организационно-педагогические условия реализации	6
Язык реализации программы	7
Форма обучения	7
Особенности реализации	7
Условия набора и формирования групп	7
Формы организации и проведения занятий	7
Кадровое обеспечение	7
Календарно – тематический план	8
Методические и оценочные материалы	10
Перечень используемой литературы	12

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Конструирование и робототехника» разработана в соответствии с нормативно-правовыми основами проектирования дополнительных общеобразовательных программ:

Программа «Конструирование и Робототехника» (далее - Программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013г. №1014 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования»;
- Основной образовательной программы МАДОУ «Детский сад № 5 «Огонёк» г.Туринск»;
- Уставом МАДОУ Детский сад № 5 «Огонёк»;

Программа - документ, определяющий в соответствии с приоритетными направлениями деятельности ДОО основное содержание образования в образовательной области «Познавательное развитие», целевые ориентиры и направления развития воспитанников по направлению техническое конструирование и основы робототехники.

Данная программа предназначена для работы с детьми дошкольного возраста и рассчитана на 1 год обучения.

Ребенок - прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя при этом любознательность, сообразительность, смекалку и творчество. Ребенок на опыте познает конструктивные свойства деталей, возможности их скрепления, комбинирования, оформления. При этом он как дизайнер творит, познавая законы гармонии и красоты. 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.

Направленность программы

Направленность программы - техническая направленность, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена важностью создания условий для всестороннего и гармоничного развития дошкольника. Для полноценного развития ребенка необходима интеграция интеллектуального, физического и эмоционального аспектов в целостном процессе обучения. Конструкторская деятельность, как никакая другая, реально может обеспечить такую интеграцию. Обучаясь по программе, дети становятся строителями, архитекторами и, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи, проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое, проектное мышление.

Адресат программы

Данная программа предназначена для обучающихся от 5 до 6 лет. Набор в группы осуществляется на основе, желания и способностей детей заниматься робототехникой
Заказчик Программы - родители.

Уровень освоения

Уровень освоения - ознакомительный. Формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

Объем и сроки освоения программы

Срок реализации программы - 1 год. Режим занятий - 1 раза в неделю, по 30 минут.

Отличительные особенности программы

Новизна программы заключается в технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует

развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Цель и задачи программы

Цель программы - развитие технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам технического конструирования и робототехники.

Задачи программы:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
2. Формировать у детей старшего дошкольного возраста навыки начального программирования.
3. Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику.
4. Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

Планируемые результаты освоения программы

- ребенок овладевает техническим конструированием и робототехникой, проявляет инициативу и самостоятельность в среде моделирования и программирования, познавательно-исследовательской и технической деятельности в работе с конструктором UARO, CUBROID Coding Block, Matatalab Pro Set, безэкранным роботом для начального обучения программированию Matatalab Tale-bot Pro;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом конструировании, робототехнике, программировании, имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и научно-технической деятельности, программированию;
 - по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы для различных роботов;
 - ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
 - ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
 - у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с робототехническим конструктором;
 - ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работес электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
- ребенок задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.

Организационно-педагогические условия реализации

Программа составлена с учетом потребностей обучающихся и их родителей, создание базы для занятий и возможностей коллектива. Обучение детей проходит во второй половине дня по окончании основных режимных моментов. Учебная неделя: 1 день. Количество учебных часов в год - 32 часа.

Продолжительность занятий: 1 раза в неделю по 30 мин. Программа ориентирована на обучающихся 5-6 лет. В качестве основной формы реализации Программы выступает организация дополнительной платной услуги. Занятия проводятся в кружковом кабинеты.

Язык реализации программы

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации в соответствии с дополнительной общеразвивающей программы и в порядке, установленном законодательством об образовании и локальными актами организации.

Форма обучения

Форма обучения очная. Обучение проходит на специально организованной деятельности во второй половине дня, по окончании режимных моментов, учебная неделя - 1 день.

Особенности реализации

Особенности реализации дополнительной общеразвивающей программы «Конструирование и робототехника» - создание развивающей и эмоционально комфортной для обучающихся образовательной среды посредством развития материально-технического обеспечения.

Условия набора и формирования групп

Условие формирования групп от 5 до 6 лет. Списочный состав не более 8 человек.

Формы организации и проведения занятий

Формы организации деятельности детей на занятии: групповая, подгрупповая, индивидуальная. Основная форма занятия - практическая деятельность обучающихся.

С учётом возраста, психических особенностей учащихся, отведенного на занятие времени, целей и задач программы, учебно-образовательный процесс реализуется в следующих формах:

- игровые (творческие задания);
- групповые (работа в группах, в парах, мастер-класс);
- индивидуальные.

Расположение мебели и игрового оборудования отвечает требованиям техники безопасности, санитарно-гигиеническим нормам, физиологии, принципам функционального комфорта.

Кадровое обеспечение

Педагогическую деятельность по реализации дополнительных общеразвивающих программ осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09	31.05	32	32	16	1 раза в неделю по 30 минут

Структура занятия дополнительной общеразвивающей программы «Конструирование и робототехника»

Занятия выстроены следующим образом:

1. Активизация мыслительной деятельности учащихся, подготовка к выполнению заданий основной части.
2. Основная часть. Выполнение заданий проблемно-поискового и творческого характера.
3. Занимательные задания (игры-загадки, игры-задачи и так далее).
4. Развитие творческих способностей воспитанников по заданной теме.

Календарно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Форма контроля	
Сентябрь			
1	«Робототехника. Ее значение в жизни человека» «Что такое робот?»	Знакомство с робототехникой. Диагностика на начало учебного года	
2	Знакомство с конструктором «Волшебный мешочек». «Робоазбука». Изучаем детали, их функции		
3	Виды соединения деталей, особенности. Знакомство со схемами		
4	Конструирование по замыслу		
Октябрь			
5	«Познакомимся с роботом другом» UARO	Контрольный срез развития творческого мышления, воображения, восприятия	
6	«Качели» UARO		
7	«Парта и стул» UARO		
8	«Фоторамка» UARO		
9	Закрепление темы. Конструирование по замыслу на тему «Предметы вокруг нас» Обыгрывание построек		
Ноябрь			
11	Сердце робота – мотор. Знакомство с мотором и способом соединения		
12	Глаза робота – ИК Сенсоры.		
13	«Щенок» UARO		
14	«Лягушка» UARO		
15	«Бабочка» UARO		
Декабрь			
16	Конструирование по Замыслу (обыгрывание персонажей)		
17	«Жираф» UARO		
18	«Страус» UARO		
19	«Слон» UARO		
20	«Краб» UARO (обыгрывание персонажей)		
21	Обыгрывание персонажей		

22	Конструирование по замыслу	
Январь		
23	«Елочка»	
24	«Игрушки на елочку»	
25	«Стул, стол, шкаф»	
26	«Кровать, телевизор,	
27	«Необычный дом».	
28	Творческое задание	
Февраль		
29	Знакомство с конструктором CUBROID Принципы соединения деталей. Программируемые блоки и их возможности	
30	CUBROID «Робот-друг»	
31	«Машина» CUBROID	
32	«Гоночная машина» UARO	
33	« Скорая помощь» CUBROID	
34	«Пожарная машина» UARO	
Март		
35	«Джип» UARO	
36	«Военный самолет» CUBROID	
37	«Корабль» CUBROID	
38	«Кран» UARO	
39	Конструирование по замыслу	
Апрель		
40	Собираем «Утенка» UARO.	
41	Как заставить робота двигаться?	
42	«Паровозик Томас» UARO	
43	«Робот моей мечты». Рисование	Итоговая диагностика
44	Конструирование по замыслу	
Май		
45	«Мельница» UARO	
46	Обыгрывание построек	
47	«Танцующие птицы» CUBROID	
48	«Миксер» UARO	
49	Конструирование по замыслу	

Методические и оценочные материалы

Методические материалы:

Технологии

- технология деятельностного обучения;
- проектная деятельность;
- игровая технология;
- личносно - ориентированные технологии.
- информационно-коммуникационная технология.

Основной технологией, которая используется при реализации программы является проектная технология. В системе дополнительного образования наиболее предпочтительны личностно-ориентированные технологии обучения, в центре внимания которых находится личность ребенка, который должен реализовать свои возможности. В связи с этим содержание, методы и приемы обучения направлены на раскрытие субъективного опыта каждого ученика, на активное содействие его самостоятельной познавательной деятельности. Методическую основу данных технологий составляет дифференциация и индивидуализация обучения, которая осуществляется через различные формы организации учебно-воспитательного процесса. С учетом возраста, психических особенностей учащихся, отведенного на занятие времени, целей и задач программы, учебно-образовательный процесс реализуется в следующих формах:

- игровые (творческие задания);
- групповые (работа в группах, в парах, мастер-класс);
- индивидуальные;
- словесные (рассказ, беседа).

Оценочные материалы

Входная диагностика проводится в октябре с целью выявления первоначального уровня знаний и умений, возможностей детей. Формы входной диагностики:

- педагогическое наблюдение;
- выполнение практических заданий.

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств учащихся.

Формы текущего контроля уровня достижений учащихся:

- наблюдение активности на занятии;
- беседа с обучающимися, родителями;
- анализ творческих работ.

Промежуточный контроль предусмотрен 2 раза в год (декабрь, май) с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки процесса обучения. Формы промежуточного контроля:

- просмотр работ за истекший период,
- собеседование.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе. Формы итогового контроля используется:

- презентация творческих работ и проектов (учащиеся на занятии должны продемонстрировать уровень овладения программным материалом, продемонстрировать практические навыки, приобретённые за время обучения по программе);

Диагностика уровня личностного развития учащихся проводится по следующим параметрам: умение применять на практике изученные приемы работы с песком, умение слушать, умение выделить главное, умение планировать, умение ставить задачи, самоконтроль, воля, выдержка, самооценка, мотивация, социальная адаптация.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

- оценка овладения обучающимися приемов работы с конструктором;
- проведение выставок творческих работ учащихся.

Внешний контроль

После каждого занятия с целью подведения итогов и поощрения воспитанников проводятся фото-выставки работ. Цель фото-выставки - стимулирование творческого потенциала и активности воспитанников, привлечение внимания родителей к творчеству их детей. Непременное условие - использование работ каждого воспитанника. Выставки детских работ позволяют проследить творческий рост каждого ребенка по следующим критериям: качество исполнения, соответствие работы возрасту ребенка, оригинальность идеи.

Внутренний контроль

Предполагает использование диагностирования, личных наблюдений педагога, отслеживания результатов работ каждого ребёнка на занятии, самоконтроль. *Диагностировать полученные знания и умения* позволяют различные методики - опрос, тестовые задания, наблюдения. На протяжении процесса обучения отслеживается эффективность работы учащихся по результатам выполнения практических заданий по каждой теме, способность детей самостоятельно выполнить практические задания.

Перечень используемой литературы

1. Давидчук А.Н. Конструктивное творчество дошкольника. Пособие для воспитателя. - М.: Просвещение, 1973. - 80 с.
2. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). —Казань: Бук, 2016. — С. 230-232.
3. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012год.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

- [http://Сoвco1oпoc.ш/рго\\$гашшу-у-с1oи](http://Сoвco1oпoc.ш/рго$гашшу-у-с1oи)
- <http://Лу\у\у.e<Си54.ги>
- <пйр://рапё1а.шЛех1/78/021/1503.рЪр>
- [http://peCга2У111e.ги/га2ёё1у/рго\\$гашшу_уo8р11a1e11/рго\\$г_кигиC1шоуа](http://peCга2У111e.ги/га2ёё1у/рго$гашшу_уo8р11a1e11/рго$г_кигиC1шоуа)
- <БЦр5://eCисa11oп.1eaо.сош/ги-ги>
- <БЦр5://шиг21ш.ги/паика/peCaaoa1ka/C1Cак11ка/26920-к1a551Г1каc1уашe1oCoуoБисЪеп1ya-1егпег>