

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
Муниципального бюджетного
дошкольного образовательного
учреждения Игринского детского
сада общеразвивающего вида №5
Протокол от 29.08.2024 № 3

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Муниципального
бюджетного дошкольного
образовательного учреждения
Игринского детского сада
общеразвивающего вида №5
от 29.08.2024 № 52

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«РобоСтарт»

технической направленности

возраст: 5-7 лет

срок реализации: 1 год

Составитель:

Князев Евгений Андреевич

Игра, 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «РобоСтарт» и в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Постановлением Главного государственного врача РФ от 28.09.2020 г № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».

Направленность: техническая.

Актуальность. Программа реализуется в соответствии с социальным заказом и запросами учащихся и их родителей, выявленными на основе результатов анкетирования. В целях обеспечения творческого развития и формирования личности ребенка многие родители хотят направить своих детей на занятия в творческие объединения.

Родители отметили важность развития творческих конструктивных способностей и интегративных качеств у дошкольников, что учитывается в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «РобоСтарт».

Занятия стимулируют практическое и интеллектуальное развитие детей, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, развивают способность к интерпретации и самовыражению.

Цель программы: развитие познавательной активности к техническому творчеству детей 6-7 лет, приобретение ими первичных технических умений посредством образовательных конструкторов.

Задачи:

1. Создать условия для развития конструктивной деятельности и технического творчества детей 5-7 лет;
2. Формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека;
3. Формировать основы алгоритмического мышления;
4. Развивать поисковую деятельность, творчество, интеллектуальную инициативу;
5. Развивать умение реализовывать творческие замыслы, свободно и умело сочетать разнообразные детали образовательного конструктора, способы крепления деталей, знание основных приемов сборки и программирования робототехнических средств;
6. Воспитывать умение работать в коллективе, команде.

Отличительные особенности программы:

Программа предполагает подробное изучение простых механизмов (зубчатый, червячный, ременный), объяснение принципа их работы на практике, примеры реальных устройств из жизни, в основе работы которых лежат эти механизмы, а затем создание и программирование многообразных моделей из конструктора на базе изученных механизмов. Несколько занятий посвящены формированию основ алгоритмического мышления дошкольников,

изучению простейших алгоритмов программирования. Кроме того, включен компонент проектной деятельности. Это является обучающей основой в решении таких задач, как развитие познавательных интересов: мышления, формирования универсальных компетентностей (самостоятельная постановка задачи, анализ проблемной ситуации, выбор наиболее оптимального пути решения); развитие личностных качеств (умение работать в команде, доводить начатое дело до конца, проявлять инициативу).

Адресат программы. Программа курса рассчитана для воспитанников подготовительной к школе группы, возраст обучающихся 5-7 лет. Наполняемость групп – 8 - 25 человек. Программа реализуется на базе МБДОУ Игринского детского сада общеразвивающего вида №5.

Уровень программы: стартовый.

№	Уровень	Год обучения	Уровень освоения
1	Стартовый	1 год	Обучающиеся получают первичное представление о робототехнике, приемах сборки и программирования образовательного конструктора.

Объем программы: Рабочая программа «РобоСтарт» рассчитана на 1 год обучения, 72 часа.

Формы организации образовательного процесса: фронтальные, подгрупповые, индивидуальные.

Виды деятельности:

- Совместная образовательная деятельность педагога и детей (обучающие занятия, творческие проекты, образовательные ситуации, дидактические игры, наблюдение, беседы, экспериментирование, решение проблемных ситуаций, конкурсы, соревнования);
- Самостоятельная деятельность детей (решение проблемных ситуаций, рассматривание предметов, схем, конструкций, наблюдение, экспериментирование);
- Образовательная деятельность в семье (ситуативное обучение, просмотр видео, чтение литературы, совместное техническое творчество).
- Условия, формы и технологии реализации программы «РобоСтарт» учитывает возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Программа базируется на основных принципах дополнительного образования:

- выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение учащихся;
- вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;
- адаптивность к возникающим изменениям.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее

полное выявление персональных способов развития возможностей учащегося, формирование его личности и возраст учащихся. Индивидуальный подход помогает отстающему учащемуся наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности, а для учащихся, чей уровень подготовки превышает средний показатель по группе, позволяет построить индивидуальный образовательный маршрут.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий: 1 год обучения - 2 раза в неделю по 1 академическому часу (72 часа в год).

Формы контроля: участие в выставках, конкурсах, создание творческих работ по окончании разделов, беседа, викторина, мастер-класс, самостоятельная работа, проект.

Ожидаемые образовательные результаты.

Личностные:

- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, группе, распределении обязанностей;
- Формируется умение и желание трудиться, доводить начатое дело до конца;
- Развитие интереса к моделированию и конструированию.

Метапредметные:

- Проявляет повышенный интерес к разнообразным зданиям и сооружениям, появляется желание передавать их особенности в продуктивных видах деятельности;
- Способен видеть конструкцию объекта и анализировать ее основные части, их функциональное назначение;
- Способен создавать различные модели по рисунку, по словесной инструкции, по собственному замыслу.

Предметные:

- Способен различать и называть детали конструктора Lego WeDo, названия пиктограмм в программной среде, свободно оперирует ими в своей речи; варьирует, интерпретирует, экспериментирует при выборе технических средств в конструировании;
- Самостоятельно отбирает необходимые для постройки детали и использует их с учетом конструктивных свойств, знает различные способы крепления;
- Способен самостоятельно создавать динамичные модели программировать их в среде Lego WeDo в соответствии с условием или собственным замыслом.

Условия реализации программы предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

Материально-техническое обеспечение:

- Отдельный кабинет с демонстрационной доской, ноутбук;
- Наборы Lego Education WeDo 2.0;

– Наглядные пособия (демонстрационный и раздаточный материал по темам занятий).

Информационно-методическое обеспечение:

- Программное обеспечение для конструкторов;
- Методические материалы для педагога;
- Электронные презентации по темам занятий.

Кадровое обеспечение: инструктор по физической культуре, педагог с высшим образованием.

Учебный план

№	Тема занятия	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Понятия «Робот», «Робототехника». Техника безопасности и правила поведения на занятиях.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, собеседование.
2	Способы крепления деталей.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, опрос.
3	Простые механизмы. Их роль в нашей жизни.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, опрос.
4	Зубчатая передача. Повышение силы действия модели.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, опрос.
5	Зубчатая передача. Повышение скорости модели.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, опрос.
6	Шкивы и ремни. Ременная передача.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, опрос
7	Датчик наклона.	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение, опрос.
8	«Автоматизация любого дела в бытовой сфере».	2	0,6	1,4	Пед. наблюдение.
9	Реечный механизм.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос.
10	Датчик перемещения.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос.
11	«Инопланетяне».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
12	Червячная передача.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос.
13	Передача вращения под углом. Коническое зубчатое колесо.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, тестирование
14	«Мой первый сложный механизм».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос.
15	Программирование готовых	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос.

	моделей по условию.				
16	«Безопасный город в предновогодней суете».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
17	Основы алгоритмического мышления. Понятие программы.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
18	Основы алгоритмического мышления. Ветвление.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение
19	Основы алгоритмического поведения. Цикл.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение
20	Свободное конструирование. (тестирование)	2		2	Промежуточная аттестация
21	Простейший механизм «Рычаг».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
22	Манипуляторы.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
23	«Современный мусоровоз».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
24	«Робот-художник – 1».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос.
25	«Робот-художник – 2».	2		2	Пед.наблюдение
26	«Робот-шагоход».	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение, опрос
27	«Робот-шагоход».	2		2	Пед.наблюдение
28	Соревнование «Самый быстрый робот».	1		1	Пед.наблюдение
29	Соревнование «Самый сильный робот»	1		1	Пед.наблюдение
30	Свободное конструирование	4		4	Пед.наблюдение
31	Создание инструкционной карты сборки своей модели.	2	0,6	1,4	Пед.наблюдение
32	Сборка моделей по инструкционным картам.	2		2	Пед.наблюдение
33	Проект «Детская площадка мечты».	2		2	Пед. набл., собеседование
34	Проект «Детская площадка мечты».	2		2	Пед. наблюдение
35	Презентация проекта «Детская площадка мечты».	2		2	Пед. наблюдение, выставка.
36	Викторина «Самый умный». Подведение итогов.	2		2	Игра-викторина.
Итого:		72	15	57	

Содержание программы

№	Название темы	Часы	Задачи	
			Теория	Практика
1	Введение. Понятия «Робот», «Робототехника». Техника безопасности и правила поведения на занятиях.	2	Техника безопасности и правила поведения на занятиях.	Игра на знакомство «Волшебный кирпичик»; Сборка простейшей модели из деталей Lego.
2	Способы крепления деталей.	2	Изучение названий деталей образовательного конструктора, способов крепления деталей, определение размеров деталей без использования вспомогательных материалов.	Конструирование модели башни, отвечающей следующим условиям: высота и устойчивость. Экспериментирование с моделью.
3	Простые механизмы. Их роль в нашей жизни.	2	Первичное представление механизмов, которые лежат в основе современных технических устройств.	Игра «Угадай-ка!»; Создание своего механизма (доработка предложенной заготовки).
4	Зубчатая передача. Повышение силы действия модели.	2	Инструкционная карта: конструирование механизма «понижающая зубчатая передача».	Работа в команде: создание грузовой машины по инструкционной карте. Экспериментирование: исследование силы действия машины.
5	Зубчатая передача. Повышение скорости модели.	2	Введение в программные строки. Знакомство с датчиком перемещения. Работа с дидактическими карточками (известные, не известные механизмы); Инструкционная карта «повышающая зубчатая передача»	Доработка модели (гонимой машины) в соответствии с предложенными условиями. Экспериментирование с моделью: перестановка зубчатых колес с целью наблюдения зависимости параметров модели от механизма, лежащего в ее основе.
6	Шкивы и ремни. Ременная передача.	2	Понятие «Ременная передача». Инструкционная карта «Ременная передача»	Создание конвейерной ленты по инструкционной карте. Экспериментирование с моделью с целью установления зависимости расположения элементов механизма, поведения модели.

7	Датчик наклона.	2	Знакомство с датчиком наклона, принцип работы датчика наклона.	Создание модели трамбовщика, управляемого с помощью пульта. Программирование и тестирование модели.
8	«Автоматизация любого дела в бытовой сфере».	2	Формирование понимания слова «проект», ознакомление с проектами других детей.	Работа над проектом: формирование идеи будущей модели, создание модели (конструирование и программирование), защита проекта.
9	Реечный механизм	2	Знакомство с реечным механизмом: особенности, область применения, принцип работы. Технические устройства с реечным механизмом.	Создание модели здания с автоматическими дверями. Экспериментирование с готовым механизмом «толчок» с целью установления зависимости расположения элементов механизма и поведения модели.
10	Датчик перемещения	2	Знакомство с датчиком перемещения, принципы работы датчика: приближение, удаление, изменение положения объекта.	Программирование, панель для отслеживания работы датчика. Автоматизация работы готовой модели с помощью датчика перемещения. Программирование по условию. Тестирование модели.
11	«Инопланетяне».	2	Инструкционная карта «инопланетяне».	Создание моделей инопланетян, программирование обеспечивающее корректную работу датчиков, установленных в моделях, а также взаимосвязь датчиков друг с другом.
12	Червячная передача.	2	Знакомство с новым материалом, червячный механизм, червячное колесо.	Создание модели подъемного крана по собственному замыслу с опорой на схему. Программирование и тестирование модели.
13	Передача вращения под углом. Коническое зубчатое колесо.	2	Знакомство с конической передачей. Коронное зубчатое колесо (отличие от простой шестеренки).	Конструирование и программирование механизмов с использованием конической передачи по инструкционным картам. Программирование и тестирование моделей.

14	«Мой первый сложный механизм».	2	Повторение ранее изученных механизмов.	Самостоятельное создание сложного механизма, состоящего из двух и более простых механизмов. Приведение механизма в действие с помощью составления программы любой сложности в среде WeDo 2.0.
15	Программирование готовых моделей по условию.	2	Закрепление знаний в программировании, знакомство с новыми командами программы.	Решение ребуса. Программирование готовых моделей на выполнение определенных действий.
16	«Безопасный город в предновогодней суете».	2	Знакомство с проблемной ситуацией.	Работа над проектом: формирование идеи, конструирование и программирование, защита проекта.
17	Основы алгоритмического мышления. Понятие программы.	2	Знакомство с программным управлением в среде ПиктоМир 2.0, обсуждение	Составление программ с помощью карточек и в среде ПиктоМир 2.0. Схематичная зарисовка своего плана действий на ближайший вечер.
18	Основы алгоритмического мышления. Ветвление	2	Изучение принципа работы программ.	Написание программ: «лотерея», «кодовый замок», «случайная цепная реакция».
19	Основы алгоритмического поведения. Цикл.	2	Изучение принципа работы блока «цикл» в программах.	Написание программ, демонстрирующих различные параметры цикла: выход из цикла по условию, повтор определенное количество раз.
20	Свободное конструирование. (тестирование)	1		Промежуточная аттестация (тестирование). Свободное конструирование.
21	Простейший механизм «Рычаг».	2	Знакомство с простым механизмом «рычаг».	Конструирование механизма рычаг по инструкционным картам. Программирование и запуск механизма.
22	Манипуляторы.	2	Знакомство с роботами-манипуляторами.	Игра «Фантазер». Создание механизма «захват» по инструкционной карте.

23	«Современный мусоровоз».	2	Обсуждение проблемы с вывозом мусора	Создание модели «Современный мусоровоз». Самостоятельное программирование модели по условию.
24	«Робот-художник – 1».	2	Беседа о великих русских художниках, просмотр их произведений, просмотр картинок с изображением спиралей, узоров.	Создание модели «Робот – художник 1». Самостоятельное программирование модели.
25	«Робот-художник – 2».	2		Создание модели «Робот-художник – 2» по инструкционной карте. Самостоятельное программирование, тестирование и отладка модели.
26	«Робот-шагоход».	2	Беседа о различных видах роботов.	Д/игра «Где какой робот?». Создание модели «Шагоходный механизм» по инструкционной карте.
27	«Робот-шагоход».	1		Доработка механизма «Робот – шагоход» до готовой модели шагающего робота. Программирование и тестирование модели.
28	Соревнование «Самый быстрый робот».	1		Конструирование и программирование в команде: создание моделей технических устройств, соответствующих регламенту соревнований.
29	Соревнование «Самый сильный робот»	1		Конструирование и программирование в команде: создание моделей технических устройств, соответствующих регламенту соревнований.
30	Свободное конструирование	3		Создание модели по собственному замыслу. Программирование и тестирование модели. Презентация своей работы.

31	Создание инструкционной карты сборки своей модели.	2	Знакомство со способом создания инструкции с пошаговой сборкой своей модели	Создание инструкционной карты сборки своей модели. предыдущем занятии. Самостоятельный анализ проделанной работы: выявление и исправление ошибок.
33	Проект «Детская площадка мечты».	2		Определение темы проекта. Разработка схематичного плана. Начало сборки проекта.
34	Проект «Детская площадка мечты».	2		Сборка и программирование моделей в соответствии с разработанным ранее общим планом проекта.
35	Презентация проекта «Детская площадка мечты».	2		Доработка проекта. Программирование и отладка моделей. Устная презентация перед зрителями.
36	Викторина «Самый умный». Подведение итогов.	2		Игра-викторина «Самый умный». Подведение итогов.

Образовательные результаты

Личностные результаты:

У детей сформируется:

- чувство уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- чувство коллективизма и взаимопомощи;
- трудолюбие и волевые качества: терпение, ответственность, усидчивость.

Метапредметные:

- развитие интереса к техническому творчеству; творческого, логического мышления; мелкой моторики; изобретательности, творческой инициативы;
- стремления к достижению цели;
- умение анализировать результаты своей работы, работать в группах.

Предметные:

- знание устройства персонального компьютера; правил техники безопасности и гигиены при работе на ПК; типов роботов; основных деталей LEGO WeDo 2.0; назначения датчиков; основных правил программирования на основе языка LEGO WeDo; порядка составления элементарной программы LEGO WeDo; правил сборки и программирования моделей LEGO WeDo 2.0;
- умение собирать модели из конструктора LEGO WeDo 2.0; работать на персональном компьютере; составлять элементарные программы на основе LEGO Education WeDo 2.0;
- владение навыками элементарного проектирования.

Методическое обеспечение

№ п/п	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы, методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Форма контроля
1	Введение. Понятия «Робот», «Робототехника». Техника безопасности и правила поведения на занятиях.	Групповая, Комбинированное занятие	Словесные, наглядные	Тематические подборки, схемы, плакаты	Вводный контроль, диагностические задания
2	Способы крепления деталей.	Групповая, Комбинированное занятие	Словесные, наглядные	Тематические подборки, схемы, плакаты, видео	Вводный контроль, диагностические задания
3	Простые механизмы. Их роль в нашей жизни.	Групповая, Комбинированное занятие	Словесные, наглядные	Тематические подборки, схемы, плакаты, видео	Текущий контроль, самостоятельная работа
4	Зубчатая передача. Повышение силы действия модели.	Групповая, Комбинированное занятие	Словесные, наглядные	Эскизы, схемы, плакаты, презентация	Текущий контроль, самостоятельная работа
5	Зубчатая передача. Повышение скорости модели.	Индивидуально-фронтальная, групповая; Комбинированное занятие, практическое.	Наглядные, практические	Специальная литература, рисунки, фотоматериалы	Текущий контроль, самостоятельная работа
6	Шкивы и ремни. Ременная передача.	Индивидуально-фронтальная, групповая; Комбинированное	Словесные, практические	Научная и специальная литература, таблицы	Текущий контроль, самостоятельная работа

		е занятие, практическое.			
7	Датчик наклона.	Индивидуально- фронтальная, групповая; Комбинированно е занятие, практическое.	Словесные, наглядные, практические	чертежи	Текущий контроль, самостоятельная работа
8	«Автоматизация любого дела в бытовой сфере».	Индивидуально- фронтальная, групповая; Комбинированно е занятие, практическое.	Репродуктивный, поисковый	Тематические подборки, схемы, плакаты	Промежуточный контроль, самостоятельная работа, выставка
9	Реечный механизм.	Индивидуально- фронтальная, групповая; Комбинированно е занятие, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
10	Датчик перемещения.	Индивидуально- фронтальная, групповая; Комбинированно е занятие, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Промежуточный контроль, самостоятельная работа
11	«Инопланетяне».	В парах, групповое, практическое	Практический	чертежи	Текущий контроль, самостоятельная работа
12	Червячная передача.	Индивидуально- фронтальная, групповая; Комбинированно е занятие, практическое.	Практический	чертежи	Текущий контроль, самостоятельная работа
13	Передача вращения под углом. Коническое зубчатое колесо.	В парах, групповое, практическое	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
14	«Мой первый сложный механизм».	В парах, групповое, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
15	Программировани е готовых моделей по условию.	В парах, групповое, практическое	Практический	Эскизы, схемы, чертежи.	Промежуточный контроль, самостоятельная работа
16	«Безопасный город в предновогодней суете».	Фронтальная	Словесные, наглядные	Эскизы, схемы, плакаты,	выставка

17	Основы алгоритмического мышления. Понятие программы.	В парах, групповое, практическое.	Практический	Эскизы, схемы, плакаты,	Текущий контроль, самостоятельная работа
18	Основы алгоритмического мышления. Ветвление.	В парах, групповое, практическое.	Практический	Эскизы, схемы, плакаты,	Текущий контроль, самостоятельная работа
19	Основы алгоритмического поведения. Цикл.	В парах, групповое, практическое.	Практический	чертежи	Текущий контроль, самостоятельная работа
20	Свободное конструирование. (тестирование)	Индивидуальная, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
21	Простейший механизм «Рычаг».	В парах, групповое, практическое.	Практический	Чертежи, рисунки	Текущий контроль, самостоятельная работа
22	Манипуляторы.	В парах, групповое, практическое.	Практический	Чертежи, рисунки	Текущий контроль, самостоятельная работа
23	«Современный мусоровоз».	В парах, групповое, практическое.	Практический	Чертежи, рисунки	Текущий контроль, самостоятельная работа
24	«Робот-художник – 1».	В парах, групповое, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
25	«Робот-художник – 2».	В парах, групповое, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
26	«Робот-шагоход».	В парах, групповое, практическое.	Практический	Тематические подборки, схемы, плакаты	Текущий контроль, самостоятельная работа
27	«Робот-шагоход».	Индивидуальная, практическое.	Практический	Эскизы, схемы, плакаты,	Текущий контроль, самостоятельная работа
28	Соревнование «Самый быстрый робот».	Индивидуально-фронтальная, групповая; Комбинированное занятие, практическое.	Практический	Инструкции по сборке (в электронном виде CD)	Текущий контроль, самостоятельная работа
29	Соревнование «Самый сильный робот»	В парах, групповое, практическое	Практический	Программное обеспечение	Текущий контроль, самостоятельная работа

					работа
30	Свободное конструирование	В парах, групповое, практическое	Практический	Чертежи, рисунки	Текущий контроль, самостоятельная работа
31	Создание инструкционной карты сборки своей модели.	В парах, групповое, практическое	Практический	Программное обеспечение	Текущий контроль, самостоятельная работа
32	Сборка моделей по инструкционным картам.	В парах, групповое, практическое	Практический	Программное обеспечение	Текущий контроль, самостоятельная работа
33	Проект «Детская площадка мечты».	В парах, групповое, практическое	Практический	Иллюстрации	Текущий контроль, самостоятельная работа
34	Проект «Детская площадка мечты».	В парах, групповое, практическое	Практический	Чертежи, схемы, изображения	Текущий контроль, самостоятельная работа
35	Презентация проекта «Детская площадка мечты».	В парах, групповое, практическое	Практический	Плакат	Итоговый контроль, самостоятельная работа
36	Викторина «Самый умный». Подведение итогов.	Групповое	Словесный	Программное обеспечение	Итоговый контроль, самостоятельная работа

Воспитательный компонент программы

(Рабочая программа воспитания)

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304 - ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «РобоСтарт» и имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

Цель: Создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности обучающегося, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи:

1. Способствовать развитию личности, способной формировать собственное мировоззрение и систему базовых ценностей.
2. Сформировать умение самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности учащихся.
3. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности.

Результат воспитания – это достигнутая цель, те изменения в личностном развитии учащихся, которые они приобрели в процессе воспитания.

Планируемые результаты:

- Проявление творческой активности учащихся в различных сферах социально значимой деятельности;
- Развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- Формирование позитивной самооценки, умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни, физического и нравственного здоровья, духовной безопасности личности.

Формы работы направлены на работу с коллективом учащихся и родительской общественностью.

Работа с коллективом учащихся:

- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала учащихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- формирование навыков по этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение практическим умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации), в том числе в формате онлайн);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей, тематических и концертных мероприятий, походов в течение года);
- публикация информационных (просветительских) статей для родителей по вопросам воспитания детей в группе творческого объединения в социальной сети «ВКонтакте».

Направления воспитательной работы:

1. Духовно-нравственное воспитание (формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.).

2. Формирование коммуникативной культуры (формирование навыков ответственного коммуникативного поведения, умения корректировать свое общение в зависимости от ситуации, в рамках принятых в культурном обществе норм этикета поведения и общения, а также норм культуры речи; культивировать в среде воспитанников принципы взаимопонимания, уважения к себе и окружающим людям и обучать способам толерантного взаимодействия и конструктивного разрешения конфликтов)

3. Формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности (формирование умений распознавания информации, обучение детей умению самостоятельного поиска, анализа и обработки информации, развитие у них основных информационных умений и навыков в качестве базиса для формирования информационно-независимой

личности, обладающей способностью к самостоятельному и эффективному информационному поведению)

4. Интеллектуальное воспитание (раскрытие, развитие и реализация творческих и интеллектуальных способностей в максимально благоприятных условиях образовательного процесса, развитие интеллектуальной культуры личности, познавательных мотивов)

Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1.	Организационное родительское собрание	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединений ДО	Сентябрь	Мероприятие с участием родителей
2.	Игра-квест "Будущие программисты"	Знакомство и сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	Сентябрь	
3.	Целевая прогулка «Безопасная дорога»	Формирование представления о безопасности дорожного движения.	Октябрь	
4.	Конкурс семейных работ «Лего-елочка»	Формирование умения взаимодействовать в коллективе, создание благоприятной атмосферы в объединении.	Декабрь	Мероприятие с участием родителей
5.	Всероссийская образовательная акция «Урок цифры»	Привитие нравственных норм при работе и общении в сети интернет, основ кибербезопасности, развитие познавательного интереса к информационной культуре.	Январь	
6.	Интеллектуальная игра «Битва роботов»	Формирование умения работать в команде.	Март	
7.	Акция «Жить здорово!»	Ориентация учащихся на позицию признания ценности здоровья. Воспитание потребности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к здоровью.	Апрель	Мероприятие с участием родителей
8.	Фестиваль «Техника Победы»	Воспитание чувства патриотизма и ответственности за свою Родину, гордости за подвиг нашего народа в Великой Отечественной войне. Формирование общности интересов обучающихся и их семей.	Май	Мероприятие с участием родителей
9.	Выставка детских творческих работ "РобоСтарт"	Повышение мотивации обучающихся к активной общественной позиции; стремления их к творческой деятельности. Привлечение родительской общности к деятельности учреждения и повышение престижа объединения.	Май	Мероприятие с участием родителей

Календарный график

Сентябрь			Октябрь					Ноябрь				Декабрь			
Недели \ даты			Недели \ даты					Недели \ даты				Недели \ даты			
1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
09-15	16-22	23-30	1-6	7-13	14-20	21-27	28-31	1-10	11-17	18-24	25-30	1-8	9-15	16-22	23-31
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6			16					24				32			

Январь				Февраль				Март				Апрель				Май			
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
6-12	13-19	20-26	27-31	1-9	10-16	17-23	24-28	1-9	10-16	17-23	24-31	1-6	7-13	14-20	21-30	1-11	12-18	19-25	26-31
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1
40				48				56				65				72			

Контрольно – измерительные материалы

Для отслеживания эффективности использования программы «РобоСтарт» разработана методика диагностики, критерии и определены параметры по уровням развития конструктивной деятельности. Для тестирования используются контрольные упражнения, предлагаемые детям в игровой форме.

Карта оценивания результатов освоения Программы детьми 6-7 лет

Дата проведения обследования _____

Ф.И.О. педагога _____

№	Знания, умения и навыки	Фамилия имя ребенка																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	- ребенок умеет правильно конструировать модель по инструкции педагога																		
2.	- правильно конструировать модель по схеме																		
3.	- правильно конструировать модель по образцу																		
4.	- правильно конструировать модель по замыслу																		
5.	- ребенок умеет моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам																		
6.	- моделировать объекты, используя разные виды передач																		
7.	- моделировать объекты и самостоятельно их программировать																		

Механизм оценки получаемых результатов:

Уровень требований, предъявляемых к ребенку по каждому из параметров, зависит от степени мастерства ребенка. 9

Высшее мастерство (5 баллов) - собирает модель самостоятельно, с опорой на инструкцию. Ошибки при сборке находит и исправляет самостоятельно. Вносит модификации в сборку модели, модифицирует модель самостоятельно; самостоятельно программирует и проводит испытание модели. Вносит модификации в программирование модели; при описании готовой модели и в процессе создания модели использует специальные термины. Творчески инициативен, самостоятелен в поиске решения поставленной цели.

Достаточное мастерство (4 балла) - собирает модель с небольшой помощью, с опорой на инструкцию, вносит изменения при небольшой помощи взрослого, программирует модель при небольшой помощи, может вносить несложные модификации в программирование модели, при выявлении ошибки исправляет самостоятельно или с небольшой помощью, при описании готовой

модели и в процессе создания модели использует 2-3 специальных термина, не проявляет творческой инициативы.

Недостаточное мастерство (3 балла) - собирает модель с опорой на инструкцию только с помощью. Не находит ошибки в сборке и самостоятельно не исправляет, не вносит модификации в собранную модель даже при помощи взрослого. программирует модель с помощью. не использует специальные термины при описании готовой модели и в процессе создания модели.

Виды и формы контроля:

- Текущий контроль проходит в виде опросов, собеседований, педагогических наблюдений, состязаний или выставки роботов.
- Итоговый контроль по темам проходит в виде состязаний роботов, способных выполнить поставленные задачи. Результаты контроля фиксируются в протоколах состязаний.
- Итоговый контроль в конце учебного года проходит в виде презентации изготовленных детьми роботов.

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие формы работы: презентации творческих работ, проектов, выставки рисунков, участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

Список литературы для педагогов

1. Комарова, Л.Г. Строим из LEGO моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO / Л.Г. Комарова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.

2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO: пособие для педагогов-дефектологов. / - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.

3. Корякин А.В. Образовательная робототехника (LEGO WeDo): сборник методических рекомендаций и практикумов. / А.В. Корякин. – М.: ДМК Пресс, 2016.

4. Книга учителя LEGO Education WeDo 2,0.

5. Максаева, Ю.А. Развитие технической одаренности детей дошкольного возраста средствами легоконструирования / Ю.А. Максаева // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. - № 10. – С. 141-148.

6. Золотарева А.С. Дополнительная образовательная программа по техническому конструированию «РобоСтарт» на основе использования

образовательного конструктора LEGO Education WeDo 2,0. – М. Издательство Перо, 2019.

7. Золотарева А.С. Схемы сборки моделей для занятий по дополнительной образовательной программе «РобоСтарт»: учебно-методическое пособие. – М. Издательство Перо, 2019.

Интернет-источники:

8. Образовательная программа дополнительного образования детей «Лего-технология». Протопопова Г.П. [Электронный ресурс]: образовательный портал «Фестиваль педагогических идей. «Открытый урок». - Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/648369/>

9. Роботехника на базе конструктора Lego Wedo [Электронный ресурс]: Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – Режим доступа: <http://xn----8sbhby8arey.xn--p1ai/>

Список литературы для детей и родителей

1. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей / С.А. Филиппов. – М.: Наука, 2013.

2. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду /Е.В. Фешина. –М.: Сфера, 2012.