



Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода

**Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение «Детский сад № 133»
(МБДОУ «Детский сад № 133»)**



ПРИНЯТА

на Педагогическом совете

Протокол от 26.08.2025 г. № 8

УТВЕРЖДЕНА

приказом заведующего

МБДОУ «Детский сад №133»

от 26.08.2025 № 274-од

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА-
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ИЗОБРЕТАТЕЛИ»**

Срок реализации: 8 месяцев

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Составитель: Н.С. Соколова

г. Нижний Новгород,
2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3 стр.
2	Учебный план	5 стр.
3	Календарный учебный график	6 стр.
4	Рабочая программа МОДУЛЬ 1 «Создание моделей по схеме»	7 стр.
4.1.	Рабочая программа МОДУЛЬ 2 «Знакомство с программированием модели конструктора»	9 стр.
5	Оценочные материалы	14 стр.
6	Организационно-педагогические и материально – технические условия реализации программы	17 стр.
7	Методические материалы	17 стр.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Изобретатели» разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2 п.9);

- Приказом Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 года №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Направленность программы - техническая. Занятия конструированием помогают ребенку реализовать свои идеи и замыслы, а опыт, приобретаемый в процессе технического творчества, формирует навыки технической деятельности, формирования предпосылок к учебной деятельности, умения добиваться поставленного результата.

Актуальность программы - данная программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях.

Новизной и отличительной особенностью программы в дошкольной образовательной организации дополняет, развивает, вносит новые элементы в организацию психолого-педагогической работы с дошкольниками в использовании конструкторов Robo Kids 1-2, кирпичики LEGO System для творческих занятий путем конструирования узнают о современных профессиях, временах года, традиционных праздниках, мире животных, правилах безопасности и этикета. Так же новизна программы выражена в инженерной

направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях.

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

Задачи:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
2. Познакомить с последовательностью выполнения действий при программировании моделей из конструктора Robo kids
3. Развивать наблюдательность, учить рассматривать разнообразные объекты, замечать их характерные особенности (устройство механизма), разнообразие форм, конструкций, деталей.
4. Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику.
5. Продолжать развивать умение работать коллективно, объединять свои модели в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять.

Планируемые результаты освоения детьми дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Изобретатели» 5-6 лет

МОДУЛЬ 1 «Создание моделей по схеме»
- Знакомы с последовательностью выполнения действий при программировании моделей из конструктора Robokids
- Умеет рассматривать разнообразные объекты, замечать их характерные особенности, разнообразие пропорций, конструкций, деталей.
- Умеет выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы
- Умеет правильно по названию и расположению деталей в соответствии со схемой.
- Умеет соединять детали в конструкции (подвижное/неподвижное).
- Знает основы программирования.
- Умеет выкладывать мозаику из деталей конструктора Lego system по схеме, самостоятельно подбирать необходимые детали.
- Умеет устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что он ведет в окружающей жизни.
МОДУЛЬ 2 «Знакомство с программированием модели конструктора»
- Умеет создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта
- Умеет создавать модели по образцу, изображению, по собственному замыслу
- Умеет правильно подобрать и расположить детали в модели.
- Умеет передавать характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате рассматривания репродукций, фотографий, иллюстраций с изображениями.
- Умеет строить трехмерные модели из деталей конструктора Lego system и Robo

Kids.
- Умеет самостоятельно создавать подвижные модели с опорой на схему и программировать их в соответствии с условием при помощи считывающего устройства Robo Kids и карточек.
- Знает назначение и принцип работы инфракрасного датчика.
- Знает назначение и принцип работы датчика звука.
- Умеет пользоваться пультом управления, строить по схемам.

2. Учебный план.

Месяц	№	Виды, формы деятельности	Количество академ.часов за учебный год
МОДУЛЬ 1 «Создание моделей по схеме»			
Октябрь - Декабрь	1	Основы программирования Robo kids. Осенняя страда.	2
	2	Осенняя пора. Тележка для сбора урожая. Программирование тележки.	2
	3	Листопад. Конструирование в технике мозаика.	2
	4	ЗОЖ. Конструирование трехколесного велосипеда.	2
	5	Домашний адрес. Телефон	2
	6	Робот-Почтальон	2
	7	Быстрее ветра, выше облаков Профессия - летчик. Конструирование самолета.	2
	8	Моя родина. Герб. Мозаика.	1
	9	История России. Конструирование парусного судна.	2
	10	История России. Конструирование Кремля.	2
	11	ПДД. Конструирование светофора	2
	12	Зима. Как зимуют звери. Медведь.	1
	13	Зимняя сказка. Конструирование гнома и лесных зверей.	2
	14	Робо-сани для Деда Мороза.	1
	15	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие.	1
		ИТОГО	26
МОДУЛЬ 2 «Знакомство с программированием модели конструктора»			
Январь - Май	15	Новый год стучит в двери. Елка с огоньками	1
	16	Шмель.	1
	17	Божья коровка.	1
	18	Стрекоза.	1
	18	Бабочка.	2
	20	Специальная техника. Снегоуборочная машина.	2
	21	Спорт, спорт, спорт...Футболист.	2
	22	Разные рода войск.	2
	23	Боевая техника. Танк.	2
	24	Умный робот в помощь маме. Выставка моделей.	2
	25	Крокодил.	2
	26	Слон.	2
	27	Мышонок.	2
	28	Собака.	2

	29	Заяц.	2
	30	Спасибо деду за победу!	2
	31	Памятники ВОВ. Боевые награды.	2
	32	Парад военной техники.	1
	33	В гостях у лета. Цветочная поляна в технике мозаики.	1
	34	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие.	1
		ИТОГО	34
		Итого (академических часов)	60

3. Календарный учебный план.

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	Период
1	Количество учебных недель	30
2	Количество учебных дней	60
3	Количество учебных часов в неделю	2/50 минут
4	Количество учебных часов	60/1500 минут
5	Недель в 1 полугодии	13
6	Недель во 2 полугодии	17
7	Начало занятия	1 октября
8	Каникулы	31 декабря – 8 января
9	Выходные дни	Суббота, воскресенье, праздничные дни
10	Окончание учебного года	31 мая
11	Сроки промежуточной аттестации	Декабрь, май

4. Рабочая программа

Месяц	Занятия	Тема	Задачи	Содержание конструктивной деятельности
Октябрь	1-2	Основы программирования Robo kids. Осенняя страда.	Развивать наблюдательность, учить рассматривать разнообразные объекты, замечать их характерные особенности (устройство механизма), разнообразие форм, конструкций, деталей. Знакомить с сельскохозяйственной техникой и профессиями в сельском хозяйстве с учетом региональных особенностей территории. Познакомить с последовательностью выполнения действий при программировании моделей из конструктора Ro-bokids.	Выделение структуры объекта Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине). Создание моделей сельскохозяйственной техники по модели (фотографии, рисунку), обучение планированию этапов создания собственной постройки, самостоятельный подбор деталей. Элементарное программирование модели на движение вперед.
	3-4	Осенняя пора. Тележка для сбора урожая. Программирование тележки.	Подводить к пониманию зависимости конструкции от ее назначения. Развивать наблюдательность, учить рассматривать разнообразные объекты, замечать их характерные особенности, разнообразие пропорций, конструкций, деталей. Закрепить умение выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы - детали, входящие в состав конструктора.	Выделение структуры объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине). Обучение планированию этапов создания собственной постройки, самостоятельный подбор деталей. Конструирование тележки для уборки урожая по образцу.
	5-6	Листопад. Конструирование в технике мозаика.	Содействовать созданию модели по схеме. Закрепление счета. Обучение правильному названию и расположению деталей в соответствии со схемой. Организация исследовательской деятельности.	Самостоятельный подбор деталей, конструирование в технике мозаика с опорой на схему, образец.
	7-8	ЗОЖ. Конструирование трехколесного велосипеда.	Поддерживать желание передавать характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате рассматривания репродукций, фотографий, иллюстраций. Знакомить со способами соединения деталей в конструкции (подвижное/неподвижное). Формировать привычки здорового образа жизни. Воспитывать любовь к спорту. Продолжать знакомить с основами программирования.	Ознакомление с основными эталонами цвета, формы, величины. Выделение пропорциональных особенностей объекта. Создание модели трехколесного велосипеда по модели, образцу. Программирование модели.
Ноябрь	9-10	Домашний адрес. Телефон	Способствовать запоминанию домашнего адреса и телефона. Развивать наблюдательность, учить рассматривать разнообразные объекты окружающей жизни (различные модели телефонов), замечать их характерные особенности, разнообразие пропорций, конструкций, деталей. Продолжать знакомить с основами	Выделение структуры объекта и установление ее взаимосвязи с практическим назначением объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине) Конструирование

			программирования, составлению программы для звонка телефона.	модели телефона по рисунку'. Самостоятельный подбор деталей, самостоятельное нахождение конструктивных решений. Программирование мелодии звонка.
	11-12	Робот-Почтальон	Познакомить с профессией почтальон. Повторить домашний адрес и телефон. Продолжать знакомить с основами программирования модели конструктора Robo Kids (направление движение). Развитие алгоритмического мышления, составление алгоритма движения робота.	Выделение структуры объекта и установление ее взаимосвязи с практическим назначением объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине). Создание постройки по заданию взрослого, самостоятельный подбор деталей, самостоятельное нахождение конструктивных решений. Овладение способами построения замысла и элементарного планирования своей деятельности. Создание модели Робота-Почтальона. Программирование модели.
	13-14	Быстрее ветра, выше облаков Профессия - летчик. Конструирование самолета.	Расширять знания детей о своей семье, о том, где работают родители, как важен для общества их труд. Развивать наблюдательность, учить рассматривать разнообразные объекты, замечать их характерные особенности, разнообразие пропорций, конструкций, деталей. Продолжать знакомить с программированием модели конструктора Robo Kids (направление движение). Развитие алгоритмического мышления, составление алгоритма движения робота.	Выделение структуры объекта и установление ее взаимосвязи с практическим назначением объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов. Создание постройки по схеме, самостоятельный подбор деталей. Обучение планированию этапов создания постройки. Конструирование модели самолета по замыслу. Программирование модели.
	15	Моя родина. Герб. Мозаика.	Расширять представления детей о родной стране, развивать интерес к истории своей страны; воспитывать гордость за свою страну, любовь к ней. Знакомить с историей герба области. Учить выкладывать мозаику из деталей конструктора Lego system по схеме, самостоятельно подбирать необходимые детали.	Конструирование герба региона в стиле мозаики по схеме.
	16-17	История России. Конструирование	Знакомить с историей нашей страны, великими людьми, их вкладом в развитие России (И.Ф. Крузенштерн).	Выделение структуры объекта и установление ее взаимосвязи с практическим назначением

		парусного судна.	Продолжать развивать умение детей устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что они видят в окружающей жизни; создавать конструкции парусных судов, дополняя конструкцию дополнительными материалами. Продолжать развивать умение работать коллективно.	объекта. Создание моделей парусного судна. Программирование модели.
Декабрь	18-19	История России. Конструирование Кремля.	Формировать умение создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта (Московский Кремль, башни, храмы), строить трехмерные модели из деталей конструктора Lego system и Robo Kids. Продолжать развивать умение работать коллективно, объединять свои модели в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять.	Рассматривание архитектурных построек г. Москвы в прошлом и в настоящем времени. Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с практическим назначением объекта. Овладение способами построения замысла и элементарного планирования своей деятельности. Разработка группового проекта.
	20-21	ПДД. Конструирование светофора	Поддерживать желание передавать характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате рассматривания фотографий, иллюстраций. Развивать навыки создания моделей по образцу, изображению, по собственному замыслу	Выделение структуры объекта и установление ее взаимосвязи с практическим назначением объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине) Овладение способами построения замысла и элементарного планирования своей деятельности. Разработка группового проекта.
	22-23	Зима. Как зимуют звери. Медведь.	Систематизировать знания детей о диких животных, их особенностях, повадках, поведении в разные времена года. Развивать навыки создания моделей по образцу, изображению, по собственному замыслу.	Конструирование и программирование модели медведя.
	24-25	Зимняя сказка. Конструирование гнома и лесных зверей.	Продолжать развивать творческое воображение детей на основе знакомых сказок, сказочных персонажей. Учить передавать характерные признаки лесных зверей посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели.	Создание модели фрагмента сказки на основе имеющихся представлений. Использование полученных в конструировании и программировании навыков.
Январь	26-27	Робо-сани для Деда Мороза.	Познакомить с традициями празднования Нового года в разных странах. Поддерживать желание передавать	Выделение структуры объекта и установление ее взаимосвязи с практическим назначением

			характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате рассматривания репродукций, фотографий, иллюстраций с изображениями. Формировать умение строить трехмерные модели из деталей конструктора Lego system и Robo Kids.	объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине) Создание постройки по рисунку, самостоятельный подбор деталей. Обучение планированию этапов создания собственной постройки.
	28	Новый год стучит в двери. Елка с огоньками	Поддерживать желание передавать характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате проведения эксперимента. Знакомить с новыми деталями конструктора Robo Kids: лампочки. Учить основам программирования модели.	Создание модели елки по собственному замыслу из деталей конструктора, оформление конструкции гирляндой из лампочек. Программирование гирлянды.
	29	Шмель.	Учить передавать характерные признаки насекомых посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности жизнедеятельности шмеля. Продолжать обучать основам программирования моделей.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели шмеля с опорой на схему. Программирование модели (поворот на 180 градусов).
	30	Божья коровка.	Учить передавать характерные признаки насекомых посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности жизнедеятельности божьей коровки. Способствовать развитию алгоритмического мышления.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели божьей коровки с опорой на схему. Программирование модели (цикл, движение по прямой вперед-назад).
	31	Стрекоза.	Создавать условия для расширения знаний детей о характерных признаках насекомых посредством образовательного конструктора Robo Kids. Изучить особенности жизнедеятельности стрекозы.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели стрекозы с опорой на схему. Программирование модели (цикл, движение по квадрату).
	32	Бабочка. Промежуточная аттестация	Учить передавать характерные признаки насекомых посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности жизнедеятельности бабочки.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели бабочки с опорой на схему. Программирование модели (поворот налево-направо, цикл).

			Продолжать обучать основам программирования моделей. Способствовать развитию алгоритмического мышления	
Февраль	33-34	Специальная техника. Снегоуборочная машина.	Систематизировать знания детей о специальной технике и особенностях «борьбы» со снегом в городе. Способствовать развитию алгоритмического мышления.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели снегоуборочной машины с опорой на схему. Программирование модели.
	35-36	Спорт, спорт, спорт...Футболист.	Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Познакомить с различными видами летних игр. Расширять представления о командной игре, прививать навыки работы в команде. Закреплять умение пользоваться пультом управления, строить по схемам. Развивать память,	Создание футбольного робо-поля, моделей футболистов. Программирование моделей. Коллективная игровая деятельность.
	37-38	Разные рода войск.	Дать представление о российской армии, о ее назначении, познакомить с разными родами войск. Воспитывать патриотизм. Обучать конструированию в технике мозаика.	Конструирование в технике мозаика по схеме.
	39-40	Боевая техника. Танк.	Формировать представление о назначении различных видов боевой техники. Объяснить зависимость конструкции модели от ее назначения. Продолжать обучать основам программирования моделей.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели танка с поворотной башней по модели и собственному замыслу.
Март	41-42	Умный робот в помощь маме. Выставка моделей.	Воспитывать уважение и любовь к маме, бабушке. Изучить особенности празднования 8 марта. Научить самостоятельно создавать подвижные модели с опорой на схему и программировать их в соответствии с условием при помощи считывающего устройства Robo Kids и карточек.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание моделей роботов - помощников для помощи маме по собственному замыслу на основе простых механизмов. Организация выставки.
	43-44	Крокодил.	Учить передавать характерные признаки животных посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности поведения и жизнедеятельности крокодила.	Выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с конструкцией объекта. Создание модели крокодила по схеме сборки. Программирование модели.

			Учить основам программирования моделей. Способствовать развитию алгоритмического мышления.	
	45-46	Слон.	Учить передавать характерные признаки животных посредством образовательного конструктора Robo Rids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности поведения и жизнедеятельности слона. Учить основам программирования моделей. Способствовать развитию алгоритмического мышления. Изучить назначение и принцип работы инфракрасного датчика.	Создание модели слона на пульте управления по схеме сборки. Установка инфракрасного датчика. Программирование модели.
	47-48	Мышонок.	Учить передавать характерные признаки животных посредством образовательного конструктора RoboKids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности поведения и жизнедеятельности мышей. Учить основам программирования моделей. Способствовать развитию алгоритмического мышления. Изучить назначение и принцип работы датчика освещенности	Создание модели мышонка по схеме сборки. Программирование модели на движение по черной линии.
Апрель	49-50	Собака.	Учить передавать характерные признаки животных посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности поведения и жизнедеятельности собаки. Учить основам программирования моделей. Способствовать развитию алгоритмического мышления. Изучить назначение и принцип работы датчика касания	Создание модели собаки по схеме сборки. Программирование модели
	51-52	Заяц.	Учить передавать характерные признаки животных посредством образовательного конструктора Robo Kids. Учить правильному подбору и расположению деталей в модели. Изучить особенности поведения и жизнедеятельности зайца. Учить основам программирования моделей. Способствовать развитию алгоритмического мышления. Изучить назначение и принцип работы датчика звука.	Создание модели зайца по схеме сборки. Программирование модели на движение по черной линии.
	53-54	Спасибо деду за победу!	Прививать любовь к родине, чувство гордости и уважения за подвиги наших предков. Продолжать развивать умение	Создание мини-проекта на тему «Спасибо Деду за победу!».

			работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять.	
	55-56	Памятники ВОВ. Боевые награды.	Знакомить с памятниками, посвященными победе наших предков в Великой Отечественной войне, с героями ВОВ, их подвигами и боевыми наградами.	Конструирование боевых наград в технике мозаика.
Май	57-58	Парад военной техники.	Познакомить с особенностями празднования Дня победы. Расширять представление детей о военной технике, особенностях проведения парада победы.	Создание моделей военной техники и проведение парада победы.
	59-60	В гостях у лета. Цветочная поляна в технике мозаики.	Продолжать формировать представления детей о характерных признаках лета, о влиянии солнечного света на жизнь людей, животных и растений. Воспитывать самостоятельность, чувство ответственности за результат своей деятельности.	Конструирование в технике мозаика «Цветочный ковер». Симметричное выкладывание узора.

5. Оценочные материалы.

Промежуточная аттестация освоения обучающимися 6-го года жизни дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Изобретатели» проводится 2 раза в год по итогам завершения каждого модуля. Аттестация проводится в форме наблюдения за выполнением задания. Ребенку предлагаются задания, выполнение которых анализируется с помощью определенных критериев. Результат заносится в протокол, который хранится в методическом кабинете в течение одного года.

Обозначение	Критерии
Красная клетка	Необходима поддержка, стимуляция деятельности со стороны взрослого, сам с вопросами к взрослому не обращается.
Желтая клетка	Требуется незначительная помощь взрослого, с вопросами к взрослому обращается редко.
Зеленая клетка	Выполняет задание самостоятельно, без помощи взрослого, в случае необходимости обращается с вопросами.

Обработка результатов промежуточной аттестации:

Красная клетка	Освоение программы находится на стадии формирования
Желтая клетка	Программа частично освоена.
Зеленая клетка	Программа освоена в полном объеме.

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 133»
(МБДОУ «Детский сад № 133»)**

ПРОТОКОЛ №1

промежуточной аттестации по завершению Модуля 1 «Создание моделей по схеме» дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Изобретатели» 5-6 лет

Форма проведения: наблюдение

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: _____
(ФИО)

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Использует техники										МОДУЛЬ 1									
		конструирование по образцу;	конструирование по замыслу;	совместное конструирование с педагогом;	конструирование по воображению;	конструирование по модели;	конструирование по условиям;	конструирование по простейшим чертежам,	работа с незавершенными конструкциями;	конструирование по словесному описанию;	тематическое конструирование	Знакомы с последовательностью выполнения действий при программировании моделей из конструктора Robokids	Умеет рассматривать разнообразные объекты, замечать их характерные особенности, разнообразие пропорций, конструкций, деталей.	Умеет выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы	Умеет правильно по названию и расположению деталей в соответствии со схемой.	Умеет соединять детали в конструкции (подвижное/неподвижное).	Знает основы программирования.	Умеет выкладывать мозаику из деталей конструктора Lego system по схеме, самостоятельно подбирать необходимые детали.	Умеет устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что он ведет в окружающей жизни.		
1																					
2																					

Дата проведения промежуточной аттестации: « ____ » декабря _____ года.

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: _____

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 133»
(МБДОУ «Детский сад № 133»)**

ПРОТОКОЛ №2

промежуточной аттестации по завершению Модуля 2 «Знакомство с программированием модели конструктора»
дополнительной общеобразовательной программы «Изобретатели» (для детей 6-го года жизни)

Форма проведения: наблюдение

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: _____
(ФИО)

№ п/п		Ф.И. обучающегося	Использует техники										МОДУЛЬ 2									
1			конструирование по образцу;	конструирование по замыслу;	совместное конструирование с педагогом;	конструирование по воображению;	конструирование по модели;	конструирование по условиям;	конструирование по простейшим чертежам,	работа с незавершенными конструкциями;	конструирование по словесному описанию;	тематическое конструирование	Умеет создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта	Умеет создавать модели по образцу, изображению, по собственному замыслу	Умеет правильно подобрать и расположить детали в модели.	Умеет передавать характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате рассматривания репродукций, фотографий, иллюстраций с изображениями.	Умеет строить трехмерные модели из деталей конструктора Lego system и Robo Kids.	Умеет самостоятельно создавать подвижные модели с опорой на схему и программировать их в соответствии с условием при помощи считывающего устройства Robo Kids и карточек.	Знает назначение и принцип работы инфракрасного датчика.	Знает назначение и принцип работы датчика звука.	Умеет пользоваться пультом управления, строить по схемам.	
2																						

Дата проведения промежуточной аттестации: « ____ » май _____ года.

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: _____

6. Организационно-педагогические и материально – технические условия реализации программы

Настоящая Программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей детей 5-6 лет. Набор детей носит свободный характер и обусловлен интересами детей и их родителей.

Период реализации Программы: 7,5 месяцев (октябрь – май).

Периодичность занятий: занятия проводятся два раза в неделю по 25 минут во вторую половину дня.

Наполняемость группы: 10 человек.

Форма проведения: занятие

Форма организации детей на занятии: подгрупповая, индивидуальная.

№	Наименование	Количество
1	Наборы конструкторов:	5
	- конструктор RoboRobo Robo kids 1-2; - кирпичики LEGO System для творческих занятий	1
2	Схемы: Инструкционные карты-схемы сборки для построения моделей из наборов Roborobo Robo kids для творческого конструирования.	10
3	Рабочие тетради.	10
4	Стол	2
5	Стулья	10
6	Полка для пособий	1
7	Ноутбук	1
8	Проектор для мультимедийной презентации	1

7. Методические материалы.

Структура занятия состоит из трех частей:

1. Вводная часть (3-4 минуты): создание игровой мотивации, использование сюрпризных моментов

2. Основная часть (17-19 минут): конструирование, свободная игра экспериментирование с моделью.

3. Заключительная часть (3-4 минут): игровой анализ занятия, рефлексия.

Методика организации работы основывается на принципах дидактики:

- систематичность;
- последовательность;
- доступность;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Методические приемы:

1. Информационно-рецептивный (объяснительно-иллюстративный)
(знакомство, рассказ, экскурсия, чтение художественной литературы, загадки,

пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации, инструктаж, объяснение.) достигает своей цели в результате предъявления готовой информации, объяснения, иллюстрирования словами, изображением, действиями.

2. Репродуктивный или метод организации воспроизведения способов деятельности. Метод осуществляется через систему упражнений, устное воспроизведение, решение типовых задач, (программирование, составление программ, сборка моделей, конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами, проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание постройки, моделирование ситуации, конкурсы, физкультминутки).

3. Метод проблемного обучения формирует творческий потенциал дошкольников. Он осуществляется через проблемное изложение. Педагог ставит проблему и раскрывает доказательные пути её решения. Осуществляет мысленное прогнозирование определенных шагов логики решения, работает на произвольное запоминание.

4. Частично-поисковый (эвристический) метод. Педагог ставит проблему, составляет и предъявляет задания на выполнение отдельных этапов решения познавательных и практических проблем, планирует шаги решения, руководит деятельностью обучающегося, создает промежуточные проблемные ситуации. Дошкольник осмысливает условия, самостоятельно решает часть задач, осуществляет в процессе решения самоконтроль и самооценку, самостоятельно мотивирует деятельность, проявляет интерес, что способствует произвольному запоминанию, продуктивному мышлению.

5. Исследовательский метод. Педагог составляет и предъявляет ребенку проблемные задачи для самостоятельного поиска решения, осуществляет контроль за ходом решения. Дошкольник воспринимает проблему или самостоятельно её усматривает, планирует этапы решения, определяет способы исследования на каждом этапе, сам контролирует процесс, его завершение, оценивает. Преобладает произвольное запоминание, воспроизведение хода исследования, мотивировка деятельности.

Формы организации обучения конструированию:

- конструирование по образцу;
- конструирование по замыслу;
- совместное конструирование с педагогом;
- конструирование по воображению;
- конструирование по модели;
- конструирование по условиям;
- конструирование по простейшим чертежам, наглядным схемам;
- работа с незавершенными конструкциями;
- конструирование по словесному описанию;
- тематическое конструирование.

1. Конструирование и программирование по образцу. Конструирование и программирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. Конструирование и программирование по модели. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.

3. Конструирование и программирование по условиям. Не давая детям образца, определяют лишь условия, которым модель должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое её назначение. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

4. Конструирование и программирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

5. Конструирование и программирование по замыслу. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6. Конструирование и программирование по теме. Основная цель организации создания модели по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

Список литературных источников:

Авторский коллектив. Авторы: Н.В. Гаврилова, А.Г. Михуля. Редакторы: А.В. Зинков, Е.В. Степанова. Под руководством: В.Н. Халамова. Учебно – методический центр инновационного образования. Интерактивное развивающее пособие «ИКаРёнок». Москва, 2020 год.

