



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: 4-5 лет

Составитель: Н.С. Соколова

г. Нижний Новгород,  
2025 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1	Пояснительная записка	3
2	Учебный план	5
3	Календарный учебный график	6
4	Рабочая программа МОДУЛЬ 1 «Создание модели по образцу»	7
4.1.	Рабочая программа МОДУЛЬ 2 «Конструирование по схеме»	11
5	Оценочные материалы	19
6	Организационно-педагогические и материально – технические условия реализации программы	20
7	Методические материалы	22

## 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. Конструирование в процессе обучения выступает средством углубления и расширения представлений ребенка об окружающем мире, их практического применения, развития творческих способностей, изобретательских интересов и склонностей детей.

Занятия конструированием помогают ребенку реализовывать свои идеи и замыслы, а опыт, приобретаемый в процессе технического творчества, формирует навыки познавательно-исследовательской деятельности, формирования предпосылок к учебной деятельности, умения добиваться поставленного результата.

**Актуальность программы.** Разработанное интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпуптики» представляет собой комплекс образовательных решений по развитию приемов наблюдения, технического обоснования, прогнозирования и критической оценки результатов при выполнении проекта. Пособие знакомит с азами визуального программирования образовательного конструктора LEGO «Первые механизмы» и UARO, а также принципами алгоритмического мышления. Развитие широкого спектра коммуникаций позволяет ребенку дошкольнику успешно использовать их в формировании понимания окружающего мира, приобретение первичных технических умений посредством использования актуальных инновационных методик обучения и

современных образовательных конструкторов, соответствующих данной возрастной категории процессе обучения в школе.

Конструирование и техническое творчество с использованием образовательных непрограммируемых конструкторов LEGO DUPLO/ SYSTEM, LEGO «Первые механизмы», UARO. «ИКаРёнок», «ИКаРёнок+»  
Конструирование и техническое моделирование с использованием программируемых конструкторов RO BOKi Ds, LEGO WeDo2.0

Таким образом, интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики» поможет педагогам дошкольных образовательных организаций системно выстроить работу по организации конструктивной деятельности детей на протяжении календарного года, сформировать элементарные компетенции детей в области конструирования, развития математических представлений, развития речи, коммуникативных навыков.

**Новизной и отличительной особенностью программы.** Дошкольники изучат конструкторы LEGO «ПЕРВЫЕ МЕХАНИЗМЫ» и UARO, путем конструирования узнают о современных профессиях, временах года, традиционных праздниках, мире животных, правилах безопасности и этикета.

В структуре занятий есть блок печатных материалов, направленный на развитие конструктивных навыков, физкультминутка, основное и дополнительное задания по теме и интерактивная сборка тематической модели.

Кроме того, интерактивное пособие предлагает материал для предварительной работы с детьми в виде обучающих видео, мультфильмов, способных оптимизировать деятельность педагога при подготовке к занятию.

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

**Задачи:**

1. Вырабатывать у детей навыков ориентации в деталях конструктора, их классификации.
2. Познакомить детей с новым способом соединения деталей при помощи гаек и болтов.
3. Вырабатывать умение детей конструировать по 3D-схеме.
4. Формировать навык элементарной учебной деятельности (слышать и воспринимать поставленную задачу, выполнять последовательность действий).
5. Развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а так же моторику рук.
6. Воспитывать интерес к техническим видам творчества.

**Планируемые результаты освоения детьми дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Изобретатели» 4-5 лет**

<b>МОДУЛЬ 1 «Создание модели по образцу»</b>
- умеет создавать модели по образцу
- умеет вносить изменения предложенной модели по желанию
- умеет элементарное программирование, элементарное приведение в движение

модели
- использует в конструировании несколько видов передач (червячная, зубчатая)
<b>МОДУЛЬ 2 «Конструирование по схеме»</b>
- использует в работе по конструированию способы опосредованного измерения и сравнения объектов.
- сформирован навык работы с конструктором LEGO «Первые механизмы»
- сформирован навык конструирования с UARO и умеет совмещать конструктор UARO с LEGO

## 2. Учебный план.

Месяц	№	Виды, формы деятельности	Количество академ. часов за учебный год
<b>МОДУЛЬ 1 «Создание модели по образцу»</b>			
Октябрь - Декабрь	1	«А вы знакомы?» Знакомство с конструктором. Правила техники безопасности на занятиях при работе с образовательным конструктором.	2
	2	«Осенний листопад»	2
	3	«Урожайные деньки»	2
	4	Профессиональные помощники»	2
	5	«Наши домашние питомцы»	2
	6	«Здоровье в порядке»	2
	7	«Домашние хлопоты»	2
	8	«Моя семья»	1
	9	«Детская площадка»	2
	10	«Перелетные птицы»	2
	11	«Транспорт наших дорог»	2
	12	«Профессии. Рыбак»	1
	13	«Профессии. Строитель»	1
	14	«Профессии. Пожарный»	1
	15	«Сани деда Мороза»	1
	16	«Подготовка к выставке»	1
		<b>ИТОГО</b>	<b>26</b>
<b>МОДУЛЬ 2 «Конструирование по схеме»</b>			
Январь - Май	17	«Зима. Дикие и домашние животные»	2
	18	«В гостях у сказки»	1
	18	«Зимние виды спорта. Хоккеист»	2
	20	«Зимние забавы»	1
	21	«Военные профессии»	2
	22	«Мужские профессии»	2
	23	«Подарок для папы»	2
	24	«Скоро мамин праздник»	1
	25	«Подарок любимой маме»	2
	26	«Народная игрушка»	1
	27	«Мой собственный узор»	2
	28	«Парк аттракционов»	2

	29	«Весна»	1
	30	«День космонавтики»	2
	31	«День Победы!»	2
	32	Военные профессии. Почтальон»	2
	33	«Спасибо за Поберу»	2
	34	«Жаркие дни»	2
	35	«Наше лето»	2
	36	Прогулки в природу»	1
		<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>
<b>Итого (академических часов)</b>			<b>60</b>

### 3. Календарный учебный план.

<b>№ п/п</b>	<b>Основные характеристики образовательного процесса</b>	<b>Период</b>
1	Количество учебных недель	<b>30</b>
2	Количество учебных дней	<b>60</b>
3	Количество учебных часов в неделю	<b>2/40 минут</b>
4	Количество учебных часов	<b>60/1200 минут</b>
5	Недель в 1 полугодии	<b>13</b>
6	Недель во 2 полугодии	<b>17</b>
7	Начало занятия	<b>1 октября</b>
8	Каникулы	<b>31 декабря – 8 января</b>
9	Выходные дни	<b>Суббота, воскресенье, праздничные дни</b>
10	Окончание учебного года	<b>31 мая</b>
11	Сроки промежуточной аттестации	<b>Декабрь, май</b>

#### 4. Рабочая программа

Месяц	Занятия	Тема	Задачи	Содержание конструктивной деятельности	Техническое оснащение	Методическое обеспечение
Октябрь	1-2	«День знаний»	Учить правильному и безопасному поведению на занятиях по конструированию; учить различать детали конструктора по форме, цвет), размеру. Развивать логическое мышление, память, внимание, мелкую моторику рук и тактильное восприятие, пространственную ориентировку. Изучать различные способы крепления деталей.	Диагностика. Игровая деятельность с конструктором.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Работы – помощники», конструкторы LEGO «Первый механизм»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.18
	3-4	«Осенний листопад»	Знакомить учащихся с особенностями времени года «Осень», осенним явлением - листопадом. Рассматриваем различные виды листьев деревьев по форме, цвету и размеру. Развивать умение замечать красоту осенней природы, вести наблюдения за погодой. Учить соотносить детали конструктора с предметом, ориентируясь на размер и цвет предмета. Воспитывать бережное отношение к природе.	Изучение форм и размеров деталей. Конструируем деревья различных форм и цветов.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Осенний листопад», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.21
	5-6	«Урожайные деньки»	Продолжать учить различать и называть овощи и фрукты. Знакомить учащихся с процессом роста фруктов/овощей. Учить детей передавать форму различных овощей и фруктов, их цвет.	Исследование и анализ конструкции, создание модели по образцу.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Урожайные деньки», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.24
	7-8	Профессиональные помощники»	Знакомить учащихся с процессом изготовления продуктов сельскохозяйственного производства.	Знакомить учащихся с новыми деталями, включать в	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г.,

			Познакомить с сельскохозяйственными профессиями. Расширять знания детей о труде и работе в деревне.	словарный запас детей понятия «ось», «балка».	проектор, интерактивная доска, презентация «Профессиональные помощники», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.27
Ноябрь	9-10	«Наши домашние питомцы»	Расширять представления детей о своей семье и ее домашних питомцах (животных). Знакомство с понятием прочности конструкции. Знакомить учащихся с принципами конструирования по схеме. Воспитывать чувство взаимопомощи, умение слушать, делать простейшие логические умозаключения, отвечая на вопросы.	Исследование и анализ конструкций на прочность, постройка по схеме.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Домашние животные», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.30
	11-12	«Здоровье в порядке»	Помочь детям в формировании правил здорового образа жизни (занятий спортом, питания); обратить внимание детей на лечение в случае заболеваний (профессия доктора, пункты скорой помощи, специализированные автомобили - машины скорой помощи). Продолжать формировать навык работы с конструктором (техника безопасности, соединение деталей). Формировать навык элементарной учебной деятельности (слышать и воспринимать поставленную задачу, выполнять последовательность действий).	Вырабатывать умение детей конструировать по 3D-схеме. Развивать словарный запас и навыки общения при объяснении работым одели.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Будьте здоровы», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.33
	13-14	«Домашние	Продолжать знакомить детей с домом,	Анализ будущей по	Ноутбук, компьютеры,	Авторский



		хлопоты»	с предметам и домашнего обихода, мебелью, бытовыми приборами. Расширить и углубить представление детей о назначении, деталях, частях, материалов из которых они изготовлены. Познакомить с историей происхождения и эволюции некоторых бытовых приборов.	стройки, выделение отдельных частей и о дели, конструирование робота - помощника, отталкиваясь от образца педагога.	схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Бытовые электроприборы», конструктор UARO	коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.36
15		«Моя семья»	Создать условия для получения и новых и систематизации имеющихся у детей знаний о семье, семейных традициях, предметах, создающих уют и комфорт в доме. Продолжать формировать навык работы с конструктором (техника безопасности, соединение деталей, элементарное программирование).	Конструирование цветка гибискуса, анализ модели, элементарное при ведение в движении одели, элементарное программирование.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Моя семья. Мой дом», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.39
16-17		«Детская площадка»	Формировать практический опыт в процессе обследования деталей конструктора, предметов и игрушек, их сравнения, подбора деталей по форме, величине, соотношению друг с другом. Повторение основных компонентов детской площадки, закрепление умения анализировать объекты по картинке, выделять их особенности, основные части, отмечать особенности строения необходимые для конкретного объекта. Развитие логического мышления. Повторение правил поведения на детской площадке. Познакомиться с принципом работы	Проведение экспериментов с деталями конструктора, познание их конструктивных свойств.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Детская площадка», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.42

			«рычага».			
Декабрь	18-19	«Перелетные птицы»	Систематизировать знания детей о птицах, формировать знания детей о перелетных птицах и отличии их от зимующих. Вырабатывать у детей навык ориентации в деталях конструктора, их классификации. Вырабатывать умение детей конструировать по 3D-схе.Ме. Развивать словарный запас и навыки общения при объяснении работы модели	Выделение структуры объекта, анализ конструкций, создание модели птицы из деталей конструктора.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Птицы»», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.45
	20-21	«Транспорт наших дорог»	Закрепить знания детей о профессии водителя. Повторить правила дорожного движения и необходимость их соблюдения. Активизировать словарь детей названиями транспортных средств, профессий, управляющих этими транспортными средствами. Воспитывать уважение к профессии водителя.	Конструирование модели с использованием нескольких видов передач (червячная, зубчатая), анализ передач, изучение принципа их работы.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Транспорт», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.48
	22	«Профессии. Рыбак»	ать детям представление о том, что все люди трудятся, вызывать уважение к людям труда. Формировать элементарные представления о профессиях людей (рыбак), о средствах и орудиях производства, необходимых для профессиональной деятельности. Освоить принцип прочного скрепления деталей для создания длинной тонкой постройки. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству с взрослыми.	Конструирование удочки с применением крючка. Анализ модели, исследование возможных способов скрепления деталей для более прочного их соединения.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Профессии», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.52

	23	«Профессии. Строитель»	Обобщить знания детей о строительных профессиях. Показать значимость профессии строителя. Продолжать совершенствовать умения детей в конструировании. Продолжать знакомить с понятием устойчивости и равновесия конструкции. Познакомить с новыми способами кладки кирпичиков.	Конструирование подъемного крана и игра с моделью.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Профессии. Строитель», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.55
Январь	24	«Профессии. Пожарный»	Создать условия для получения детьми знаний о профессии пожарного, о специальном виде транспорта - пожарной машине, которая помогает пожарному делать свою работу. Продолжать формировать навык работы с конструктором (техника безопасности, соединение деталей). Формировать уважительное отношение к труду и профессиям. Вспомнить и закрепить знания о принципе работы рычага.	Конструирование пожарной машин, обыгрывание модели - игра «Пожар!»	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Профессии. пожарный», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.58
	25	«Сани деда Мороза»	Расширять представление детей об окружающем мире. Актуализировать знания детей об обычаях и традициях празднования Нового года в нашей стране. Развивать навыки работы в команде. Развивать умение выполнять конструкции по собственному замыслу.	Конструирование модели «Сани деда Мороза» .	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Сани Деда Мороза», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.61
	26	«Подготовка к выставке»	Закреплять знания детей об обычаях и традициях празднования Нового года. Учить создавать радостное настроение и дарить радость другим. Развивать способность детей давать развернутые ответы на поставленные вопросы. Развивать умение детей проявлять	Конструированием отделы динозавра для выставки, ограниченной темой занятия.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Новогодняя выставка игрушек», конструктор	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и

			фантазию при конструировании на заданную тему.		UARO	Шпунтики», стр.64
Февраль	30-31	«Зима. Дикие и домашние животные»	Мотивировать детей на получение и осознание вновь пол ученных и имеющихся знаний о диких животных жарких стран и «средней» полосы. Организовать условия для потребности детей совмещать 2 вида конструктора с целью улучшения модели и развития игры с ней в самостоятельной деятельности.	Конструирование жирафа и декораций среды обитания с использованием 2-х видов конструктора.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Животные жарких стран», конструктор UARO, LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.67
	32	«В гостях у сказки»	Формировать знания детей о технических средствах демонстрации сказки. Систематизировать знания детей о русских народных сказках и их героях. Продолжать формировать навык работы с конструктором. Формировать навык элементарной учебной деятельности (слышать и воспринимать поставленную задачу, выполнять последовательность действий). Выбатывать умение детей конструировать по 3D - схеме. Развивать словарный запас и навыки общения при объяснении работы модели.	Конструирование модели фильмоскопа.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «В гостях у сказки», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.70
	33-34	«Зимние виды спорта. Хоккеист»	Познакомиться с зимним видам и спорта и забавам и людей. Воспитывать интерес к спорту и желание вести здоровый образ жизни. Прививать интерес к конструкторской деятельности. Способствовать овладению конструктивным и умениями: расположения деталей в различных направлениях,	Обсуждение механизмов, используемых в постройке. Конструирование хоккеиста по схеме.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Зимние виды спорта. Хоккей», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.73

			соотношение конструкции со схемой.			
	35	«Зимние забавы»	Формировать знания детей о зимних спортивных развлечениях. Систематизировать знания детей о подвижных играх и развлечениях зимой. Продолжать формировать навык работы с конструктором UARO. Закрепляем умение работать с образцом, правильно организовывать свою конструкторскую деятельность, подбирать необходимые детали, находить им место.	Конструирование модели лыжника по образцу педагога.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Зимние забавы», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.77
Март	36-37	«Военные профессии»	ознакомить детей с военными профессиями, видами боевой техники. Формировать представление о мужестве и героизме. Пополнять словарный запас словами, обозначающими рода войск, военную технику.	Конструируем модель вертолѐта по образцу или по собственному замыслу.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Военные профессии», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.79
	38-39	«Мужские профессии»	Продолжать знакомить детей с мужскими профессиями, видами боевой техники. Продолжать формировать представление о мужестве и героизме. Пополнять словарный запас словами, обозначающими рода войск, военную технику. Повторить и закрепить знания различных механизмов, с целью дальнейшего использования их в самостоятельной деятельности.	Выделение структуры объекта. Использование способов опосредованного измерения и сравнения объектов.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Профессии мужчин. Моряк», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр. 82
	40-41	«Подарок для папы»	Познакомить детей с историей и традициями праздника 23 февраля - День Защитника Отечества. Закрепить знания детей об армии и различных	Конструирование модели дрели по образцу педагога или по собственному	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В.,

			родах войск. Воспитывать уважение к военным профессиям. Развивать связную речь детей, составив небольшой рассказ про папу. Воспитывать уважение к папам и желание быть похожими на них. Развивать умение конструировать, пользуясь образцом и словесными инструкциями педагога. Продолжать знакомить учащихся с передачами, использующимися в данной модели.	замыслу.	доска, презентация «Мастер на все руки», конструктор LEGO «Первые механизмы»	2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр. 85
	42	«Скоро мамин праздник»	Познакомить детей с историей и традициями праздника - 8 марта. Развивать связную речь детей, составляя небольшой рассказ про маму/ бабушку'. Воспитывать уважение к женщинам. Продолжать знакомить учащихся с механизмами, использующимися в данной модели. Развивать чувство формы при создании постройки Прививать умение руководствоваться словесными инструкциями педагога в процессе конструирования.	Самостоятельное конструирование универсального робота-помощника с опорой на образец.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Скоро мамин праздник», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.88
	43-44	«Подарок любимой маме»	Продолжать знакомить детей с историей и традициями праздника - 8 марта. Продолжать воспитывать уважение к женщинам. Развивать творческие способности детей, чувство красоты и эстетики при конструировании в технике мозаика. Прививать умение руководствоваться словесными инструкциями педагога в процессе конструирования.	Конструирование рамки с корабликом из 2-х видов конструктора.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Подарок любимой маме» конструктор UARO, LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.91
Апрель	45	«Народная игрушка»	Знакомить учащихся с народной культурой. Дать первичные знания о	Самостоятельное конструирование	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки,	Авторский коллектив. Авторы:

			русских народных игрушках (матрешка, дымковская игрушка), историей их происхождения и особенностями их изготовления. Продолжать способствовать умению самостоятельно конструировать объекты на заданную тему.	модели Богородской игрушки.	мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Народная игрушка», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.94
	46-47	«Мой собственный узор»	Продолжать знакомить детей с народной культурой. Познакомить с различными узорами, росписью и орнаментами, используемыми в народных промыслах. Развитие навыков конструирования в технике мозаика при создании орнаментов.	Создание модели бабочки и заранее заготовленными эскизами крыльев бабочек.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «В мире бабочек», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр. 97
	48-49	«Парк аттракционов»	Познакомить учащихся с изменениями в природе. Узнать о составляющих парка аттракционов. Познакомиться с принципами работы некоторых аттракционов. Закрепить знания детей о подвижных механизмах.	Исследование и анализ конструкции, обсуждение способов движения конструкции. Конструирование модели карусели.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Парк развлечений», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр. 100
	50	«Весна»	Обратить внимание учащихся на изменения, произошедшие в природе. Развивать навыки исследовательской деятельности, логическое мышление. Ввести в активный словарь ребенка названия весенних месяцев. Научить грамотно и полно отвечать на поставленные вопросы. Закреплять умение выполнять конструирование при помощи конструктора Lego «Первые механизмы».	Конструирование модели лодки на волнах.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Плывет – плывет кораблик», конструктор LEGO «Первые механизмы»	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.103
	51-52	«День космонавтики»	Повторить историю возникновения праздника День космонавтики.	Конструирование модели	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки,	Авторский коллектив. Авторы:

			Вспомнить и закрепить знания о планетах, Солнце, Луше, космонавтах. Развитие самостоятельности детей при использовании различных механизмов.	космического животного с опорой на образец.	мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Приключение космонавта в космосе», конструктор UARO	Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр. 106
Май	53-54	«День Победы!»	Систематизировать знания детей об истории своей страны, о видах военной техники, о роли железнодорожного транспорта в ВОВ. Мотивировать детей на участие в мини-проектах. Создавать условия для реализации проектов.	Конструирование и приведение в движение модели поезда.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «9 мая. Поезд Победы», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.109
	55-56	Военные профессии. Почтальон»	Создать условия для формирования у детей представлений о военных профессиях, их разновидностях; о форме военных людей; о велосипеде как удобном и везде доступном транспорте. Формировать патриотические чувства у детей на основе полученных знаний о военных профессиях, функция которых - служение Родине. Продолжать формировать навык работы с конструктором UARO. Формировать навык элементарной учебной деятельности (слышать и воспринимать поставленную задачу, выполнять последовательность действий). Развивать словарный запас и навыки общения при объяснении работы модели.	Конструирование и приведение в движение модели велосипеда для почтальона.	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «9 мая. Почтальон на ВОВ», конструктор UARO	Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.112
	57-58	«Спасибо за Поберу»	Создать условия для формирования у детей чувства гордости за свою	Конструирование и экспериментировани	Ноутбук, компьютеры, схемы сборки,	Авторский коллектив. Авторы:



			<p>страну, свой народ, людей, которые «ковали» Победу, уважение к ним. Создать условия для ознакомления детей с устройством катапульты. Продолжать формировать навык работы с конструктором Lego «Первые механизмы».</p> <p>Формировать навык элементарной учебной деятельности (слышать и воспринимать поставленную задачу', выполнять последовательность действий).</p> <p>Развивать словарный запас и навыки общения при объяснении работы модели.</p>	е с катапультой.	<p>мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «9 мая. Катапульта», конструктор LEGO «Первые механизмы»</p>	<p>Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.115</p>
	59	«Жаркие дни»	<p>Создать условия для систематизации имеющихся знаний детей о временах года посредством рассказывания, дидактических игр и ИКТ.</p> <p>Формировать первичные представления о многообразии предметного окружения: о том, что человек создает предметное окружение, изменяет и совершенствует его для себя и других людей, делая жизнь более удобной и комфортной.</p> <p>Приобщать детей в элементарной исследовательской деятельности, прививать желание размышлять, делать простые выводы.</p> <p>Продолжать формировать навык работы с конструктором UARO.</p>	<p>Конструирование вентилятора, экспериментирование с моделью.</p>	<p>Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Лето. Жаркие дни», конструктор UARO</p>	<p>Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр. 118</p>
		«Наше лето»	<p>Создать условия для систематизации имеющихся знаний детей о временах года посредством рассказывания,</p>	<p>Конструирование мухоловки.</p>	<p>Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный</p>	<p>Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г.,</p>

			<p>дидактических игр и ИКТ.</p> <p>Формировать первичные представления о многообразии предметного окружения: о том, что человек создает предметное окружение, изменяет и совершенствует его для себя и других людей, делая жизнь более удобной и комфортной.</p> <p>Приобщать детей в элементарной исследовательской деятельности, прививать желание размышлять, делать простые выводы.</p> <p>Продолжать формировать навык работы с конструктором UARO.</p>		<p>проектор, интерактивная доска, презентация «Наше лето. Цветок-мухоловка», конструктор LEGO «Первые механизмы»</p>	<p>Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.122</p>
60	Прогулки в природу»	<p>Создать условия для систематизации имеющихся знаний и формирования новых знаний детей об объектах живой природы.</p> <p>Формировать первичные представления о многообразии живой природы, о насекомых, их строении, особенности питания и поведения.</p> <p>Создать условия для возникновения у детей потребности и желания наблюдать за живой природой.</p> <p>Продолжать формировать навык работы с конструктором Lego «Первые механизмы».</p>	<p>Конструирование стрекозы.</p>	<p>Ноутбук, компьютеры, схемы сборки, мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация «Прогулки в природу. Насекомые. Стрекоза», конструктор LEGO «Первые механизмы»</p>	<p>Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В. , 2022. Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики», стр.125</p>	

## 5. Оценочные материалы.

Промежуточная аттестация освоения обучающимися 5-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 МОДУЛЬ 1 «Создание модели по образцу»  
дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы  
«Изобретатели» 4-5 лет

Форма проведения: наблюдение

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: \_\_\_\_\_  
(ФИО)

№ п/п	Ф.И. обучающегося	МОДУЛЬ 1 «Создание модели по образцу»			
		- умеет создавать модели по образцу	- умеет вносить изменения предложенной модели по желанию	- умеет элементарное программирование, элементарное приведение в	- использует в конструировании несколько видов передач (червячная, зубчатая)
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 МОДУЛЬ 2 «Конструирование по схеме»  
дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы  
«Изобретатели» 4-5 лет**

Форма проведения: наблюдение

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: \_\_\_\_\_  
(ФИО)

№ п/п	Ф.И. обучающегося	МОДУЛЬ 2«Конструирование по схеме»		
		в использует работе конструированию способы опосредованного измерения и сравнения объектов.	сформирован навык работы с конструктором LEGO «Первые механизмы»	сформирован навык конструирования с UARO и умеет совмещать конструктор UARO с LEGO
1				
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 4-5 лет. Набор детей носит свободный характер и обусловлен интересами детей и их родителей.

**Период реализации Программы:** 8 месяцев (октябрь – май).

**Периодичность занятий:** занятия проводятся два раза в неделю по 20 минут во вторую половину дня.

**Наполняемость группы:** 10 человек.

**Форма проведения:** занятие

**Форма организации детей на занятии:** подгрупповая, индивидуальная.

№	Наименование	Количество
1	<b>1. Наборы конструкторов:</b> - LEGO «Первый механизм» - UARO №1 (базовый набор) - UARO №2 (ресурсный) - UARO №3 (ресурсный) - UARO №4 (ресурсный) <b>2. Комплект рабочих тетрадей UARO №1, №2, №3, №4</b>	5 5 2 1 1 1 1
2	Стол	3
3	Стулья	10
4	Полка для пособий	1
5	Ноутбук	3
6	Проектор для мультимедийной презентации	1

## 7. Методические материалы

При организации занятий по конструктивной деятельности педагог может использовать фронтальную, индивидуальную и подгрупповую формы работы.

Индивидуальные образовательные ситуации проводятся с детьми по показателям основе педагогической диагностики. В зависимости от конкретных целей и задач того или иного периода обучения и индивидуальных успехов каждого ребенка, состав подгрупп может меняться. Продолжительность индивидуальной работы по коррекции недостатков конструктивно-модельного развития воспитанников, создающих трудности в овладении Программой, может составлять от 5 до 15 минут.

Обследование детей проводится ежегодно с 15 октября по 30 октября, и с 15 по 30 мая. Индивидуальный план работы составляется педагогом на основе анализа карты воспитанника в октябре и корректируется после промежуточного обследования в январе. В индивидуальном плане отражены направления работы, которые позволяют устранить выявленные в ходе педагогической диагностики пробелы в знаниях, умениях, навыках ребёнка, что позволяет повысить эффективность занятий и осуществлять личностно - ориентированный! подход в обучении.

**Методические приемы:**

- Словесный метод (Беседы, рассказ)
- Репродуктивный (воспроизводящий)
- Иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала).
- Исследовательский метод
- Метод практического закрепления знаний на занятиях.

**Список литературных источников:**

Авторский коллектив. Авторы: Дорожкина Н.Г., Гаврилова Н.В., 2022.  
Интерактивное развивающее пособие «Винтики и Шпунтики».

