

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ИВАНОВО  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД №15»

Принята на заседании  
Педагогического Совета  
От 28.08.2024  
Протокол №1



Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ  
«Детский сад №15»  
Фокина А.А.  
Приказ №99-ОД от 28.08.2024г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Познавательное путешествие с роботом улиткой QOVO»**

Направленность: естественно-научная

Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации 1 год



Автор составитель:  
Белякова Анастасия Дмитриевна  
Воспитатель

Иваново, 2024г.

## **Содержание программы**

1. Пояснительная записка
2. Цель и задачи программы
3. Учебный план. Содержание учебного плана.
4. Методическое обеспечение программы
5. Список литературы

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Познавательное путешествие с роботом улиткой QOVO» - научно-технической направленности, ориентирована на развитие познавательной мотивации и приобретение опыта в области СТЕМ технологий и азов программирования.

Целенаправленное систематическое обучение детей дошкольного возраста играет большую роль при подготовке к школе, оно способствует формированию умения учиться, добиваться результатов; получать новые знания об окружающем мире; способствует формированию элементарных математических представлений, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Важно, что эта работа не заканчивается в детском саду, а имеет продолжение в школе. Работа с пособием с дает ребенку полную свободу действий в создании образа- игрушки, а это хороший тренажер для воображения. Игра не только сюжетно-ролевая, как, например, с мягкой игрушкой, но и конструктивно-творческая. Именно присутствие творческой составляющей игры и делает развитие ребенка максимально всесторонним. В процессе игры у ребенка развивается образное и пространственное мышление, умственные способности и логика.

**Актуальность программы** разработанной программы определяется потребностями участников образовательных отношений (родителей воспитанников и их законных представителей). По итогам проведенного анкетирования 83% респондентов выразили желание получить образовательную услугу по освоению данной образовательной программы. Также актуальность программы определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (далее ФГОС ДО, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования"), а именно:

§п.1.6. ФГОС ДО программа направлена на «обеспечение вариативности и разнообразия содержания Программ и организационных форм дошкольного образования, возможности формирования Программ различной направленности с учетом образовательных потребностей, способностей и состояния здоровья детей»;

§п.2.6. «Содержание программы должно обеспечивать развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности»;

Дополнительная общеразвивающая программа «Познавательное путешествие с роботом улиткой QOVO» в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей», ориентирована реализацию интересов детей в сфере программирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню дошкольного образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на

продолжение образования, приобретение опыта конструктивной творческой деятельности.

Совместно с педагогом и роботом QOVO ребенок через познавательную игру знакомится с окружающим миром природы, миром предметов, различных конструкций; погружается в мир логики и алгоритмики.

«Познавательное путешествие с роботом улиткой QOVO», составленная с опорой на положения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования будет способствовать интеграции дошкольного и дополнительного образования, как необходимого условия достижения новых образовательных результатов.

Программа «Познавательное путешествие с роботом улиткой QOVO» разработана с учетом следующих нормативных документов:

▣Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» [21];

▣Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей» [19];

▣Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» [18];

▣Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» [13];

▣Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [17];

▣Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг» [16];

▣Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (далее - СанПиН 2.4.3648-20) [14];

Важнейшей отличительной особенностью программы является системнодеятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми.

Еще одной отличительная особенность данной программы — это формирование представлений детей дошкольного возраста об окружающем мире происходит через использование интерактивного робота QOVO.

QOVO — это образовательное STEM программирование и интерактивный развлекательный робот для детей дошкольного возраста. Архитектура программирования на основе карточной системы и игровые уроки способствуют формированию представлений об окружающем мире, развитию логического мышления и приобретению практических навыков.

### *Принципы реализации программы*

Образовательная программа была написана, основываясь на педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, доступности, результативности.

Данная программа была разработана с учетом основных принципов ФГОС дошкольного образования:

1. построение образовательного процесса с учетом индивидуальных и возрастных особенностей ребенка, а сам ребенок становится субъектом образовательного процесса;
2. поддержка и развитие инициативы самостоятельности детей в разных видах деятельности;
3. формирование и развитие познавательной активности;
4. создание условий, выбор методов в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей.
5. **Адресат программы** – дети в возрасте 6–7 лет.
6. **Возрастные особенности:** у детей седьмого года жизни интенсивно продолжают развиваться продуктивные виды деятельности.
7. В старшем дошкольном возрасте у ребенка развивается образное мышление. Дошкольники 6 -7 лет могут строить по схеме, образцу, простому чертежу.
8. В старшем дошкольном возрасте ребенок активно интересуется изучением окружающего мира.

Поэтому в этом возрасте важно начинать формировать начальное представление детей о робототехнике и программировании.

Формирование умений детей программировать робота способствует развитию технического творчества детей дошкольного возраста.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса** – групповая работа в разновозрастном постоянном составе.

**Режим занятий** - 1 раз в неделю, **периодичность** - с октября по май включительно; **продолжительность** – 25 минут.

## **2. Цели и задачи реализации программы**

Цель – сформировать и расширить начальное представление детей об окружающем мире через использование интерактивного робота QOVO. Задачи:

1. Сформировать начальное представление о робототехнике;

2. Познакомить с архитектурой программирования робота QOVO;
3. Развивать мелкую моторику рук; математических представлений; логическое и творческое мышление;
4. Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
5. Содействовать формированию самостоятельности и инициативности в создании конструктивных моделей по собственному замыслу.

**Работа по программе опирается на следующие принципы:**

- Положительного настроения (создания атмосферы доброжелательности);
- Взаимоуважения;
- Личностного подхода;
- Адекватности возрасту;
- Опоры на интерес; ▣ Последовательности;
- Ориентации на успех.

### 3. Учебный план. Содержание учебно-тематического плана.

	Название раздела, темы		Количество часов
1	<b>Робот QOVO</b>	Сформировать начальное представление детей о роботах. Знакомство с интерактивным роботом улиткой QOVO и программирующими картами. Программирование робота (формировать умение соединять программирующие карты).	1
2	<b>Карта России. Золотое кольцо России.</b>	Знакомство с картой России, Золотое кольцо России. Рассмотрение иллюстраций. Программирование QOVO с помощью карточек. Задание 1.	1
3	<b>«Знакомство с карточками – цифрами»</b>	Ознакомление детей с карточками – цифрами от 0 до 9. Закрепление навыков счета. Игра «Что обозначат карточка?» Программирование QOVO с помощью карточек. Задание 2.	1
4	<b>Иваново – наш родной край.</b>	Просмотр презентации и беседа по презентации «Иваново – наш родной край» Программные улитки. Задание 3.	1
5	<b>«Последовательные числа»</b>	Знакомство с новыми карточками – река. Программирование робота улитки. Задание 4. Знакомство с понятием последовательные числа. Игра с карточками «Подбери последовательные числа»	1
6	<b>Суздаль – город заповедник.</b>	Познакомить детей с достопримечательностями города Суздаль. Рассмотрение иллюстраций. Знакомство с новой карточкой – полицейская машина. Программирование робота улитки. Задание 5. Игра «Подбери последовательные числа»	1

7	<b>Составление с помощью карточек примеров</b>	Знакомство с карточкой – танец А. Программирование улитки. Задание 6. Знакомство со знаками + и -. Составление примера.	1
8	<b>Владимир. Золотые ворота.</b>	Знакомство с достопримечательностями города Владимир. Знакомство с карточками – цвета. Программирование улитки. Задание 7. Закрепление знаний о знаках +, - и =.	1
9	<b>«Радуга над городом Владимир»</b>	Построение радуги. Программирование улитки. Задание 8.; Задание 9. Знакомство со знаками больше, меньше. Решение заданий с помощью карточек.	1
10	<b>«Яблоко выбора»</b>	Знакомство с карточками выбор. Программирование улитки. Задание 10. Решение задач и составление примеров с помощью программных карточек.	1
11	<b>«Случайный выбор»</b>	Знакомство с карточкой «случайный выбор». Программирование улитки. Задание 11.	1
12	<b>Кострома – город на реке Волге</b>	Знакомство с карточкой «помоги обойти» Программирование улитки. Задание 12. Задание с программными карточками состав числа.	1
13	<b>«Большое путешествие»</b>	Знакомство с карточкой «касание» Программирование улитки. Задание 13	1
14	<b>«Используй свою удачу»</b>	Поиск двух рубинов. Программирование улитки. Задание 14.	1
15.	<b>«Свободный режим»</b>	Знакомство с программой свободный режим». Повторение цикла 3 раза. Программирование улитки. Задание 15.	
16.	<b>«Конец цикла»</b>	Использование свободного режима. Повторение цикла 6 раз. Программирование улитки. Задание 16.	1
17	<b>Ярославль – город трудовой доблести</b>	Знакомство с достопримечательностями города Ярославль. Свободное программирование. Решение программных задач.	1
18	<b>Ростов Великий. «Ростовский кремль»</b>	Знакомство с достопримечательностями города Ростов Великий. Свободное программирование.	1
19	<b>Москва – столица</b>	Знакомство с главными достопримечательностями города Москвы. Формирование понятия столица. (просмотр презентации). Практическое задание «Построй путь к пирамидам». Программирование	1

	<b>«Где путешествовал робот QOVO»</b>	Педагог задает задания или вопросы по теме «Где путешествовал робот QOVO». За каждый ответ дети получают одну из программирующих карточек для того чтобы строить путь дальше. Закрепить представление детей об окружающем мире (мире динозавров, мире конструкций – древние архитектурные памятники, космосе и подводном мире). Программирование робота по заданной схеме.	
	<b>большой Родины</b>	робота по заданной схеме, с помощью программирующих карт.	
20		Путешествие по «Золотому кольцу» Программирование с улиткой.	1
21	<b>Переславль-Залесский</b>	Знакомство с достопримечательностями города Переславль-Залесский. Свободный режим с улиткой.	1
22	<b>«На ша вселенная»</b>	Сформировать начальное представление детей о происхождении вселенной. Просмотр познавательного мультфильма «Как появилась наша вселенная». Рассмотрение иллюстраций «Звезды. Созвездия». Практическое задание «Изучаем космос. Начало пути». Программирование робота.	1
23	<b>«Солнечная система»</b>	Познакомить детей с планетами солнечной системы. Практическое задание «Изучаем космос. Планеты солнечной системы». Программирование робота.	1
24	<b>«Загадки о Луне»</b>	Сформировать начальное представление детей о Луне, как о спутнике Земли (просмотр презентации). Практическое задание «Изучаем космос. Летим на Луну». Программирование робота.	1
25	<b>«Исследование космоса»</b>	Рассказать детям о том, как и почему люди изучают космос. Беседа с детьми на тему «Космические корабли, ракеты и спутники» (рассматриваем иллюстрации). Практическое задание «Изучаем космос. Обратный путь». Программирование робота.	1

Планируемые результаты освоения Программы образовательной робототехники для старшего дошкольного возраста:

В результате освоения программы у воспитанников узнаю (сформируются):

- Представление об окружающем мире (мире природы, мире конструкций, предметном мире), начальные представления о робототехнике.
- Научаться программировать робота QOVO с помощью программирующих карточек.
- Умеет договариваться с другими детьми при работе в паре или во время создания коллективных работ.
- Проявляет инициативу и самостоятельность.

#### 4. Методическое обеспечение программы

Формы подведения итога реализации программы:

- викторины для детей;

	<b>«Планеты Солнечной системы»</b>	Игра «Полет ракеты в космос» Программирование в свободном режиме.	
27	<b>«Земля и океан»</b>	Сформировать начальное представление детей о том, что большая часть нашей планеты покрыта водой – «Мировой океан». Практическое задание «Помоги QOVO добраться до берега. Используя карточки «Выбор» ребенок должен правильно запрограммировать робота.	1
28	<b>«QOVO гуляет по улицам города»</b>	Продолжать формировать представление детей о правилах безопасного поведения на улицах и дороге. Закрепляем умение детей правильно переходить дорогу. Программирование робота QOVO в «свободном режиме». Закреплять умение детей программировать с помощью программирующих карточек.	1
29	<b>«Обитатели и подводного мира. Свирепая акула».</b>	Сформировать начальное представление детей о подводном мире. Просмотр познавательного мультфильма «Подводный мир». Познакомить детей с обитателем океана – свирепая акула» Программирование робота по заданному маршруту в «Свободном режиме».	1
30	<b>«Умный осьминог»</b>	Познакомить детей с образом жизни осьминога. Программирование робота в «Свободном режиме»	1
31	<b>Северный ледовитый океан»</b>	Расширение знаний о жителях Северного-ледовитого океана. Свободное программирование. Решение задач.	1

32			1
----	--	--	---

- консультации для родителей; - участие в конференциях; - участие в конкурсах.

**Материально-техническое обеспечение:** кабинет, оборудованный столами и стульями для детей; робот улитка QOVO (1 шт.), программирующие карточки (15 шт.), познавательные карты (4 шт.).

i. Информационное обеспечение:

1. Фотоаппаратура.
2. Компьютер с выходом в интернет (в методическом кабинете).
3. Проектор
4. Доска для проектора
5. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

- Мультик про планеты и космос для детей "Тайны космоса" - поиск Яндекса по видео (yandex.ru) - Яндекс — поиск по видео (yandex.ru) -<https://yandex.ru/video/>

Особенности организации образовательного процесса – очно. Методы и приемы обучения:

Наглядные: показ иллюстраций, фотографий, графических изображений, песочных рисунков; метод демонстрации (наблюдение за процессом рисования), просмотр презентации.

**Словесные:** слушание, пояснение, объяснения, ситуативный разговор, беседа, рассказ;

Практические: игровые, конструирование

Форма организации образовательного процесса: групповая в количестве не более 10.

Формы организации НОД: групповая форма.

Формы организации учебного занятия: НОД; выставки детских работ, творческие отчеты, видеоматериал занятий, размещенные на сайте ДОУ.

Педагогические технологии:

- здоровьесберегающие (пальчиковая гимнастика, гимнастика для глаз, физическая минутка);

- технология исследовательской деятельности (моделирование – это конструирование из LEGO-конструктора модели реальных объектов окружающего мира; эвристические беседы, постановка и решение вопросов проблемного характера);

- информационно-коммуникативная (использование современных информационных технологии – компьютер, информационная доска, проектор);
- игровая технология (дидактические, логические игры);
- личностно-ориентированная (учет индивидуальных способностей и возможностей каждого ребенка).

### **Структура НОД**

1. Приветствие. Мотивация. Ритуал «входа» на занятие. Эмоциональный настрой на предстоящую деятельность.
2. Теоретическая часть занятия (объяснение, просмотр мультфильма или презентации, рассказа педагога, беседа). Знакомство с новыми элементами.. –
3. Ознакомление детей с роботом QOVO, программирующими карточками. Формировать умение детей программировать робота в разных режимах.
4. Физическая минутка. Пальчиковая гимнастика. Гимнастика для глаз.
5. Самостоятельная деятельность детей. Создание собственного замысла. Проявление самостоятельности и инициативы в творческой работе.
6. Эмоциональная установка на успешность. Ритуал «выхода» из занятия.

## Список литературы и интернет-источников:

1. Ишмакова, М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. — М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013. — 100 с.
2. Образовательная среда. QOVO – исследователь. Вселенная и подводный мир. Методическое пособие. – Воронеж.: Roboblog. – 93 с.
3. Образовательная среда. QOVO – исследователь. Мир динозавров. Методическое пособие. – Воронеж.: Roboblog. – С. 3-40
4. Образовательная среда. QOVO – путешественник. Кругосветное путешествие. Методическое пособие. – Воронеж.: Roboblog. – 70 с.
5. От рождения до школы. Основная образовательная программа / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – М.: МОЗАИКАСИНТЕЗ, 2016. – С. 65-66, 248-250.
6. Подвижные тематические игры для дошкольников / Сост. Т.В. Лисина, Г.В. Морозова. – М.: ЕЦ Сфера, 2015. – С. 16-18, 84, 99-100,107-108.
7. Ткаченко Т.А. Большая книга заданий и упражнений на развитие мелкой моторики / Т.А. Ткаченко; ил. Е. Мельниковой. – М.: Эксмо, 2014. – С. 36, 38, 41, 44, 49, 54, 56-57, 61, 80, 84, 103, 114.
8. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие / Е.В. Фешина. – М.: ЕЦ Сфера, 2018. – С. 3-7, 35-60, 118-121.
9. возрастные особенности детей 5-6 лет | Статья (старшая группа) на тему: | Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
10. Договор С РОДИТЕЛЯМИ ПОУ на 202402025 учебный год;
11. Картотека зрительных гимнастик для детей разных возрастных групп | Картотека: | Образовательная социальная сеть (nsportal.ru);
12. 2015-Litsenziya-obrazovatelnoj-deyatelnosti.pdf (sadi69.ru);
13. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей" (legalacts.ru)
14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".

1  
4  
1  
5  
1  
6