

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города Рязани  
«Детский сад №35»

Принято на заседании  
Педагогического совета  
От « 06 » 10 2022г.  
Протокол № « 2 »

Утверждаю  
Заведующий МАДОУ  
«Детский сад №35»  
\_\_\_\_\_ Н.С. Борисенко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

**Дополнительная**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**познавательной направленности для детей**  
**старшего дошкольного возраста**  
**«Лаборатория Всезнамуса»**  
**МАДОУ «Детский сад №35» г. Рязани**

г. Рязань, 2022 г.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

**1. Учреждение:** МАДОУ «Детский сад №35»

**2. Название программы:** «Лаборатория Всезнамуса»

**3. Сведения об авторе:**

- фамилия, имя, отчество: Шишкина Татьяна Гавриловна

- место работы: МАДОУ «Детский сад №35»

- должность: педагог дополнительного образования

**4. Сведения о программе:**

**4.1 Область применения, продолжительность и уровень освоения**

программы дополнительного образования:

для детей средней, старшей и подготовительной групп

**4.2 Продолжительность изучения – 1 год**

**4.3 Объем: 2 занятия в неделю, 6 занятий в месяц**

## Пояснительная записка

Модернизация российского образования подразумевает интеллектуальное развитие подрастающего поколения, в особенности его исследовательскую и познавательную активность.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория Всезнамуса» имеет познавательно-исследовательскую направленность. Программа ориентирована на формирование научного мировоззрения и удовлетворение познавательных интересов у детей дошкольного возраста.

Данная программа «Лаборатория Всезнамуса» является авторской и разработана на основе парциальной Т.В. Волосовец, В.А. Маркова, С.А. Аверин «STEM- образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», методических пособий О.Р. Галимова «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников» и А.И. Ивановой «Методика организации наблюдений и экспериментов в детском саду».

Возможно, не раз Вас ставили в тупик эти непростые детские вопросы: «Почему магнит может притягиваться к холодильнику?», «Откуда берётся в лампочке свет?», «Почему появляется радуга?», «Почему тает мороженое?», «Как получается дождь?», «Как питаются растения?», «Кто такие роботы?» и многие другие. Как в наше время рассказать ребёнку об этих понятиях, чтобы было увлекательно, познавательно и грамотно, с научной точки зрения? Программа позволяет найти ответы на множество детских вопросов увлекательно и доступно.

«Лаборатория Всезнамуса» ориентирована на детей разного уровня знаний. Она позволяет решать не только обучающие задачи, но и создаёт условия для формирования позитивной «Я-концепции» личности, а именно: уверенности в себе, умение работать в команде, самостоятельности, стремлении к самореализации и сопереживанию.

Эта программа актуальна в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (дал ее - ФГОС ДОО, потому что:

- позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей.  
(Социально-коммуникативное развитие, Познавательное развитие, Художественно-эстетическое развитие)

- дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью.

- формировать познавательные действия, становление сознания, развитие воображения и творческой активности, умение работать в коллективе.

**Цель программы** – создание условий для формирования основ целостного мировидения ребенка.

**Задачи:**

- осуществлять подготовку к изучению естественнонаучных и обществоведческих дисциплин в основной школе;
- расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира; знакомить с различными свойствами веществ (растворимость, кислотность и т. п.);
- знакомить с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление);
- развивать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное
- приобщать к научно – техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с

электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей

- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

### **Актуальность программы**

ФГОС ДО поддерживает точку зрения на ребёнка, как на «человека играющего», поэтому многие методики переведены на новый, игровой уровень, в котором дидактический компонент соседствует с игровой оболочкой.

Ребенок получает бесценный опыт для дошкольника: ставить перед собой цель и достигать её, совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (Речевое, Познавательное и Социально-коммуникативное развитие);

- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребёнку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

### **Формы организации учебных занятий**

- беседа (получение нового материала);

- самостоятельная деятельность (дети выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий);

- ролевая игра;

- соревнование (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по конструированию);

- разработка творческих проектов и их презентация;

- выставка.

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

### **Методы обучения**

Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений)

Систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т. д.)

Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов)

Соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях).

В соответствии с требованиями СанПиН количественный состав группы не должен превышать 10 человек. Занятия предусматривают коллективную, групповую и возможно индивидуальную формы работы для отработки пропусков занятий по болезни.

**Нормативный срок обучения** – 9 месяцев.

**Адресность программы** - воспитанники средней, старшей и подготовительной группы (4-7 лет) – занятия по 30 минут (два раза в неделю).

Занятия проводятся по подгруппам.

Обучение основывается на следующих педагогических принципах:

- лично-ориентированного подхода (обращение к опыту ребенка);
- природосообразности (учитывается возраст воспитанников);
- сотрудничества;
- систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности обучения;
- «от простого – к сложному».

**Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности являются:**

- наблюдение за работой детей на занятиях;
- участие детей в проектной деятельности;
- в выставках творческих работ дошкольников.

### Учебный план программы.

№ П/П	Наименование	Всего часов
<b>1 блок «Робомышь»</b>		
1	Зачем человеку роботы?	1
2	Знакомство с робомышью	2
3	Основные команды	1
4	Как научить робота двигаться?	1
5	Пишем программы для мыши	2
6	Самостоятельная работа с робомышь	1
<b>2 блок «Конструирование»</b>		
7	История создания конструктора Лего, магнитного конструктора	1
8	Правила Техники безопасности	1
9	Знакомство с конструкторами	1
10	Игра «Найди такую же деталь».	2
11	Игра «Разложи детали»	2
12	Работа с ЛЕГО, Магнитным конструктором	3
13	Технологии: «Найди деталь, как у меня»; «Построй с закрытыми глазами»; «Найди такую же постройку, как на карточке»; «Разложи по цвету»; «Собери фигурку по памяти»	4
14	Конструирование по образцу, когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема)	4
15	Конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).	4
16	Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип	3

	конструирования лучше остальных развивает творческие способности детей.	
<b>3 блок «Чудо-грядка»</b>		
17	Чудо-грядка	4
<b>4 блок «Наураша в гостях у науки»</b>		
18	Температура	2
19	Свет	2
20	Электричество	2
21	Кислотность	2
22	Магнитное поле	2
23	Пульс	2
24	Сила	2
25	Звук	2
26	Что мы узнали?	1
<b>Итого:</b>		<b>54</b>

### Список литературы

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
3. «Робототехника для детей и родителей», Санкт-Петербург «Наука» 20с.
4. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
5. Книга для учителя компании LEGO System A/S, Aastvej 1, DK-7190 Billund, Дания; авторизованный перевод - Институт новых технологий г. Москва.
6. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
7. 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.
8. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей под редакцией д-ра техн. наук, проф. А. Л. Фрадкова, С.-П., «НАУКА», 2011.
8. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/190/10278/> (дата обращения: 17.09.2018).
- ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования
9. Информационные материалы к комплексу « Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии»
10. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». М.Сфера, 2008.
11. Моторин В. «Воспитательные возможности компьютерных игр». Дошкольное воспитание, 2000г., №1;
12. Педагогические условия применения компьютерных игр в воспитании и обучении дошкольников. Материал с сайта Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" и "Интернет - Гномик" (i-Gnom.ru);
13. Дошкольник и компьютер: медико-гигиенические рекомендации / под ред. Л.А.Леоновой и др. – М.: МОДЭК, 2004

