

**муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
города Ростова-на-Дону «Детский сад № 229»
(МБДОУ №229)**

*2-я Краснодарская ул., 82
г. Ростов-на-Дону, 344091
ОКПО 44857983
ОГРН 1026104372051
ИНН/КПП 6168099047/616801001*

*тел./факс: (863) 266-75-47
E-mail: mdoу_229@mail.ru*

Согласовано:
Протокол №1
Педагогического совета
от 30 августа 2022 г.



Утверждаю:
Заведующий МБДОУ №229
Т.М. Трилисова
Приказ от 30.08.2022 г. № 83

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по программе дополнительного образования

«Физика для малышей»

для детей 6 - 7 лет

(подготовительная группа)

автор-составитель:

Пушкарная В.Н.-

педагог дополнительного образования

г. Ростов-на-Дону

2022 – 2023 г.

Нормативные основания рабочей программы:

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами, регламентирующими деятельность МБДОУ № 229:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования" (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1014);
- Методические рекомендации по использованию Примерной основной образовательной программы дошкольного образования при разработке образовательной программы дошкольного образования в образовательной организации (письмо Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 14.08.2015 г. № 24/4.1.1-5025/М);
- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Письмо по вопросам составления рабочих программ от 03.11.2015 № 02-501.
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности (серия 61Л01 №0003191, регистрационный № 5552 от 19.08.2015 г.);
- Устав МБДОУ № 229
- Программа Н.А. Старковой «Физика для малышей»

Пояснительная записка

Рабочая программа по «Физике для малышей» составлена с учетом программы под редакцией Пушкарной В.Н.

Направленность программы – Научно-исследовательское, поисково-познавательное развитие.

Цели: Способствовать развитию у детей познавательной исследовательской активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

1.Развивающие: развивать познавательный и исследовательский интерес, интерес к устройству окружающего мира.

2.Воспитательные: воспитывать культуру совместной деятельности, формировать навыки сотрудничества.

3.Обучающие: обучать приемам опытно-исследовательской деятельности, учить находить причинно-следственные связи, ставить задачи, планировать деятельность, оценивать и анализировать полученный результат.

Проведения занятий с данными модулями в игровой форме, познакомит детей с различными природными явлениями и введет простейшие понятия, описывающие эти явления.

Главная задача - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевленный прибор(в каждом наборе есть цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки),который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим. На занятиях ребенку предлагается придумать способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее.

Цифровая Лаборатория включает в себя восемь блоков. Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя измерения с помощью

датчика. Для проведения опытов к каждой теме прилагается набор с оборудованием.

Температура;

Свет;

Звук;

Электричество;

Сила;

Кислотность.

Пульс

Магнитное поле

Изучение предложенных тем в лаборатории проводится в любом порядке.

Способы работы с детьми:

-Работа педагога с подгруппой детей.

- Дети проводят эксперименты самостоятельно или парами.

-Часть заданий построена на сравнении показателей, полученных в ходе проведения эксперимента.

-Возможность работы в «свободном режиме»: педагог реализует собственную программу с помощью Цифровой Лаборатории.

-Возможность настройки индивидуальной последовательности заданий внутри игры.

-Возможность повторить эксперимент.

Работа проводится с небольшими подгруппами по 5-10 человек.

Это дает возможность педагогу:

-работать с детьми малыми подгруппами (учитывая интересы детей);

-использовать материалы, которые часто не используются в группе при большом количестве детей;

-не ограничивать ребенка в деятельности из гигиенических соображений («испачкаешься», «прольешь» ...)

Данная деятельность проводится в свободное от занятий время в I половине дня с учетом перспективного плана работы мини-лаборатории.

Объем программы:

- по физике для малышей составляет 72(академических) часа, занятия проводятся 2 раза в неделю. В месяц – 8 занятий, в год – 72 занятия.

Образовательная деятельность по физике для малышей в подготовительной группе, осуществляется в первой половине дня в соответствии с расписанием. В середине организованной образовательной деятельности проводятся физкультурные минутки.

Формы реализации:

Форма проведения занятий кружка - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования.

Ожидаемые результаты:

Работа по программе позволит:

- повысить уровень дошкольной готовности детей;
- развить познавательную активность, интерес к окружающему миру, желание узнать новое;
- приобрести ряд познавательных умений и навыков.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата	Название темы	Кол-во часов	Примечание
Сентябрь	Знакомство с программой, оборудованием, главным героем-мальчиком Наурашей.	1	06.09.22г.
	Знакомство с понятием «температура», «градус», «ноль градусов», «температура тела человека», «комфортная температура».	1	08.09.22г.
	Знакомство с понятием «электричество». Опыт «Электрическое яблоко».	1	13.09.22г.
	Где рождается электричество и как попадает к нам в дом?	1	15.09.22г.
	Какие вкусы ожжет распознать наш язычок?	1	20.09.22г.
	Домашний лимонад. Измерение кислотности.	1	22.09.22г.

	Вода- лучший растворитель. Опыты.	1	27.09.22г.
	Электрический вентилятор.	1	29.09.22г.
Октябрь	Опыты. Чернила для шпионов.	1	04.10.22г.
	Вулкан «Бёттгера».	1	06.10.22г.
	Магнетизм. Познакомить детей со способностью металлических предметов намагничиваться. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля у намагниченных предметов.	1	11.10.22г.
	Как вырастить кристаллы чистого металла?	1	13.10.22г.
	Расстояние до магнита. Сравнение двух магнитов. Сложение магнитов. Познакомить детей с зависимостью магнитной силы от расстояния до магнита. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля.	1	18.10.22г.
	Эксперимент с разбавлением. Создать очень кислый вкус. Создать кислый вкус. Создать не кислый вкус.	1	20.10.22г.
	Скорость света. Влияние света на жизнь растений. Измерить силу света возле окна. Познакомить детей с понятием «скорость света». Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	1	25.10.22г.
	Проведение опытов с отражателями. Игровое мероприятие «Мы видим благодаря свету».	1	27.10.22г.
Ноябрь	Освещенность в разных местах комнаты. Закреплять у детей умение измерять освещенность в разных местах комнаты. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	1	01.11.22г.
	Работа в лаборатории. Свет. Что такое свет? Мы видим благодаря свету. Экран компьютера или	1	08.11.22г.

	телевизора Учить сравнивать освещенность различных объектов. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.		
	Умение получать лед в домашних условиях. Измерение температуры холодной и горячей воды.	1	10.11.22г.
	Как увидеть примеси в воде из под крана? Как сделать дистиллированную воду?	1	15.11.21г.
	Земля-это магнит. Магнитные материалы. Исследование немагнитных предметов. Познакомить детей с понятием «магнитное поле Земли». Дать детям понятие о том, что Земля - это магнит. Объяснить детям, что Земля обладает силой притяжения.	1	17.11.22г
	Электрический вентилятор, управляемый магнитом.	1	22.11.22г
	Измерение температуры воздуха в разных частях комнаты. Измерении температуры тела человека. Знакомство с правилами личной гигиены при измерении температуры тела человека.	1	24.11.21г
	Работа в лаборатории. Звук Что такое звук? Что такое громкость? Знакомить детей с органом слуха. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении. Познакомить с понятиями «звук», «звуковая волна»	1	29.11.21г
Декабрь	«Мы видим благодаря свету» Создать темноту. Создать яркий свет. Создать комфортный свет.	1	01.12.22г.
	Измерение силы света в комнате, фонарика, экрана компьютера. Познакомить детей с понятием «оснащенность». Учить сравнивать освещенность различных объектов. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	1	06.12.22г.
	Опыты с картофелем, лимоном, измерение напряжения в различных вещах.	1	08.12.22г.
	Создать тишину. Звук передается по воздуху. Почему в космосе нет звука? Познакомить детей с	1	13.12.22г.

	понятием «ультразвук», «инфразвук». Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении звука.		
	Альтернативное включение: светодиод и мотор, управляемый магнитом.	1	15.12.22г
	Опыты со звуком. Познакомить детей с эхом. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении звука. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении звука.	1	20.12.22г
	Тестер проводимости со светодиодом. Тестер проводимости с мотором.	1	22.12.22г
	Кипение и замерзание воды. Измерение температуры различных объектов.	1	27.12.22г
Январь	Эксперименты со светом. Учить сравнивать освещенность различных объектов. Закреплять умение пользоваться датчиком цифровой лаборатории. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	1	10.01.23г.
	Изучение электрической лампочки, Опыты с электромотором.	1	12.01.23г.
	Дверной замок с ручным и магнитным управлением.	1	17.01.23г.
	Знакомство с комфортной температурой воздуха для человека, животных, растений.	1	19.01.23г.
	Измерение напряжения использованной и новой батарейки. Солевая батарейка – устройство и принцип действия. Создание солевой батарейки	1	24.01.23г.
	Управление скоростью вращения мотора. Управление скоростью вращения мотора кнопкой.	1	26.01.23г.
	Измерение температуры любимых лакомств.	1	30.01.23г.
	Управление яркостью лампы.(Конструктор)	1	31.01.23г.
Февраль	Опыты с батарейкой, измерение напряжения в батарейке. Первоначальные понятия об электрических цепях.	1	02.02.23г.

	Светодиод. Прямое подключение с лампой. Обратное подключение с лампой.	1	07.02.23г.
	Невидимые чернила. Опыты.	1	09.02.23г.
	Кольцевой и плоский магнит. Поле на разных полюсах магнита. Познакомить детей с понятием «кольцевой и плоский магниты». Учить измерять поле различных магнитов. Закрепить представления у детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	1	14.02.23г.
	Полюсы магнита. Познакомить детей с полюсами магнита и с тем, что на разных полюсах одного магнита находится одинаковое количество магнитной силы. Выявить особенность взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля на разных полюсах магнита.	1	16.02.23г
	Нос-индикатор. Опыты.	1	21.02.23г
	Как снять напряжение. Доброе и злое напряжение. Опыты с напряжением. Основы безопасного экспериментирования с напряжением.	1	24.02.23г
	Создать сильное магнитного поля. Убрать магнитное поле. Создать слабое магнитное поле.	1	28.02.23г
Март	Что такое мыло? Опыты.	1	02.03.23г.
	Почему одни звуки высокие, а другие низкие? Игра на ксилофоне, флейте. Исследовать свисток.	1	07.03.23г.
	Исследовать голос воспитателя, ребенка. Показать и рассказать детям, как человек может менять голос, делая его высоким и низким, громким и тихим. Закреплять у детей знания о вреде громких звуков, о плохом воздействии длительного шума на организм человека	1	09.03.23г.
	Прямое и обратное подключение электродвигателя.	1	14.03.23г.
	Смешанное соединение .Управление магнитом .К	1	16.03.23г

	Альтернативное включение: лампа и светодиод, светодиод и электромотор.	1	21.03.23г
	Почему кислота вредна для зубов? Опыты.	1	23.03.23г
	Управление яркостью лампы. Управление яркостью лампы. Управление яркостью лампы кнопкой.	1	28.03.23г
Апрель	Звук и расстояние. Создать разные виды звука. Закреплять у детей умения создавать разные виды звука (громкий и высокий, громкий и низкий, тихий и низкий, тихий и высокий).	1	04.04.23г.
	Альтернативное включение: светодиод и лампа, управляемая магнитом. К	1	06.04.23г.
	Какая кислота сильнее: уксусная или соляная? Опыты.	1	11.04.23г.
	Как получить хлор из поваренной соли. Опыты.	1	13.04.23г.
	Есть ли в растворе сахар? Опыты.	1	18.04.23г
	Растворяем мел. Опыты.	1	20.04.23г
	Как определить концентрацию кислоты. Опыты.	1	25.04.23г
	Как получить йод? Синий йод..	1	27.04.23г
Май	Замедленный дверной замок со звуковым управлением.	1	02.05.23г.
	Светодиод. Обратное подключение. Светодиод, управляемый магнитом.	1	04.05.23г.
	Лампа. Лампа, управляемая магнитом.	1	11.05.23г.
	Как избавиться от накипи. Опыты.	1	16.05.23г.
	Определяем кислотность веществ. Опыты.	1	18.05.23г.
	Любая ли вода проводит ток?	1	23.05.23г.
	Сода – индикатор на наличие кислоты.	1	25.05.23г.

	Простой телеграф со светодиодом. Логическое «И»: лампа	1	30.05.23г.
	ИТОГО часов	72	

Используемая литература:

1. Вербенец А.М., Сомкова О.Н., Солнцева О.В. Планирование образовательного процесса дошкольной организации: современные подходы и технология. Учебно-методическое пособие.-Спб.: ООО «Издательство «Детство- Пресс», 2015.
2. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования/ Т.И.Бабаева, А.Г.Гогоберидзе, О.В.Солнцева и др. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2014.
3. Доронова Т. Н. Дошкольное учреждение и семья - единое пространство детского развития. - М. :ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
4. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
5. Надольская Я.В. Мыльные пузыри. 77 познавательных экспериментов в домашней лаборатории. – М.: Издательство «Ювента», 2015.
6. Образовательная область «Познавательное развитие»: учебно методическое пособие/ З.А.Михайлова, М.Н.Полякова, Т.А.Ивченко, Т.А.Березина, Н.О.Никонова; ред. А.Г.Гогоберидзе. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2016.
7. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников. Авторы составители: З.А.Михайлова, Т.И.Бабаева, Л.М.Кларина, З.А.Серова – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
8. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – Спб.: ООО «Издательство «Детство Пресс», 2015.
9. Тонкова Ю. М., Веретенникова Н. Н. Современные формы взаимодействия ДООУ и семьи// Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012.
10. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – Спб.: «Издательство «Детство- Пресс», 2011.
11. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников: Методическое руководство для педагогов.- М.: Издательство «Ювента», 2015.