

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 92 комбинированного вида Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБДОУ детского сада № 92
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 30.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНА:

Приказ № 48 от 01.09.2024г.
заведующий ГБДОУ детским садом № 92
Невского района Санкт-Петербурга



Мягкова Ж.В.

«01» 09 2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Наука для дошколят»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет
Срок освоения: 12 дней

Разработчик:
Юрьева Екатерина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программ «Наука для дошколят» (далее по тексту- программа) имеет **естественно-научную направленность.**

Адресат программы: обучающиеся с 6 до 7 лет.

Актуальность.

Программа «Наука для дошколят» оказывает содействие раннему выявлению способностей у обучающихся, формированию интереса к точным наукам через опытно-экспериментальную деятельность.

Отличительной особенностью программы является применение творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира. Дети самостоятельно получают первые научные знания путем экспериментирования.

Уровень освоения программы: общекультурный.

Объем программы: 12 часов.

Срок освоения программы: 12 дней.

Цель программы: формирование и развитие познавательных интересов обучающихся через исследовательскую и экспериментальную деятельность, интеграция естественных наук.

Задачи программы:

Обучающие:

- способствовать овладению представлений детей о физических свойствах окружающего мира: твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость;
- формировать представления о физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света);
- формировать знание о разнообразии мира живой и неживой природы.

Развивающие:

- развивать у детей слуховое внимание и слуховое восприятие;
- развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе.

Воспитательные:

- воспитывать бережное, заботливое отношение к миру природы;
- сформировать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера.

Планируемые результаты освоения программы

Результат	Планируемые результаты
Предметные	- будет иметь представления о физических свойствах

	<p>окружающего мира: твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость;</p> <p>- будет иметь представления о физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света);</p> <p>- будет иметь представление о разнообразии мира живой и неживой природы;</p>
Метапредметные	<p>- будут развиты слуховое внимание и слуховое восприятие;</p> <p>- будет сформирован познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе;</p>
Личностные	<p>- будет проявлять бережное, заботливое отношение к миру природы;</p> <p>- будут сформированы социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера.</p>

Организационно-педагогические условия реализации программы.

Язык реализации программы: русский.

Форма обучения: очная.

Условия набора в коллектив: особых требований к уровню знаний и навыков обучающихся не предъявляется. На программу дети зачисляются без предварительного отбора.

Условия формирования групп: одновозрастная группа, допускается разновозрастная.

Количество учащихся: до 15 человек.

Формы организации занятий: групповая.

Формы проведения занятий: познавательная и продуктивная.

Форма организации деятельности обучающихся: фронтальная, групповая.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

Материально-техническое обеспечение программы:

Программа "Наука для дошколят" включает в себя огромное количество пособий и приспособлений, которые будут способствовать юным исследователям в освоении естественно-научных знаний.

С помощью научного комплекса, педагогу будет легко вовлечь детей в образовательный процесс. Его комплектующие охватывают большой круг тематических блоков, а именно:

- Изучение жизни растений;
- Исследование состава почвы;
- Изучение плотности жидкости;
- Взаимодействие магнитов. Их принцип действия;
- Статическое электричество;
- Многообразии звуков.

В составе комплекта:

1) Портативный микроскоп "Зумми" — 1 шт.

Имеет 54х увеличение, через имеющийся разъем USB 2.0 его можно подключить к ноутбуку, компьютеру, и более детально просмотреть изучаемые образцы.

2) Метеостанция — 1 шт.;

В составе набора:

- Собственный кейс для переноски;
- Барометр (для измерения атмосферного давления);
- Гигрометр (для измерения влажности);
- Термометр по Цельсию и Фаренгейту.
- Инструкция по применению.

3) Первая лаборатория (набор для группы) — 1 шт.;

В составе набора:

- Лабораторные очки- 6 шт.;
- Подковообразные магниты - 6 шт.;
- Большое увеличительное стекло - 6 шт.;
- Большие пробирки - 6 шт.;
- Пипетки большие - 6 шт.;
- Баночки для изучения насекомых, с увеличительным стеклом - 6 шт.;
- Линзы для смешивания цвета - 3 шт.;
- Сенсорная труба - 4 шт.

4) Счётные цветные пластины разного веса (пластик) — 1 шт.;

- 40 пластин весом 1 грамм;
- 20 пластин весом 5 грамм;
- 10 пластин весом 10 грамм;
- 10 пластин весом 20 грамм.

5) Весы детские с медвежатами (37х12х14 см) — 1 шт.;

В комплекте к весам идут 2 чаши, 2 крышки-подставки для взвешивания маленьких грузов и 24

фигурки мишек разных весов (от 3-х до 12-ти грамм)

6) Набор для сортировки "Чаша и пинцеты" — 1 шт.;

В составе набора 6 чашек (13x4 см) и 6 пинцетов (12 см).

7) Цифровая лаборатория DATA HARVEST — 1 шт.;

Представляет собой устройство по сбору и обработке данных, имеет 3 встроенных датчика: звука, температуры, освещенности. Записанные данные можно просматривать через монитор компьютера.

8) Лаборатория гидропонная (набор) — 1 шт.;

В составе набора:

- 3 небьющиеся пластиковые измерительные пробирки (4,5 см в диаметре, 18 см в высоту);
- 3 стойки для пробирок;
- 3 опорные штанги (верхняя часть);
- 3 опорная штанга (нижняя часть);
- 3 баночки для семян.

9) Телескоп — 1 шт.;

20-ти кратное увеличение, длина телескопа - 25 см. Телескоп можно снять со штатива и использовать как подзорную трубу в походном варианте.

10) Набор "Магнетизм" — 1 шт.

В составе набора:

- 1 подковообразный магнит;
- Подставка под магниты;
- Лабиринт;
- 4 цветных круглых магнита;
- 2 цветных плоских магнита;
- 2 пластиковые магнитные Божьи коровки;
- 2 игрушечных машинки;
- 1 шнурок;
- 10 карточек с заданиями;
- Руководство по применению.

11) Набор "Простые механизмы" — 1 шт.;

В составе набора:

- Шкив с веревкой и крюком;
 - Клин;
 - Планка с рычагом;
-

- Архимедов винт;
- 4 колеса на 2 осях (с резьбой на одном конце);
- Тележка;
- 4 бочонка (по 2 разного веса)
- Инструкция по применению;
- 10 двухсторонних карточек с заданиями.

Учебный план (для детей 6-7 лет)

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	0	1	показ, обсуждение, рассматривание пособий
2	Изучение жизни растений	0,5	0,5	1	беседа, игра, практические занятия
3	Исследование состава почвы	0,5	0,5	1	наблюдение, беседа, практические занятия, Интерактивная игра
4	Изучение плотности жидкости	1	1	2	интеллект-карта, беседа, практические занятия
5	Взаимодействие магнитов. Их принцип действия	1	1	2	беседа, практические занятия, презентация опытов
6	Статическое электричество	1	1	2	наблюдение, беседа, практические занятия, викторина
7	Многообразие звуков	1	1	2	наблюдение, беседа, практические занятия, сюжетно-ролевая игра
8	Итоговое занятие «Волшебная лаборатория»	0	1	1	проведение опытов
	Итого в год:	6	6	12	

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 92 комбинированного вида Невского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕН:

Приказ № 48 от 01.09.2024г.

заведующий ГБДОУ детским садом № 92

Невского района Санкт-Петербурга

Мягкова Ж.В.

«01» 09 2024г.



Календарный учебный график
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Наука для дошколят»

Педагог _____

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
			12	12	12	1 раз в неделю по 1 академическому часу (30 мин)

**Рабочая программа к дополнительной
общеразвивающей программе
«Наука для дошколят»**

Задачи программы:*Обучающие:*

- способствовать овладению представлений детей о физических свойствах окружающего мира: твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость;
- формировать представления о физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света);
- формировать знание о разнообразии мира живой и неживой природы;

Развивающие:

- развитие у детей слухового внимания и слухового восприятия;
- развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе.

Воспитательные:

- воспитывать бережное, заботливое отношение к миру природы;
- сформировать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера.

Ожидаемые результаты.**Предметные:**

- будет иметь представления о физических свойствах окружающего мира: твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость;
- будет иметь представления о физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света);
- будут развиты знания о разнообразии мира живой и неживой природы;

Метапредметные:

- будут развиты слуховое внимание и слуховое восприятие;
- будет сформирован познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе;

Личностные:

- будет проявлять бережное, заботливое отношение к миру природы;
- будут сформированы социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера.

Содержание образовательной программы.

Раздел:	Содержание:		
	Теория:	Практика:	Форма контроля
Вводное занятие	Рассматривание иллюстраций, видео ролика.	Знакомство с оборудованием, практические задания	показ, обсуждение, рассматривание пособий
Изучение жизни растений	Живое и неживое, отличия. Какие растения мы знаем? Основные закономерности сезонных изменений растений и зависимость от изменений в природе. Многообразие растительного мира России. Редкие растения. Классификация растений. Значение растений не только для человека, но и в природе.	«Посадка луковичных растений»; «Пьют ли растения воду?»; «Как человек помогает растениям путешествовать?».	беседа, игра, практические занятия
Исследование состава почвы	Виды почв. Состав почв, сравнение разных почв по внешнему виду и составу. Взятие пробы почв. Анализ почвы. Улучшение почвы путем добавления песка или щебня.	«Из чего состоит почва?»; «Есть ли в почве воздух?»; «Кто живёт в почве?»; «Живая» или «мёртвая» вода, что полезнее для почвы?»	наблюдение, беседа, практические занятия, Интерактивная игра
Изучение плотности жидкости	Что такое жидкость? Какие жидкости бывают. Плотность жидкости; опыт с определением плотности жидкости. Влияние температуры жидкости на ее	«Пар-это вода»; «Вода- помощница»; «Как проверяют прозрачность воды моряки?»; «Как из солёной воды	интеллект-карта, беседа, практические занятия

	плотность. Учимся делать выводы.	добыть питьевую воду».	
Взаимодействие магнитов. Их принцип действия	Понятие «магнитное поле», «магнитные полюсы». Земля – это магнит. Изучение глобуса, полюсов Земли, полюсов магнита, видов магнитов.	«Намагничивание» (притягивает/не притягивает); «Тянем-потянем» (действие магнита через стекло, бумагу, ткань); «Кто сильнее?» (магнитная сила); «Полюсы магнитов»; «Земля-магнит» (закрепление свойств магнита, практическое упражнение с компасом).	беседа, практические занятия, презентация опытов
Статистическое электричество	Что такое энергия? Понятие «электричество». Возможность использования электричества человеком. Электрические приборы и их использование человеком. Знакомство с батареей. Первоначальные понятия о электрических цепях.	Игры – моделирование «Включи электроприбор», «Статическое электричество»	наблюдение, беседа, практические занятия, викторина
Многообразие звуков	Что такое звук, громкость?». Исследование звука свистка. Шум, отличия шума. Исследование шума Игровые измерения «Создаём громкий и высокий звук». Орган, воспринимающий звук – ухо, сформировать представления о характеристиках звука –	«Как распространяется звук?» «Где живет эхо?» «Как сделать звук громче?»	наблюдение, беседа, практические занятия, сюжетно-ролевая игра

	громкости, тембре, длительности. Умение сравнивать различные звуки.		
Итоговое занятие «Волшебная лаборатория»	Сюрпризный момент, приглашение в лабораторию	Практическое проведение опытов	проведение опытов

Календарно-тематический план.

Наименование тем занятий	Количество часов		Дата занятий	
	Теория	практика	план	факт
Вводное занятие	1	0		
Изучение жизни растений	0,5	0,5		
Исследование состава почвы	0,5	0,5		
Изучение плотности жидкости	1	1		
Взаимодействие магнитов. Их принцип действия	1	1		
Статическое электричество	1	1		
Многообразие звуков	1	1		
Итоговое занятие «Волшебная лаборатория»	0	1		
Итого:	6	6		

Методические и оценочные материалы.

Методические материалы.

Тема программы	Форма проведения занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Форма подведения итогов
Вводное занятие	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа	Пособия, иллюстрации, видео-ролик	показ, обсуждение, рассматривание пособий
Изучение жизни растений	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа, практические занятия, опыты	Почва, подносы, лупа, вода изображения растений, коллекция семян и растений, лабораторные очки	беседа, игра, практические занятия
Исследование состава почвы	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа, практические занятия, опыты	Почва, подносы, лупа, вода, семена, лабораторные очки, телескоп	наблюдение, беседа, практические занятия, Интерактивная игра
Изучение плотности жидкости	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа, практические занятия, опыты	Емкость для воды (разного размера), соль, вода, краски, сахар, пипетки	интеллектуальная карта, беседа, практические занятия
Взаимодействие магнитов. Их принцип действия	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа, практические занятия, опыты	Магнит, предметы: деревянный квадрат,	беседа, практические занятия, презентация

			пластиковая ложка, воздушный шарик, ткань, лист бумаги, скрепка, монетка – на каждого ребенка.	опытов
Статическое электричество	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа, практические занятия, опыты	Тонкая бумага, шерстяная ткань, пластиковая линейка, вода, пластиковый таз, соль, пластмассовая палочка, бумажное полотенце, Ножницы, батарейка	наблюдение, беседа, практические занятия, викторина
Многообразие звуков	познавательная и продуктивная	Наблюдение, беседа, практические занятия, опыты	Деревянные линейки, листы бумаги, детская гитара, дудочка, барабан, стеклянный стакан, стеклянная ваза, маленький и большой деревянные кубики.	наблюдение, беседа, практические занятия, сюжетно-ролевая игра
Итоговое занятие «Волшебная лаборатория»	познавательная и продуктивная	Практические опыты	Пособия, инструменты к опытам	проведение опытов

Используемые техники и технологии:

- игровая технология;
- технология, опирающиеся на познавательный интерес;
- технология проблемного обучения;
- технология сотрудничества;
- проектная технология.

Оценочные материалы.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

- Текущий контроль: осуществляется на каждом занятии с целью установления качества и эффективности выбранных форм занятий, методов обучения и способов деятельности обучающихся.
- Тематический контроль: осуществляется по окончании изучения определенного раздела программы с целью установления степени усвоения обучающимися содержания программы и планирования педагогической деятельности на следующих этапах обучения.
- Итоговый контроль осуществляется на этапе завершения обучения по данной программе и включает в себя понятия, факты, термины и определения по всему содержанию программы.

Карта для фиксации результатов педагогических наблюдений

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	Год	
		Начало года	Конец года
1	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		

6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Критерии:

3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество.

2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя;

1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.

Высокий уровень усвоения программы - от 2,5 до 3 баллов, (среднее значение)

Средний уровень усвоения программы – от 1,5 до 2,5 баллов, (среднее значение)

Низкий уровень усвоения программы – меньше 1,5 балла, (среднее значение)

Список используемой литературы. Для педагогов

1. Воробей Т.Т., Винокурова Л.С. и другие. «Умные» панели». Методические рекомендации по использованию игровых панелей в образовательной деятельности дошкольной образовательной организации. Под редакцией Соляниковой Н.С, Санкт-Петербург: Образовательные технологии, МобиДик, 2021, 96с.
2. Костюченко М.П., Камалова Н.Р. Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории. – Волгоград, 2016 г. – 148 с. 8. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
3. Дмитриева Е. А., Зайцева О. Ю., Калинин С. А. Детское Экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками: Метод. пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2016
4. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016;

5. Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015.
6. Тугушева Т.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего возраста. – СПб., 2015.- 128 с.

Для детей и родителей:

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.
3. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.