

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА №55
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 55
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол от 31.05.2024 № 2

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы ГБОУ школы № 55
Приморского района
Санкт-Петербурга
_____/ Е.В.Андреева
Приказ от 31.05.2024 № 61

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**к дополнительной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности
«Эксперимент »
на 2024-2025 учебный год**

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Год обучения :1-ый

Разработчик:

Юдина Нина Сергеевна

педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Эксперимент» имеет естественнонаучную направленность и предполагает базовый уровень освоения.

В группе – не менее 15 человек;

Принимаются все желающие заинтересовавшиеся предметом естественнонаучного цикла

Цель

Сформировать базовые способы действий, закладывая основы естественно-научной грамотности.

Задачи

обучающие:

- овладение простейшими практическими умениями и навыками в области физики, химии и биологии.

развивающие:

- основные способы действий, которые должны быть сформированы в курсе «Окружающий мир»;
- развитие способностей к самостоятельному мышлению;
- развитие коммуникативных способностей.

воспитательные:

- воспитание ответственности и бережного отношения к природе;
- методы формирования способов действия(на примере);
- привитие познавательного интереса к изучению явлений природы.

Календарно-тематический план занятий

п/п	Дата проведения		Тема	Кол-во часов	Организация деятельности	Формы контроля
	План	Факт				
1			Вводное занятие	1	Аудиторно-самостоятельная	Входной контроль
2			Инструктаж по ТБ	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
3			Свойства воды.	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
4			Свойства воды.	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
5			Органы дыхания	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
6			Органы дыхания	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
7			Почва и её свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
8			Почва и её свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
9			Прорастание семян	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
10			Прорастание семян	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
11			Свет и его свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
12			Свет и его свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
13			Рыбья чешуйка	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
14			Рыбья чешуйка	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
15			Живой пенек	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
16			Живой пенек	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
17			Делаем мыльные пузыри.	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
18			Делаем мыльные пузыри.	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
19			Воздух работает	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
20			Воздух работает	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
21			Что растворяется в воде?	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
22			Что растворяется в воде?	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
23			Ловись , рыбка и мала и велика. Фокусы с магнитами	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль

п/п	Дата проведения		Тема	Кол-во часов	Организация деятельности	Формы контроля
	План	Факт				
24			Ловись , рыбка и мала и велика. Фокусы с магнитами	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
25			Мое любимое животное	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
26			Мое любимое животное	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
27			Солнечные зайчики Что отражается в зеркале?	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
28			Солнечные зайчики Что отражается в зеркале?	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
29			Чист ли белый снег?	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
30			Чист ли белый снег?	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
31			Изготовление цветных льдинок	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
32			Изготовление цветных льдинок	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
33			Тающий лед	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
34			Тающий лед	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
35			Пластмасса, ее качества и свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
36			Пластмасса, ее качества и свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
37			Часы которые изобрел человек	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
38			Часы которые изобрел человек	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
39			Металл, его качества и свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
40			Металл, его качества и свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
41			Свойства воздуха	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
42			Свойства воздуха	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
43			Резина, ее качества и свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
44			Резина, ее качества и свойства	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
45			Уличные тени	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль

п/п	Дата проведения		Тема	Кол-во часов	Организация деятельности	Формы контроля
	План	Факт				
46			Уличные тени	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
47			Природные катаклизмы	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
48			Природные катаклизмы	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
49			Восковая живопись	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
50			Восковая живопись	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
51			Ориентация в пространстве и времени	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
52			Ориентация в пространстве и времени	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
53			И еще раз о ее величестве Воде	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
54			И еще раз о ее величестве Воде	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
55			Сила	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
56			Сила	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
57			Знакомое и незнакомое стекло	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
58			Знакомое и незнакомое стекло	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
59			Стороны света	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
60			Стороны света	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
61			Мир цветных мелков	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
62			Мир цветных мелков	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
63			Можно ли менять форму камня и глины	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
64			Можно ли менять форму камня и глины	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
65			Цветные фонтанчики	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
66			Цветные фонтанчики	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
67			Этот удивительный мир	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
68			Этот удивительный мир	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
69			Викторина “ Удивительное рядом”	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль

п/п	Дата проведения		Тема	Кол-во часов	Организация деятельности	Формы контроля
	План	Факт				
70			Викторина “ Удивительное рядом”	1	Аудиторно-самостоятельная	Текущий контроль
71			Итоговые занятия	1	Аудиторно-самостоятельная	Итоговый контроль
72			Итоговые занятия	1	Аудиторно-самостоятельная	Итоговый контроль
Итого				72		

Содержание

1-2. Теория Ученые. Научные открытия. Оборудование исследователя. Способы мыслительной деятельности. Признаки предметов. Органы чувств.

Техника безопасности

Практика «Знакомство с оборудованием исследователя»; опыты «Органы чувств»; экскурсии по территории школы с целью наблюдения за окружающим миром; составление словарика исследователя и т.д.

Контроль: входной

3-4 Теория Питьевая вода. Способы очистки воды. Водные ресурсы Земли. Обитатели водного мира. Кристаллы и их происхождение.

Практические работы «Способы очистки воды», «Образование осадков», «Изготовление фонтана»; прогулку с рассматриванием лужиц; опыты « эксперименты «Состояние водопроводной воды»

Контроль: текущий

5-6 Теория Свойства воздуха. Химические свойства Земли. Происхождение вулканов

Практические работы «Свойства воздуха», «Изготовление модели вулкана»; ролевая игра «Мегаполис»; опыты «Химия вокруг нас».

Контроль: текущий

7-8 Теория Объекты живой и неживой природы. Растения нашего края. Лекарственные растения. Красная книга нашего края.

Практика «Полезные ископаемые Земли»; экскурсия в парковую зону, выполнение проекта «Красная книга нашего края»

Контроль: текущий

9-10 Теория. Грибы. Условия прорастания семян. Животные нашего края. Домашние животные. Древний растительный и животный мир Земли. Археология

Проведение экспериментов «Условия прорастания семян», ролевую игру «Садовод», оформление альбомов «Съедобные грибы», «Лекарственные растения», набор открыток «Цветы»; мини-конференции «Домашние животные», «Растения нашего края», «Животные нашего края».

Контроль; текущий

11-12 Теория Орган зрения. Свойства зрения и их использование в современном мире.

Практические работы «Свойства света», «Влияние компьютера и мобильного телефона на зрение детей», опыты «Свойства света».

Контроль: текущий

13-14 Зачем рыбе чешуя. Что означают колечки на чешуе?

Практика: презентация о рыбах.

Контроль: текущий

15-16 Теория Может ли что-то расти на пеньке?

Практика Экскурсия в сад

Контроль: текущий

17-18 Теория Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойством жидкого мыла: может растягиваться, образует пленочку

Практика Жидкое мыло, кусочки мыла, петля с ручкой из проволоки, стаканчики, вода, ложки, подносы. Проведение эксперимента

Контроль: текущий

19-20 Теория Дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы: парусные суда, воздушные шары и т.д.

Практика Пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги, кусочек пластилина, палочка, воздушные шарики.

Контроль: текущий

21-22 Теория Показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ

Практика. Мука, сахар, речной песок, пищевой краситель, стиральный порошок, стаканы с чистой водой, картинки с изображением представленных веществ.

Контроль: текущий

23-24 Теория Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.

Выделить предметы, взаимодействующие с магнитами

Игра магнитная « Рыбка», магниты, мелкие предметы из разных материалов, таз с водой, рабочие листы.

Магниты, миска с водой. деревянные палочки, фигурка из пенопласта.

Контроль: текущий

25-26 Теория Рассказы о своём любимом домашнем животном

Практика Презентации о домашних животных

Контроль: текущий

27-28 Теория Понять причину возникновения солнечных зайчиков.

Познакомить детей с понятиями «отражение» найти предметы, способные отражать.

Практика: Научить пускать солнечных зайчиков.

Зеркала, ложки, стеклянная вазочка, алюминиевая фольга, воздушные шары, сковорода.

Контроль: текущий

29-30 Теория Изучить: что может входить в состав снега

Практика Проведение опытов со снегом и определение примесей, содержащихся в нем

Контроль: текущий

31-32 Теория Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - жидким и твердым.

Выявить свойства и качество воды: превращаться в лед (замерзает на холоде, принимать форму емкости, в которой находится, теплая вода замерзает медленнее, чем холодная)

Практика Емкость с окрашенной водой. Разнообразные формочки, веревочки.

Контроль: текущий

33-34 Теория Определить, что лед тает от тепла, от надавливания; что в горячей воде он тает быстрее; что вода на воздухе замерзает, а также принимает форму емкости, в которой находится.

Практика Тарелка, миска с горячей водой, миска с холодной водой, кубики льда, ложка, акварельные краски, веревочки, разнообразные формочки.

Контроль: текущий

35-36 Теория Узнавать вещи из пластмассы, определять ее качества (структура поверхности, толщина, цвет) и свойства (плотность,

Практика. Пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги, кусочек пластилина, палочка, воздушные шарик.

Контроль: текущий

37-38 Теория Познакомить с историей часов; провести практическое занятие с песочными и механическими часами, изготовление песочных часов.

Практика 2 пустые маленькие пластиковые бутылки, песок, наручные часы, будильник.

Контроль: текущий

39-40 Теория Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск).

Практика Металлические предметы, магниты, емкости с водой, спиртовка, спички.

Алгоритм описания свойств материала

Контроль: текущий

41-42 Теория Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс, дать знание о том, что воздух – условие жизни всех живых организмов на земле; показать приспособление органов дыхания к окружающей среде.

Практика; игра «Узнай по запаху», опыты для определения веса воздуха, его объема, свойств расширения и сжатия воздуха. Опыт «Свеча и змейка»

Контроль: текущий

43-44 Теория Узнавать вещи, изготовленные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность). Практика Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки; спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.

Контроль: текущий

45-46 Теория Помочь детям понять, как образуется тень

Практика: Эксперимент «Как появляется тень», отгадывание загадок.

Контроль: текущий

47-48 Теория Познакомить детей с природным явлением – вулканом; причиной его извержения. Познакомить с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор

Практика: изготовление макета вулкана, горы; умение делать выводы о движение земных пластов, которое приводит к возникновению гор.

Контроль: текущий

49-50 Теория Познакомить с историей возникновения восковой живописи Практика: работы с восковыми карандашами (восковая живопись)

Контроль: текущий

51-52 Теория Знакомство с разными видами календарей. Умение ориентироваться по карте.

Практика: работа с картой, календарём.

Контроль: текущий

53-54 Теория Уточнить представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы; познакомить с принципом работы пипетки.

Практика. Отгадывание кроссворда о воде, опыты, доказывающие определенные свойства воды (игра «Кто больше перенесет воды пипеткой за 1 минуту?»), смешивание воды с различными веществами, очищение воды фильтрованием.

Контроль: текущий

55-56 Теория: дать детям представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле. Познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией; с физическими понятиями: «сила»,

«трение»; показать пользу трения;; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни (отличать сырые яйца от вареных).

Практика: опыты по определению силы тяготения, рисование на тему : «Земля и что она притягивает», опыты с игрушками в машине для определения инерции, игра – эксперимент по умению отличать сырые яйца от вареных; зарисовка результатов опыта. Опыты с игрушками, воздушными шарами для определения понятий «сила», «трение».

Контроль: текущий

57-58 Теория Узнавать предметы, сделанные из стекла; определить его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, плавление теплопроводность).

Практика. Стеклянные стаканчики и трубочки, окрашенная вода, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.

Контроль: текущий

59-60 Теория Знакомство с понятиями: сторона света, горизонт.

Практическая работа по определению сторон света по компасу.

Контроль: текущий

61-62 Теория Познакомить со способом изготовления цветного песка (перемешать его с цветным мелом) научиться пользоваться теркой.

Практика Цветные мелки, песок, мелкая терка. Небольшие баночки с крышками.

Рисунки мелками на асфальте.

Контроль: текущий

63-64 Теория Выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменить ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).

Практика. Дощечка для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.

Контроль: текущий

65-66 Теория Развить любознательность, самостоятельность, создать радостное настроение.

Практика. Провести опыт по созданию фонтанчиков.

Контроль: текущий.

67-68 Теория Развивать у детей наблюдательность. Уметь находить изменения, происходящие вокруг

Практика. Экскурсия на дошкольную территорию.

Контроль: текущий

69-70 Теория Учить детей применять свои знания при решении конкурсных задани

Практика. Кроссворды, тесты, рисунки

Контроль: текущий

71-72 Теория. Подведение итогов работы в течение года

Практика Проведение наиболее понравившихся экспериментов

Контроль: итоговый.