Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Березниковская средняя школа имени Коробова В.К.»
детский сад №2 «Катюша»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 2
от « 30 » августа 2023г.

Утверждаю:
директор МБОУ «Березниковская средняя школа имени Коробова В.К.»
_____/Воеводкина Г.А./
Приказ № 37 от « 30 » августа 2023г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Детская лаборатория:
«Хочу все знать»

(сроки реализации: 2 учебных года)

Автор-составитель: Колобова Гельсина Фидаиловна,
воспитатель

п.Березник, 2023г.

Содержание

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка……...……...с.3

1.2. Планируемые результаты освоения Программы…….….……...с.4

2. Содержательный раздел

2.1. Описание образовательной деятельности в рамках Программы…….……..с.5

2.2.Учебно-тематический план…….....с.5

2.3. Перспективный план……..…….с.7

3. Организационный раздел

3.1. Место в режиме дня (расписание)……...с.13

3.2. Условия реализации Программы…….…….с.13

3.3. Список информационных источников……...……..с.14

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Ребёнок познаёт окружающий мир через различные специфические для каждого конкретного возраста виды деятельности, которые формируют психику ребёнка. Экологическое образование дошкольника базируется на деятельном подходе. Под экологизацией деятельности дошкольника понимается обогащение её содержания за счёт экологического компонента. Для целей экологического образования в той или иной степени могут быть использованы все виды деятельности. Для того чтобы знания детей о природе были осознанными, в детском саду используется познавательно-исследовательская деятельность: наблюдения, эксперименты, несложные опыты.

Опыт – это наблюдения, которые проводятся в специально организованных условиях. Опыты способствуют формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность. В каждом опыте раскрывается причина наблюдаемого явления, дети подводятся к суждениям, умозаключениям. Уточняются их знания о свойствах и качествах объектов природы (о свойствах снега, песка, воды, растений и т.д.). Опыты имеют большое значение для осознания детьми причинно-следственных связей. Опыт всегда должен строиться на основе имеющихся представлений, которые дети получили в процессе наблюдений и труда. Дошкольникам должны быть ясны задачи и цель. При обсуждении результатов опыта воспитатель подводит детей к самостоятельным выводам и суждениям.

В детском саду проводятся опыты с предметами неживой природы, растениями и животными, но воспитатель должен помнить, что не должен наносить ущерб и вред, ни растениям, ни животным. Опыты с предметами неживой природы целесообразнее проводить в лабораториях. Лаборатория – новый элемент развивающей среды. Она создаётся для развития у детей познавательного интереса, формирования навыков исследовательской деятельности и основ научного мировоззрения. В тоже время лаборатория – это база для специфической игровой деятельности ребёнка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в “учёных”, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике).

Цель экспериментальной деятельности в лаборатории в рамках Программы: формирование навыков исследовательской деятельности и основ научного мировоззрения; развитие у детей познавательного интереса.

Задачи:

1) Познакомить детей со свойствами живой и неживой природы (почва, глина, вода, воздух, магнит, ткань, растения, свет, космос и т.д.)

2) Расширять представления детей об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.

3) Развивать у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.

4) Развивать у детей умственные способности:

* развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение;

* формирование способов познания путем сенсорного анализа.

5) Развивать коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию своих действий.

6) развивать у детей познавательную активность, любознательность, стремление к самостоятельному познанию и размышлению.

7) развивать умение свободно высказывать свою точку зрения, выслушивать мнения других и вырабатывать единое решение проблемы

8) воспитывать интерес к познанию окружающего мира. Стимулировать желание детей экспериментировать.

Участники: дети старшей (5-6 лет) и подготовительной группы (6-8 лет).

Сроки реализации: 2 года (занятие 2 раза в месяц).

Год обучения	**Количество занятий/часов**		**Количество детей в группе**
	В месяц	**В год**	
1	2 (50 мин.)	16 (400 мин)	28
2	2 (60 мин)	16 (480 мин)	24

1.2. Планируемые результаты освоения Программы

Ожидаемые результаты:

Дети самостоятельно познают свойства и явления живой и неживой природы. У детей формируется целостная картина мира. Проявлять стремление самостоятельно проводить простейшие опыты, уметь пользоваться лупой, соблюдать технику безопасности, уметь сравнивать, делать выводы и выдвигать гипотезы, находить возможные методы для решения проблемы, использовать различные варианты для решения поставленной задачи, быть любознательными и наблюдательными.

Форма проведения педагогической диагностики: задания- ситуации, наблюдение.

2. Содержательный раздел

2.1. Описание образовательной деятельности в рамках Программы

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Форма организации занятия: лаборатория.

Методические приемы:

1.Информационно-познавательный: беседы, рассказ, объяснение, художественное слово, сравнение, анализ.

2.Игровой: создание игровых ситуаций, игры малой подвижности.

3.Наглядный: иллюстрации, показ, оборудование для экспериментальной работы.

4.Практический: выполнение практических действий детьми.

Принципы обучения:

1.Доступности.

2.Наглядности.

3.Последовательности.

4.Систематичности.

5.Индивидуальности.

2.2. Учебно-тематический план

1-й год обучения

№	**Название темы**	**Количество (минут) часов**
сентябрь	Первичная диагностика	50мин.
	Показ презентации «Что такое лаборатория», мультфильмов: «Фиксики «Лаборатория». «В какой воде легче плавать научиться?»	25мин
октябрь	«Сюрприз для гнома»	25 мин
	«Песок и глина наши помощники»	25 мин
ноябрь	«Что такое почва и для чего она нужна»	25 мин
	«Кораблик для Почемучки»	25 мин
декабрь	«Знакомство со свойствами воздуха»	25 мин

	«Ловим электричество»	25 мин
Январь	«Волшебница вода»	25 мин
	«Украшение ёлочки»	25 мин
Февраль	«Путешествие в пустыне»	25 мин
	«Сила тяготения»	25 мин
Март	«Секреты магнита!»	25 мин
	«Как достать предмет не замочив руки»	25 мин
Апрель	«Отчего происходит смена дня и ночи»	25 мин
	«Почему в космос летают на ракете?»	25мин
Май	«Солнечные зайчики» (2 этапа)	50 мин
	Итоговая диагностика	50 мин.

Учебно-тематический план

2-й год обучения

№	**Название темы**	**Количество (минут) часов**
Сентябрь	Первичная диагностика	90 мин
Октябрь	«Свойства сахара»	30 мин
	«Вода - растворитель»	30 мин
Ноябрь	«Ткань: её качества и свойства»	30 мин
	«Почему дует ветер?»	30 мин
Декабрь	«Откуда взялись острова»	30 мин
	«Свойства дерева и металла»	30 мин
Январь	«Упрямые предметы»	30 мин

	«Хитрости инерции»	30 мин
Февраль	«О дрожалке и пищалке»	30 мин
	«Секреты магнита!»	30 мин
Март	«Как происходит извержение вулкана»	30 мин
	«Секретные записки»	30 мин
Апрель	«Как появляются горы»	30 мин
	«Солнце нам дарит тепло и свет», «Темный космос»	30 мин
Май	«Солнце и растения» (на свету, в темноте, в холоде)	30 мин
	«Как горошина себе дом выбирала» «Солнце и растения»	30 мин
	Итоговая диагностика	90 мин

2.3. Перспективный план
1-й год обучения

Месяц	**Тема**	**Программное содержание**
Сентябрь	Первичная диагностика	Выявить первоначальный уровень знаний детей о деятельности лаборатории; представлений детей об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов (вода, воздух, почва, песок, глина, магнит, солнечный свет, возникновение электричества, силы тяготения)
	Показ презентации «Что такое лаборатория», мультфильма Фиксики «Лаборатория».	Познакомить детей, что такое лаборатория (кто работает, чем занимаются, для чего, какие приборы используют). Вызвать познавательный интерес и желание «работать» в лаборатории

Месяц	Тема	Программное содержание
	«В какой воде легче плавать научиться?	Познакомить детей со свойствами воды; развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; поощрять выдвижение гипотез
Октябрь	«Сюрприз для гнома»	Продолжать знакомить детей со свойствами песка. Развивать внимание, мышление, память, воображение
	«Песок и глина наши помощники»	Познакомить детей со свойствами глины на основе сравнения со свойствами песка. Воспитывать любознательность
Ноябрь	«Что такое почва и для чего она нужна»	Познакомить детей с понятием «почва», ее значением в жизни человека и растений. Дать элементарные представления о свойствах почвы: мягкая, сыпучая, рыхлая, влажная. Развивать, мышление, любознательность. Воспитывать экологическую культуру
	«Кораблик для Почемучки»	Продолжать развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования; формировать навыки сравнения свойств различных материалов (дерево, металл, пластмасса, бумага, ткань). Развивать умение делать выводы, мышление.
Декабрь	«Знакомство со свойствами воздуха»	Познакомить детей с понятием «воздух». Помочь понять детям значение воздуха в жизни человека и всей планеты. Систематизировать знания детей о свойствах воздуха. Развивать наблюдательность, мышление
	«Ловим электричество»	Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества, и возможностью снятия его с предметов. Показать взаимодействие двух наэлектризованных предметов. Развивать мышление,

Месяц	Тема	Программное содержание
		наблюдательность, делать выводы
Январь	«Волшебница вода»	Продолжать знакомить детей со свойствами воды. Дать детям представления о том, что вода может быть в трёх состояниях: жидком, твёрдом (лёд), газообразном (пар). Развивать мышление.
	«Украшение для елочки»	Закрепить представления детей о том, что вода бесцветна, но в ней могут растворятся некоторые вещества (краски) и окрашивать её; вода жидкая и не имеет формы, но вода может принимать форму сосуда в котором находится и становиться твёрдой – превращаться в лёд.
Февраль	«Путешествие в пустыне»	Способствовать познавательно-исследовательской деятельности детей через элементарное экспериментирование; умение проводить опыты. Развивать мышление и наблюдательность.
	«Сила тяготения»	Дать детям представление о существовании невидимой силы-силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле. Развивать мышление, умение делать выводы.
Март	«Секреты магнита!»	Познакомить детей с свойствами магнита (на основе опытов).Формировать умение опытным путем выявлять материалы, которые могут стать магнетическими. Развивать мышление, самостоятельность
	«Как достать предмет не замочив руки»	Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею
Апрель	«Отчего происходит смена дня и ночи	Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света; объяснить почему происходит смена дня и ночи; развивать умение устанавливать причинно- следственные отношения

Месяц	Тема	Программное содержание
	«Почему в космос летают на ракете?»	Уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета
Май	«Солнечные зайчики» (2 этапа)	Привлечь внимание детей к такому физическому явлению, как преломление/отражение солнечного света. Активизировать исследовательскую деятельность. Развивать творческую активность
	Итоговая диагностика	Выявить итоговый уровень знаний детей о деятельности лаборатории; представлений детей об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов

Перспективный план
2-й год обучения

Месяц	Тема	Программное содержание
Сентябрь	**Диагностика**	Выявить первоначальный уровень знаний детей о деятельности лаборатории; представлений детей об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов (свойства сахара, воды, качества и свойства ткани; возникновение ветра, образование островов, гор, вулканов; изготовление чернил)
Октябрь	**«Свойства сахара»**	Расширить и уточнить знания детей о выращивании и переработке сахарной свеклы. Познакомить детей со свойствами сахара (цвет, запах, вкус, растворимость) и его значении для человека. Закрепить знания детей о том, что твердое вещество (сахар) при нагревании переходит в жидкое, и наоборот, в твердое, о применении этого свойства в пищевой промышленности.
	«Вода - растворитель»	Выявить вещества, которые растворяются в воде. Активизировать исследовательскую деятельность.
Ноябрь	**«Ткань: её качества и свойства»**	Закреплять представления детей о видах и свойствах ткани (мнется, режется, рвется, намокает, горит), определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость)

Месяц	Тема	Программное содержание
	«Почему дует ветер?»	Познакомить с причиной возникновения ветра- движением воздушных масс; закрепить свойства воздуха: горячий поднимается вверх- он легкий, холодный опускается вниз- он тяжелый.
Декабрь	**«Откуда взялись острова»**	Познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.
	«Свойства дерева и металла»	Знакомить детей со свойствами и качествами дерева и металла. Учить сравнивать предметы по характерным признакам, делать выводы.
Январь	**«Упрямые предметы»**	Познакомить детей с физическим свойством предметов- инерцией; развивать умение фиксировать результаты наблюдения.
	«Хитрости инерции»	Продолжать знакомить детей с инерцией.
Февраль	**«О дрожалке и пищалке»**	Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука- дрожанием предметов.
	«Секреты магнита!»	Продолжать знакомство с физическим явлением- магнетизмом, магнитом и его особенностями. Актуализировать знания детей об использовании свойств магнита человеком.
Март	**«Как происходит извержение вулкана»**	Познакомить детей с природным явлением- вулканом, причиной его извержения
	«Секретные записки»	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления; нагревание, йодная настойка, развивать самостоятельность
Апрель	**«Как появляются горы»**	Познакомить детей с причиной образования гор.
	«Солнце нам дарит тепло и свет» **«Темный космос»**	Закрепить представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами

Месяц	Тема	Программное содержание
Май	**«Солнце и растения» (на свету, в темноте, в холоде)**	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений
	«Как горошина себе дом выбирала» «Солнце и растения»	Подвести детей к выводу о том, что для роста растений наиболее благоприятна почва.
	Итоговая диагностика	Выявить итоговый уровень знаний детей о деятельности лаборатории; представлений детей об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов

3. Организационный раздел

3.1. Место в режиме дня

1 – й год обучения: лаборатория организуется один раз в неделю по 25 минут (с сентября по май) во вторую половину дня.

2- й год обучения: лаборатория организуется один раз в неделю по 30 минут (с сентября по май) во вторую половину дня.

3.2. Условия реализации Программы

Основное оборудование и материалы:

- ноутбук, колонки, экран на штативе, проектор;
- приборы-помощники: лупы, песочные часы, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов;
- природный материал: камешки, глина, речной песок, земля, ракушки, птичьи перышки, шишки, листья и кора деревьев, веточки, мох, семена.
- бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, проволока, пробки, формочки-вкладыши от наборов шоколадных конфет, деревянные, пластмассовые, металлические предметы ;
- технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди, скрепки;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, калька;
- красители: гуашь, акварельные краски;
- медицинские материалы: шприцы (пластмассовые без иглы), деревянные палочки, вата, мерные ложки, резиновая груша, пипетки ;
- прочие материалы : зеркала, воздушные шары, соль, мука, сахар, стеки, соломинки для коктейля, пуговицы, шарики пластмассовые и металлические, нитки и др.

Дополнительное оборудование:

- белые халаты, салфетки из ткани и бумаги, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов;
- дневник для фиксации детьми результатов опытов;
- таблицы-схемы; карточки- алгоритмы проведения экспериментов оформленные на плотной бумаге; на обратной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента;
- правила работы с материалом разработанные совместно с детьми.

Информационное обеспечение: видеофильмы, фотографии, интернет источники.

3.3. Список информационных источников

1. Воронкевич О.А. Дневник занимательных экспериментов для детей 6-7 лет. – СПб: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2014.
2. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст: учеб.пособие. –М.: Педагогическое общество России, 2003.
3. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / под ред.Л.Н.Прохоровой. – М.АРКТИ, 2005.
4. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников. Авт.-сост.: З.А.Михайлова, Т.И.Бабаева, Л.М.Кларина, З.А.Серова – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013.
5. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности. Старший дошкольный возраст. Часть 1. - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014.
6. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности. Старший дошкольный возраст. Часть 2. - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014.
7. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: методическое пособие. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007.