

МКУ «Управление образования администрации Саянского района»
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Саянский районный Центр детского творчества»

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
МБОУ ДО «Саянский районный
Центр детского творчества»
протокол №1 от 28.08. 2025г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ ДО «Саянский районный
Центр детского творчества»
№48 от 29.08. 2025 г.

_____ Е.А.Финк

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Почемучки»

Уровень программы - стартовый
Возраст обучающихся - 5-7 лет
Срок реализации - 2 года
Составитель: педагог
дополнительного образования
Ярош Е.Н.

с. Агинское
2025 г

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Почемучки» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (редакция от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.08.2020).

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, разработанные региональным модельным центром дополнительного образования детей Красноярского края, 2025 год;

- Устав МБОУ ДО «Саянский районный Центр детского творчества».

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности для обучающихся 5-7 лет «Почемучки» является общеразвивающей и направлена на развитие познавательных способностей,

любопытности детей в процессе опытно-экспериментальной деятельности с объектами окружающей среды.

Уровень усвоения программы – стартовый.

Новизна и актуальность

Новизна программы заключается в поэтапном развитии умственных способностей дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний.

Актуальность программы заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве образовательного учреждения, проявляя при этом изобретательность и оригинальность. Поэтому в процессе освоения программы у воспитанников развивается мотивация к познанию через формирование навыка взаимодействия с предметами посредством экспериментирования и исследовательской работы.

Отличительной особенностью программы является механизм её реализации, он осуществляется с комплексным использованием элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования. Первоначально воспитанники учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в предметно-развивающую среду группы для самостоятельного воспроизведения воспитанниками, в безопасных условиях.

Программа по способу организации содержания модульная, содержит 5 модулей (живая природа, неживая природа, человек, рукотворный мир (материалы), рукотворный мир (преобразование)) и завершается образовательным событием «Парад экспериментов».

Программа реализуется в инклюзивной форме, в составе группы дети с ограниченными возможностями здоровья (с тяжелыми нарушениями речи).

Адресат программы

Программа предназначена для воспитанников старшего дошкольного возраста 5-7 лет. В программу принимаются все желающие без специального отбора. Количество обучающихся по годам обучения:

- наполняемость группы первого года обучения -10 человек;
- наполняемость группы второго года обучения - 10 человек.

Дошкольный возраст является важнейшим в развитии человека, так как он заполнен существенными физиологическими, психологическими и социальными изменениями.

К пяти годам ребенок обладает большим запасом представлений об окружающем мире, который получает благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Проявляет интерес к сюжетно-ролевым играм, содержанием которых является отображение социальной действительности, комбинирует в одном сюжете реальные и

фантастические события, разнообразные ситуации взаимодействия людей. У ребенка старшего дошкольного возраста формируется желание задавать вопросы и самостоятельно искать на них ответы. Самостоятельно анализирует результаты опытов, делает выводы, составляет развернутый рассказ об увиденном, устанавливает закономерности явлений и процессов, действует по инструкции. Проявляет интерес к игровому экспериментированию, к развивающим и познавательным играм. Овладевает при поддержке взрослого умениями совместной деятельности: принимать общую цель, договариваться о способах деятельности и материалах, в процессе общего дела быть внимательными друг к другу, добиваться хорошего результата, выражать свое отношение к результату и взаимоотношениям.

К 6-7 годам возрастает познавательная активность, интерес к миру, желание узнать новое. Дети участвуют в играх проектного типа, в которых, принимая на себя роли, создает определенный продукт, который в дальнейшем может быть использован в других играх. Проявляет интерес к совместному со сверстниками фантазированию. Индивидуально и в коллективе со сверстниками экспериментирует с объектами и материалами неживой природы (свет, камни, песок, глина, земля, воздух, вода), выявляя их свойства и качества. Использует разные способы проверки предположений, формулирует результат.

К концу дошкольного возраста начинает развиваться логическое мышление, способность к анализу и синтезу, умение выделять индивидуальные и общие признаки предмета, делать обобщения.

Срок реализации программы и объем учебных часов

Срок реализации программы 2 года. Общее количество часов освоения программы: 1 год обучения 5-6 лет - 72 ч, второй год обучения 6-7 лет-72 ч.

Формы обучения

Обучение по программе очное.

Режим занятий

Занятия в каждой группе детей проходят 2 раза в неделю по 1 академическому часу: 25 минут (5-6 лет), 30 минут (6-7 лет).

1.2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной программы

Цель программы: создание условий для развития у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- формировать у детей представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
- совершенствовать способность детей ставить вопросы и получать на них фактические ответы;
- стимулировать познавательную активность детей посредством создания специальных ситуаций, организацию образовательных событий.
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

Развивающие:

- развивать поисково-познавательную деятельность детей как интеллектуально-личностное, творческое развитие;
- развивать внимание, память, воображение, логическое мышление, речь;
- развивать у детей умение пользоваться приборами-помощниками при проведении игр- экспериментов.

Воспитательные:

- развивать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера, отстаивать свою правоту;
- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, самостоятельность, оценочное и критическое отношение к миру.

1.3. Содержание программы

Учебно-тематический план 1 год обучения (5-6 лет)

Название модуля	Название тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
Вводное (Инструктаж по ТБ)		1	0,5	0,5	Опрос
1.Живая природа	Растения	6	3	3	
	«Может ли растение дышать?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Что нужно для питания растениям?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«С водой и без воды»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«На свету и в темноте»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Кому лучше?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Разноцветный салат»	1	0,5	0,5	Выставка рисунков
2.Неживая природа	Вода	5	2,5	2,5	
	«Волшебница вода»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Вода – помощница»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Три состояния воды»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Вода-растворитель»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Путешествие капельки»	1	0,5	0,5	Выставка рисунков
	Воздух	5	2,5	2,5	
	«Поиск воздуха»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Воздух-невидимка»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Где теплее?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос

	«Упрямый воздух»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Упрямый воздух»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	Глина. Песок. Почва	4	2	2	
	«Какие они глина, песок, почва?»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Очищение воды через песок»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Свойства мокрого песка»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Песчаные картинки»	1	0,5	0,5	Выставка работ
	Свет	6	3	3	
	«Уличные тени»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Изготовление солнечных часов»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Живые тени»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Разные отражения»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Теневой театр»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Тени на стене»	1	0,5	0,5	Сочинение сказки
	Магнит	4	2	2	
	«Притягивается – не притягивается»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Мы — фокусники!»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Магнитное поле»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Два магнита»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Электричество	5	2,5	2,5	
	«Мир электричества»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебный шарик»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебники»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Чудо-причёска»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Как увидеть и услышать электричество»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Вес, притяжение	3	1,5	1,5	

	«Почему все падает на землю?»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Лёгкий-тяжёлый»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Две пробки»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Звук	4	2	2	
	«Как появляется звук»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Как передаются звуки?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Где живет эхо?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Как появляется песенка?»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	Теплота	3	1,5	1,5	
	«Горячо-холодно»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Чем похожи?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебные превращения»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Земля. Космос	4	2	2	
	«Солнце, Земля и другие планеты»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Этот загадочный космос»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Звездные истории»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Космонавтика и космонавты»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Мыльные пузыри	3	1,5	1,5	
	«Игра-экспериментирование с мылом»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Мыльный пузырь на ладошке»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Рисование мылом»	1	0,5	0,5	Выставка рисунков
3. Человек	Человек	5	2,5	2,5	
	«Строение тела человека»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Органы чувств»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Органы чувств»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Сколько ушей»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Проверка зрения и слуха»	1	0,5	0,5	Опрос

4.Рукотворный мир. Материалы.	Материалы	6	3	3	
	«Бумага и дерево»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Ткань и ее свойства»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Родственники стекла»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Дерево и металл. Вес дерева и металла»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Пластмасса»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Резина»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
5.Рукотворный мир. Преобразование.	Преобразование	6	3	3	
	«Разноцветные сосульки»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Реактивный самолет»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Парусные гонки»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Горнолыжник»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Теневой театр»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Теневой театр»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
Итоговое занятие «Парад экспериментов»		2	0	2	Открытые занятия Итоговый мониторинг
		72	35	37	

Учебно-тематический план 2 год обучения (6-7 лет)

Название модуля	Название тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
Вводное (Инструктаж по ТБ)		1	0,5	0,5	Опрос
1.Живая природа	Растения	6	3	3	
	«Куда тянутся корни?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Много-мало»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Бережливые растения»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Почему меньше?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Кому лучше?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Разноцветный салат»	1	0,5	0,5	Выставка рисунков
	Вода	5	2,5	2,5	

2.Неживая природа	«Вода»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Замерзание жидкостей»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Три состояния воды»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Фильтрация воды»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Круговорот воды»	1	0,5	0,5	Выставка рисунков
	Воздух	5	2,5	2,5	
	«Вертушка»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Воздух-невидимка»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Паращют»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Упрямый воздух.»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Крепкий спичечный коробок»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	Глина. Песок. Почва	4	2	2	
	«Какие они глина, песок, почва?»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Очищение воды через песок»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Свойства мокрого песка»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Песчаные картинки»	1	0,5	0,5	Выставка работ
	Свет	6	3	3	
	«Передача солнечного «зайчика»»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебный круг (1)»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебный круг (2)»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Разные отражения»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Теневой театр»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Тени на стене»	1	0,5	0,5	Сочинение сказки
	Магнит	4	2	2	
	«Земля — магнит»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Притягивается-не	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос

	притягивается»				
	«Магнитное поле»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Два магнита»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Электричество	5	2,5	2,5	
	«Мир электричества»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебный шарик»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Почему светит лампочка?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Статическое электричество»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Как увидеть и услышать электричество»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Вес, притяжение	3	1,5	1,5	
	«Как увидеть притяжение?»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Выбери»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Почему легче?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Звук	4	2	2	
	«Как быстрее?»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Передай секрет»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Звуки в воде»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Как появляется песенка?»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	Теплота	3	1,5	1,5	
	«Горячо-холодно»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Такие похожие»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебные превращения»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Земля. Космос	4	2	2	
	«Далеко — близко»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Космос»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Звездные истории»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос

	«Чем ближе, тем быстрее»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	Мыльные пузыри	3	1,5	1,5	
	«Игра-экспериментирование с мылом»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Как поймать мыльный пузырь»	1	0,5	0,5	Таблица результативности
	«Рисование мылом»	1	0,5	0,5	Выставка рисунков
3. Человек	Человек	5	2,5	2,5	
	«Тело человека»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Органы чувств»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Органы чувств»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Сколько ушей»	1	0,5	0,5	Опрос
	«Проверка зрения и слуха»	1	0,5	0,5	Опрос
4. Рукотворный мир. Материалы.	Материалы	6	3	3	
	«Мир бумаги и дерева»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Мир ткани»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Волшебство стекла»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Дерево и металл. Вес дерева и металла»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Мир пластмасса»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
	«Резина»	1	0,5	0,5	Наблюдение, опрос
5. Рукотворный мир. Преобразование	Преобразование	6	3	3	
	«Разноцветные сосульки»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Реактивный самолет»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Парусные гонки»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Горнолыжник»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Теневой театр»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
	«Теневой театр»	1	0,5	0,5	Анализ продуктов деятельности
Итоговое занятие «Парад экспериментов»		2	0	2	Открытые занятия Итоговый мониторинг
		72	35	37	

Содержание учебного плана программы
1 год обучения 5-6 лет
Вводное занятие-1 час

Инструктаж по ТБ.

Теория: Знакомство с правилами поведения в учебном кабинете.

Организация рабочего места.

Практика: Проведение опытов «Дырявый пакет», «Цветы лотоса».

Модуль1.Живая природа

Растения-6 часов

1.«Может ли растение дышать?»

Теория. Просмотр презентации «Мир растений».

Практика. Проведение опытов для выявления потребности растения в воздухе, дыхании.

2.«Что нужно для питания растениям?»

Теория. Беседа «Комнатные растения. Фикус».

Практика. Проведение опыта для установления потребности растения в свете.

3.«С водой и без воды»

Теория. Беседа-рассуждение «Роль воды для растений».

Практика. Проведение опытов для выделения факторов внешней среды, необходимых для роста и развития растений (вода, свет, тепло).

4.«На свету и в темноте»

Теория. Беседа-рассуждение «Зачем растениям свет?».

Практика. Проведение опыта для определения факторов внешней среды, необходимых для роста и развития растений.

5.«Кому лучше?»

Теория. Беседа «Что нужно растениям для хорошего роста».

Практика. Проведение опыта для выделения благоприятных условий для роста и развития растений, обоснования зависимости растений от почвы.

6.«Разноцветный салат»

Теория. Беседа-рассуждение «Может ли растение поменять цвет».

Практика. Проведение опыта, доказывающего, что стебель проводит воду к листьям.

Модуль2.Неживая природа

Вода-5 часов

1.«Волшебница вода»

Теория: Знакомство с физическими свойствами и особенностями воды.

Практика: Проведение опытов, уточняющих знания детей о воде, ее свойствах (прозрачность, текучесть, без запаха, имеет вес и т.д.).

2.«Вода – помощница»

Теория: Знакомство с физическими свойствами и особенностями воды.

Практика: Проведение опытов, дающих представление об уровне воды. Показать, как использовать это свойство воды.

3.«Три состояния воды»

Теория: Знакомство со свойствами воды. Агрегатное состояние воды.

Практика: Опыт «Твёрдое-жидкое».

4.«Вода-растворитель»

Теория: Знакомство со свойствами воды: растворяет, окрашивает.

Практика: Проведение опытов («Исчезновение сахара», «Изменяем цвет воды»), подтверждающих свойства воды: растворяет некоторые вещества, окрашивается, становится не прозрачной.

5.«Путешествие капельки»

Теория: Беседа-рассуждение «Откуда берётся вода».

Практика: Проведение опыта «Ходят капельки по кругу», доказывающий круговорот воды в природе. Рисование «Путешествие Капельки».

Воздух-5 часов

1.«Поиск воздуха»

Теория: Беседа «Воздух вокруг нас»

Практика: Проведение опытов («Поймай воздух», «Надуй шарик», «Загадочные пузырьки»), показывающих, как можно обнаружить воздух.

2.«Воздух-невидимка»

Теория: Беседа-рассуждения «Какие свойства есть у воздуха».

Практика: Проведение опытов для выявления свойств воздуха: невидим, без запаха, но может его переносить, не имеет формы, но может принимать форму другого предмета, заполняя его, легче воды, имеет силу.

3.«Где теплее?»

Теория: Беседа «Есть ли вес у воздуха?».

Практика: Проведение опытов («Взвесим воздух», «Где теплее?», «Живая змейка») для выяснения, что воздух имеет вес, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх, движется, имеет силу, меняет состав.

4.«Упрямый воздух.»

Теория: Знакомство со свойствами воздуха.

Практика: Проведение опыта «Сухой из воды» для выявления свойства воздуха: воздух занимает место, при сжатии занимает меньше места.

5.Упрямый воздух»

Теория: Беседа «Сила воздуха».

Практика: Проведение опыта «Реактивный шарик» для выявления свойства воздуха: обладает силой, может двигать предметы, обладает упругостью.

Глина. Песок. Почва-4 часа

1.«Какие они глина, песок, почва?»

Теория: Рассматривание глины, песка, почвы. Растворимость.

Практика: Проведение опыта «Растворяем глину, песок, почву в воде».

2.«Очищение воды через песок»

Теория: Беседа-рассуждение «Почему в реке чистая вода?».

Практика: Проведение опытов («Пропускает ли воду песок», «Очищаем воду через песок») для показа способа очищения воды.

3.«Свойства мокрого песка»

Теория: Рассматривание мокрого песка.

Практика: Изучение через опытную деятельность свойств мокрого песка с разным добавлением воды.

4.«Песчаные картинки»

Теория: Беседа-рассуждение «Можно ли нарисовать картинку песком?»

Практика: Рисование песком на листе бумаге, используя клей.

Свет-6 часов

1.«Уличные тени»

Теория: Беседа-рассуждение «Откуда берётся тень?»

Практика: Проведение опыта, позволяющего понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение.

2.«Изготовление солнечных часов»

Теория: Беседа «Какие бывают часы?».

Практика: Изготовление солнечных часов.

3. «Живые тени»

Теория: Беседа «Тени умеют двигаться».

Практика: Показ с помощью опыта, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение.

4.«Разные отражения»

Теория: Беседа-рассуждение «Что такое зеркало?».

Практика: Показ с помощью опыта, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете.

5. «Теневой театр»

Теория: Беседа «Тени-артисты».

Практика: Показ с помощью опыта, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение.

6 «Тени на стене»

Теория: Беседа «Сказка на ночь».

Практика: Показ с помощью опыта, как при помощи кистей рук образуются тени. Сочинение сказки.

Магнит-4 часа

1.«Притягивается – не притягивается»

Теория: Беседа «Что такое магнит?».

Практика: познакомить детей посредством опыта со свойствами магнита, понятием магнетизма.

2.«Мы — фокусники!»

Теория: Беседа-рассуждение «Почему одни предметы притягиваются, а другие нет».

Практика: Проведение опыта для выявления материалов, взаимодействующих с магнитами.

3.«Магнитное поле»

Теория: Беседа «Поле вокруг Земли».

Практика: Знакомство с понятием магнитное поле, выявить действие магнитного поля Земли посредством опытов.

4.«Два магнита»

Теория: Рассматривание магнитов.

Практика: Выявление с помощью опытов особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.

Электричество-5 часов

1.«Мир электричества»

Теория: Презентация «Электричество»

Практика: Понятие статического электричества, как работает электроприбор. Проведение опыта.

2.«Волшебный шарик»

Теория: Беседа «Может ли простой шарик стать волшебным»

Практика: Опытным путём становить причину возникновения статического электричества.

3.«Волшебники»

Теория: Беседа «Необычное электричество»

Практика: Опытным путём становить причину возникновения статического электричества(закрепление).

4. «Чудо-прическа»

Теория: Беседа «Чудо-причёска»

Практика: Опытным путём познакомить с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предметов.

5.«Как увидеть и услышать электричество?»

Теория: Беседа «Как Звучит электричество»

Практика: Показ проявления статического электричества и возможность снятия его с предметов с помощью опыта.

Вес, притяжение-3 часа

1.«Почему все падает на землю?»

Теория: Беседа «Почему все падает на землю?»

Практика: Проведение опыта, доказывающего, что Земля обладает силой притяжения.

2.«Легкий – тяжелый»

Теория: Беседа «Почему все падает на землю?»

Практика: Показ определения веса предметов, группировать, подвести к пониманию, что вес предметов зависит от размера и материала.

3.«Две пробки»

Теория: Беседа «Сила притяжения»

Практика: Выяснение с помощью опыта, как действуют сила притяжения.

Звук-4 часа

1.«Как появляется звук»

Теория: Беседа «Что такое звук?»

Практика: Причины возникновения звука: колебание предметов. Проведение опыта «Звучит-не звучит».

2.«Как передаются звуки?»

Теория: Беседа-рассуждение «Почему звук слышен далеко?»

Практика: Знакомство с понятием «звуковые волны». Проведение опыта.

3.«Где живет эхо?»

Теория: Беседа-рассуждение «Что такое эхо?»

Практика: Возникновение эха. Проведение опыта.

4.«Как появляется песенка?»

Теория: Беседа «Разные песенки»

Практика: Причины возникновения высоких и низких звуков, зависимость звучащих предметов от их размера. Проведение опытов.

Теплота-3 часа

1.«Горячо-холодно»

Теория: Беседа «Как можно узнать, где тепло, где холодно?»

Практика: Проведение опыта по ознакомлению с температурными качествами веществ и предметов. Измерение температуры с помощью термометров, подвести к пониманию, что предметы из разных материалов обладают разной теплопроводностью.

2.«Чем похожи?»

Теория: Беседа «Изменение предметов»

Практика: Особенности изменения тел под воздействием температуры (расширение при нагревании). Проведение опыта (охлаждение, нагревание).

3. «Волшебные превращения»

Теория: Беседа «Твёрдые-жидкие»

Практика: Проведение эксперимента на изменение агрегатных состояний веществ в зависимости от тепла (твёрдый-жидкий), выявить особенности изменения тел под воздействием температуры (расширение при нагревании и сжатие при охлаждении).

Земля. Космос-4 часа

1.«Солнце, Земля и другие планеты»

Теория: Беседа «Наша планета Земля»

Практика: Представление о строении Солнечной системы. С помощью опытов установить, что удерживает планеты и их спутники на своей орбите.

2.«Этот загадочный космос»

Теория: Беседа «Что такое космос»

Практика: Знакомство с понятием космическое пространство. С помощью экспериментов продемонстрировать, почему в космосе темно, дать представление о холодности планет, показать зависимость температуры планеты и длительности обращения планет вокруг Солнца от расстояния до него.

3.«Звездные истории»

Теория: Беседа «Что такое звёзды»

Практика: Знакомство с телескопом, звездным небом, созвездиями, понятиями Галактики, туманности. С помощью эксперимента показать наглядно, как выглядит туманность.

4.«Космонавтика и космонавты»

Теория: Беседа-рассуждение «Каким должен быть космонавт»

Практика: Расширение представлений о космонавтике и космонавтах. С помощью эксперимента продемонстрировать, что ракета летит в космос за счет выталкивания воздуха.

Мыльные пузыри-3 часа

1.«Игра-экспериментирование с мылом»

Теория: Беседа-рассуждение «Как надуть мыльный пузырь»

Практика: Наблюдение удивительных свойств мыльных пузырей на опытах.

2.«Мыльный пузырь на ладошке»

Теория: Беседа-рассуждение «Можно ли поймать пузырь на ладошку»

Практика: Наблюдение удивительных свойств мыльных пузырей на опытах.

3.«Рисование мылом»

Теория: Беседа «Чудо-мыло»

Практика: Наблюдение удивительных свойств мыла на опытах. Создание рисунков.

Модуль 3. Человек-5 часов

1.«Строение тела человека»

Теория: Беседа «Я-человек»

Практика: Знакомство со строением тела человека, определение отличия и сходства людей.

2.«Органы чувств»

Теория: Беседа «Зачем человеку нос»

Практика: Знакомство с органами чувств, их функциями.

3.«Органы чувств»

Теория: Беседа «Мои помощники-глаза»

Практика: Знакомство с органами чувств, их функциями.

4.«Сколько ушей?»

Теория: Беседа «Ловушка для звуков»

Практика: Определение значимости расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве.

5.«Проверка зрения и слуха»

Теория: Беседа «Если не видишь»

Практика: Выявление зависимости видения объекта от расстояния до него. Показать, как человек слышит звук.

Модуль 4. Рукотворный мир. Материалы-6 часов

1.«Бумага и дерево»

Теория: Беседа «Что из чего»

Практика: Знакомство со свойствами бумаги и дерева, научить выделять качества материалов: прочность, впитывающие свойства, гладкость, теплопроводность и т.д.

2.«Ткань и ее свойства»

Теория: Беседа «Как шьют одежду»

Практика: Знакомство со свойствами тканей. Научить определять ее качества: структура, прочность, мягкость, и свойства: мнется, режется, горит, намокает, рвется.

3.«Родственники стекла»

Теория: Беседа «Стеклянные предметы»

Практика: Знакомство с предметами, изготовленными из стекла, фаянса, фарфора. Сравнить их качественные характеристики и свойства. Проведение эксперимента.

4.«Дерево и металл. Вес дерева и металла»

Теория: Беседа «Что из чего»

Практика: Знакомство со свойствами металла и дерева, научить выделять качества материалов: прочность, впитывающие свойства, гладкость, теплопроводность и т.д.

5.«Пластмасса»

Теория: Беседа «Мои любимые игрушки»

Практика: Знакомство со свойствами пластмасса. Проведение эксперимента.

6.«Резина»

Теория: Беседа «Мои любимые игрушки»

Практика: Знакомство со свойствами резины. Проведение эксперимента.

Модуль 5. Рукотворный мир. Преобразование-6 часов

1.«Разноцветные сосульки»

Теория: Беседа-рассуждение «Как сделать воду цветной»

Практика: Реализация своих представлений о свойствах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре), полученные в ходе поисковой деятельности.

2.«Реактивный самолет»

Теория: Беседа «Самолёт»

Практика: Изготовление игрушки «Самолёт», определив алгоритм деятельности, закрепить навыки работы с бумагой, клеем, ножницами; понять, что результат работы зависит от добросовестного отношения к ней.

3.«Парусные гонки»

Теория: Беседа «Плывёт, плывёт кораблик»

Практика: Изготовление игрушки «Кораблик», используя возможности преобразования предметов, участие в коллективном преобразовании.

4.«Горнолыжник»

Теория: Беседа «Зимние виды спорта»

Практика: Закрепление умения работать с пластилином, бумагой, ножницами; реализовывать свои творческие возможности, доводить работу до логического конца.

5.«Теневого театр»

Теория: Беседа «Любимые сказки»

Практика: Закрепление имеющихся навыков работы с шаблонами, бумагой, клеем, ножницами. Проявить сценические умения в ходе работы над спектаклем.

6.«Теневого театр»

Теория: Беседа «Любимые сказки»

Практика: Закрепление имеющихся навыков работы с шаблонами, бумагой, клеем, ножницами. Проявить сценические умения в ходе работы над спектаклем.

«Парад экспериментов». Итоговые занятия, на которых воспитанники самостоятельно под руководством взрослого проводят самые запомнившиеся или новые эксперименты по любой выбранной теме.

Второй год обучения 6-7 лет

Вводное занятие-1 час

Инструктаж по ТБ.

Теория: Знакомство с правилами поведения в учебном кабинете. Организация рабочего места.

Практика: Проведение опытов «Дырявый пакет», «Цветы лотоса».

Модуль1. Живая природа

Растения-6 часов

1.«Куда тянутся корни?»

Теория. Просмотр презентации «Мир растений».

Практика. Установить связь с помощью опытов видоизменений частей растения с выполняемыми ими функциями и факторами внешней среды.

2.«Много — мало»

Теория. Беседа «Такие разные листья».

Практика. Выявить опытным путём зависимость количества испаряемой жидкости от размера листьев.

3.«Бережливые растения»

Теория. Беседа-рассуждение «Роль воды для растений».

Практика. Проведение опытов для выделения факторов внешней среды, необходимых для роста и развития растений (вода, свет, тепло).

4.«Почему меньше?»

Теория. Беседа-рассуждение «Зачем растениям вода?».

Практика. Проведение опыта для определения факторов внешней среды, необходимых для роста и развития растений.

5.«Кому лучше?»

Теория. Беседа «Что нужно растениям для хорошего роста».

Практика. Проведение опыта для выделения благоприятных условий для роста и развития растений, обоснования зависимости растений от почвы.

6.«Разноцветный салат»

Теория. Беседа-рассуждение «Может ли растение поменять цвет».

Практика. Проведение опыта, доказывающего, что стебель проводит воду к листьям.

Модуль2.Неживая природа

Вода-5 часов

1.«Вода»

Теория: Знакомство с физическими свойствами и особенностями воды.

Практика: Проведение опытов, уточняющих знания детей о воде, ее свойствах (прозрачность, текучесть, без запаха, имеет вес и т.д.).

2.«Замерзание жидкостей»

Теория: Знакомство с физическими свойствами и особенностями воды.

Практика: Проведение опытов, знакомящих с различными жидкостями, выявить различия в процессах замерзания различных жидкостей.

3.«Три состояния воды»

Теория: Знакомство со свойствами воды. Агрегатное состояние воды.

Практика: Опыт «Твёрдое-жидкое».

4.«Фильтрация воды»

Теория: Знакомство со свойствами воды: растворяет, окрашивает.

Практика: Проведение опытов. Познакомиться с процессами очистки воды разными способами.

5.«Круговорот воды»

Теория: Беседа-рассуждение «Откуда берётся вода».

Практика: Проведение опыта «Ходят капельки по кругу», доказывающий круговорот воды в природе. Рисование «Путешествие Капельки».

Воздух-5 часов

1.«Вертушка»

Теория: Беседа «Воздух вокруг нас»

Практика: Изготовление игрушки «Вертушка». Проведение опытов, показывающих, как можно обнаружить воздух.

2.«Воздух-невидимка»

Теория: Беседа-рассуждения «Какие свойства есть у воздуха».

Практика: Проведение опытов для выявления свойств воздуха: невидим, без запаха, но может его переносить, не имеет формы, но может принимать форму другого предмета, заполняя его, легче воды, имеет силу.

3.«Парашют»

Теория: Беседа «Почему парашют не падает».

Практика: Изготовление парашюта. Проведение опыта с парашютом. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

4.«Упрямый воздух.»

Теория: Знакомство со свойствами воздуха.

Практика: Проведение опыта «Сухой из воды» для выявления свойства воздуха: воздух занимает место, при сжатии занимает меньше места.

5.«Крепкий спичечный коробок»

Теория: Беседа «Сила воздуха».

Практика: Проведение опыта «Реактивный шарик» для выявления свойства воздуха: обладает силой, может двигать предметы, обладает упругостью.

Глина. Песок. Почва-4 часа

1.«Какие они глина, песок, почва?»

Теория: Рассматривание глины, песка, почвы. Растворяемость.

Практика: Проведение опыта «Растворяем глину, песок, почву в воде».

2.«Очищение воды через песок»

Теория: Беседа-рассуждение «Почему в реке чистая вода?».

Практика: Проведение опытов («Пропускает ли воду песок», «Очищаем воду через песок») для показа способа очищения воды.

3.«Свойства мокрого песка»

Теория: Рассматривание мокрого песка.

Практика: Изучение через опытную деятельность свойств мокрого песка с разным добавлением воды.

4.«Песчаные картинки»

Теория: Беседа-рассуждение «Можно ли нарисовать картинку песком?»

Практика: Рисование песком на листе бумаге, используя клей.

Свет-6 часов

1.«Передача солнечного «зайчика»»

Теория: Беседа-рассуждение «Откуда появляется солнечный «зайчик»»

Практика: Проведение эксперимента, как можно многократно отразить свет и изображение предмета, т.е. увидеть его там, где его не должно быть видно.

2.«Волшебный круг (1)»

Теория: Беседа «Восприятие цвета».

Практика: Проведение эксперимента, демонстрирующего, что для восприятия цветов человеку требуются различные отрезки времени.

3. «Волшебный круг (2)»

Теория: Беседа «Получение белого цвета».

Практика: Демонстрация образования белого цвета на слиянии семи цветов спектра.

4.«Разные отражения»

Теория: Беседа-рассуждение «Что такое зеркало?».

Практика: Показ с помощью опыта, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете.

5. «Теневой театр»

Теория: Беседа «Тени-артисты».

Практика: Показ с помощью опыта, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение.

6 «Тени на стене»

Теория: Беседа «Сказка на ночь».

Практика: Показ с помощью опыта, как при помощи кистей рук образуются тени. Сочинение сказки.

Магнит-4 часа

1.«Земля — магнит»

Теория: Беседа «Что такое магнит?».

Практика: Выявление действий магнитных сил Земли.

2.«Притягивается-не притягивается»

Теория: Беседа-рассуждение «Почему одни предметы притягиваются, а другие нет».

Практика: Проведение опыта для выявления материалов, взаимодействующие с магнитами.

3.«Магнитное поле»

Теория: Беседа «Поле вокруг Земли».

Практика: Знакомство с понятием магнитное поле, выявить действие магнитного поля Земли посредством опытов.

4.«Два магнита»

Теория: Рассматривание магнитов.

Практика: Выявление с помощью опытов особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.

Электричество-5 часов

1.«Мир электричества»

Теория: Презентация «Электричество»

Практика: Понятие статического электричества, как работает электроприбор. Проведение опыта.

2.«Волшебный шарик»

Теория: Беседа «Может ли простой шарик стать волшебным»

Практика: Опытным путём становить причину возникновения статического электричества.

3.«Почему светит лампочка?»

Теория: Беседа «Почему светит лампочка?»

Практика: Опытным путём становить причину возникновения статического электричества (закрепление).

4. «Статическое электричество»

Теория: Беседа «Чудо-причёска»

Практика: Опытным путём познакомить с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предметов.

5.«Как увидеть и услышать электричество?»

Теория: Беседа «Как Звучит электричество»

Практика: Показ проявления статического электричества и возможность снятия его с предметов с помощью опыта.

Вес, притяжение-3 часа

1.«Как увидеть притяжение?»

Теория: Беседа «Почему все падает на землю?»

Практика: Проведение опыта, доказывающего, что Земля обладает силой притяжения.

2.«Выбери»

Теория: Беседа «Почему все падает на землю?»

Практика: Показ определения веса предметов, группировать, подвести к пониманию, что вес предметов зависит от размера и материала.

3.«Почему легче?»

Теория: Беседа «Невесомость»

Практика: Выявление опытным путём случаев проявления невесомости (частичной потери веса) на Земле.

Звук-4 часа

1.«Как быстрее?»

Теория: Беседа «Что такое звук?»

Практика: Причины возникновения звука: колебание предметов. Проведение опыта «Звучит-не звучит».

2.«Передай секрет»

Теория: Беседа-рассуждение «Почему звук слышен далеко?»

Практика: Знакомство с понятием «звуковые волны». Проведение опыта.

3.«Звуки в воде»

Теория: Беседа-рассуждение «Что такое эхо?»

Практика: Знакомство с понятием «звуковые волны». Проведение опыта.

4.«Как появляется песенка?»

Теория: Беседа «Разные песенки»

Практика: Причины возникновения высоких и низких звуков, зависимость звучащих предметов от их размера. Проведение опытов.

Теплота-3 часа

1.«Горячо-холодно»

Теория: Беседа «Как можно узнать, где тепло, где холодно?»

Практика: Проведение опыта по ознакомлению с температурными качествами веществ и предметов. Измерение температуры с помощью термометров, подвести к пониманию, что предметы из разных материалов обладают разной теплопроводностью.

2.«Такие похожие»

Теория: Беседа «Изменение предметов»

Практика: Особенности изменения тел под воздействием температуры (расширение при нагревании). Проведение опыта (охлаждение, нагревание).

3. «Волшебные превращения»

Теория: Беседа «Твёрдые-жидкие»

Практика: Проведение эксперимента на изменение агрегатных состояний веществ в зависимости от тепла (твёрдый-жидкий), выявить особенности изменения тел под воздействием температуры (расширение при нагревании и сжатие при охлаждении).

Земля. Космос-4 часа

1.«Далеко — близко»

Теория: Беседа «Наша планета Земля»

Практика: Представление о строении Солнечной системы. С помощью опытов установить, что удерживает планеты и их спутники на своей орбите.

2.«Космос»

Теория: Беседа «Что такое космос»

Практика: Знакомство с понятием космическое пространство. С помощью экспериментов продемонстрировать, почему в космосе темно, дать представление о холодности планет, показать зависимость температуры планеты и длительности обращения планет вокруг Солнца от расстояния до него.

3.«Звездные истории»

Теория: Беседа «Что такое звёзды»

Практика: Знакомство с телескопом, звездным небом, созвездиями, понятиями Галактики, туманности. С помощью эксперимента показать наглядно, как выглядит туманность.

4.«Чем ближе, тем быстрее»

Теория: Беседа-рассуждение «Далеко ли до Солнца»

Практика: Проведение опыта. Узнать, как расстояние до Солнца влияет на время обращения планеты вокруг него.

Мыльные пузыри-3 часа

1.«Игра-экспериментирование с мылом»

Теория: Беседа-рассуждение «Как надуть мыльный пузырь»

Практика: Наблюдение удивительных свойств мыльных пузырей на опытах.

2.«Как поймать мыльный пузырь»

Теория: Беседа-рассуждение «Можно ли поймать пузырь на ладошку»

Практика: Наблюдение удивительных свойств мыльных пузырей на опытах.

3.«Рисование мылом»

Теория: Беседа «Чудо-мыло»

Практика: Наблюдение удивительных свойств мыла на опытах. Создание рисунков.

Модуль 3. Человек-5 часов

1.«Тело человека»

Теория: Беседа «Я-человек»

Практика: Знакомство со строением тела человека, определение отличия и сходства людей.

2.«Органы чувств»

Теория: Беседа «Зачем человеку нос»

Практика: Знакомство с органами чувств, их функциями.

3.«Органы чувств»

Теория: Беседа «Мои помощники-глаза»

Практика: Знакомство с органами чувств, их функциями.

4.«Сколько ушей?»

Теория: Беседа «Ловушка для звуков»

Практика: Определение значимости расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве.

5.«Проверка зрения и слуха»

Теория: Беседа «Если не видишь»

Практика: Выявление зависимости видения объекта от расстояния до него. Показать, как человек слышит звук.

Модуль 4. Рукотворный мир. Материалы-6 часов

1.«Мир бумага и дерева»

Теория: Беседа «Что из чего»

Практика: Знакомство со свойствами бумаги и дерева, научить выделять качества материалов: прочность, впитывающие свойства, гладкость, теплопроводность и т.д.

2.«Мир ткани»

Теория: Беседа «Как шьют одежду»

Практика: Знакомство со свойствами тканей. Научить определять ее качества: структура, прочность, мягкость, и свойства: мнется, режется, горит, намокает, рвется.

3.«Волшебство стекла»

Теория: Беседа «Стеклянные предметы»

Практика: Знакомство с предметами, изготовленными из стекла, фаянса, фарфора. Сравнить их качественные характеристики и свойства. Проведение эксперимента.

4.«Дерево и металл. Вес дерева и металла»

Теория: Беседа «Что из чего»

Практика: Знакомство со свойствами металла и дерева, научить выделять качества материалов: прочность, впитывающие свойства, гладкость, теплопроводность и т.д.

5.«Мир пластмасса»

Теория: Беседа «Мои любимые игрушки»

Практика: Знакомство со свойствами пластмасса. Проведение эксперимента.

6.«Резина»

Теория: Беседа «Мои любимые игрушки»

Практика: Знакомство со свойствами резины. Проведение эксперимента.

Модуль 5. Рукотворный мир. Преобразование-6 часов

1.«Разноцветные сосульки»

Теория: Беседа-рассуждение «Как сделать воду цветной»

Практика: Реализация своих представлений о свойствах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре), полученные в ходе поисковой деятельности.

2.«Реактивный самолет»

Теория: Беседа «Самолёт»

Практика: Изготовление игрушки «Самолёт», определив алгоритм деятельности, закрепить навыки работы с бумагой, клеем, ножницами; понять, что результат работы зависит от добросовестного отношения к ней.

3.«Парусные гонки»

Теория: Беседа «Плывёт, плывёт кораблик»

Практика: Изготовление игрушки «Кораблик», используя возможности преобразования предметов, участие в коллективном преобразовании.

4.«Горнолыжник»

Теория: Беседа «Зимние виды спорта»

Практика: Закрепление умения работать с пластилином, бумагой, ножницами; реализовывать свои творческие возможности, доводить работу до логического конца.

5.«Теневого театр»

Теория: Беседа «Любимые сказки»

Практика: Закрепление имеющихся навыков работы с шаблонами, бумагой, клеем, ножницами. Проявить сценические умения в ходе работы над спектаклем.

6.«Теневого театр»

Теория: Беседа «Любимые сказки»

Практика: Закрепление имеющихся навыков работы с шаблонами, бумагой, клеем, ножницами. Проявить сценические умения в ходе работы над спектаклем.

«Парад экспериментов». Итоговые занятия, на которых воспитанники самостоятельно под руководством взрослого проводят самые запомнившиеся или новые эксперименты по любой выбранной теме.

1.4. Планируемые результаты

Предметные результаты:

- сформированы естественнонаучные знания и представления об окружающем мире;
- развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях и т.д.);
- развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.;
- развиты навыки соблюдения правил техники безопасности при выполнении экспериментов;
- сформированы умения по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним;
- сформированы умения сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.

Личностные результаты:

- сформированы исследовательские умения, применяет знания на практике в процессе экспериментальной деятельности;
- проявляет самостоятельную познавательную активность, инициативу к детскому экспериментированию, как к совершенно особой области человеческого познания;
- умеет высказывать предположения и делает простейшие выводы.

Метапредметные результаты:

- развитие памяти, воображения, мышления в процессе наблюдения, исследования природных объектов, явлений;
- сформированы элементарные общепринятые правила взаимоотношений с детьми и взрослыми, умение работать в коллективе.

2.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	Первый год	09.09. 2025	30.05. 2026	36	72	72	2 раза в неделю	с 15 по 27 декабря 2025

	обучения						по 1 часу	года с 15 по 29 мая 2026 года
2	Второй год обучения	09.09. 2025	30.05. 2026	36	72	72	2 раза в неделю по 1 часу	с 15 по 27 декабря 2025 года с 15 по 29 мая 2026 года

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Учебный кабинет

Комплект учебной мебели

Материалы:

-Колбы

-Весы

-Увеличительные стекла

-Магниты

-Разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы.

-Набор. Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена и т.д.

-Разные виды бумаги

-Набор: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки т.д.

-Красители: гуашь, акварельные краски

-Детские фартуки

-Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов

-Карточки - схемы проведения экспериментов.

Информационное обеспечение

Учебно-методическая литература, инструкции по технике безопасности, демонстративный и раздаточный материал, презентации, видеофильмы, плакаты.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы с детьми, образование – педагогическое, курсы повышения квалификации по работе с детьми ОВЗ.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Форма аттестации

Промежуточный мониторинг по освоению программы проводится в декабре месяце, итоговый в мае.

Форма отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал освоения ДОП, протокол промежуточной и итоговой аттестации, аналитическая справка, фотоотчёты.

Форма предъявления и демонстрации образовательных результатов: практическая работа, открытое занятие.

Оценочные материалы

Мониторинг направлен на решение целого ряда взаимосвязанных задач:

1. Выявить в какой степени воспитанник овладел навыками экспериментирования.
2. Выявить готовность педагогов ОУ к использованию метода опытно – экспериментальной деятельности в своей практической деятельности с воспитанниками.
3. Оценить развивающую среду для опытно – экспериментальной деятельности в ОУ.
4. Выявить готовность родителей воспитанников к реализации опытно – экспериментальной деятельности.

Для решения указанных задач используются разнообразные методы изучения: наблюдения, с фиксированием в дневнике наблюдений; самоанализ педагога; анкетирование и беседы с родителями воспитанников. Мониторинг позволяет проследить возрастную динамику формирования навыков при переходе воспитанников из одной возрастной группы в другую.

Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого воспитанника и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии. Показатели уровня овладения воспитанниками экспериментальной деятельностью представлены в приложении 1.

2.4. Методические материалы

Содержание программы реализуется в различных видах образовательных ситуаций исследовательской деятельности, которые воспитанники решают в сотрудничестве со взрослым. Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу.

Приемы и методы организации образовательной деятельности по программе:

-«Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для воспитанника – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета;

-«Игры-путешествия» – заключаются в том, что воспитанники совершают прогулку в мир вещей, предметов, манипулируют с ними, разрешают проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.

-Простейшие поисковые и проблемные ситуации для воспитанников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для воспитанника сопровождаются словами – «найди» и «угадай».

-Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).

-Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и воспитанников, в которой они решают ту или иную проблему, а педагог

направляет воспитанников на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

При реализации программы применяются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами: показ, объяснение, просмотр учебных кинофильмов и мультфильмов, беседы познавательного характера, наблюдение).
- репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений: проведение простых опытов и экспериментов).
- частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы)
- исследовательский (путь к знанию через собственный, творческий поиск).

Формы реализации дополнительной образовательной программы:

- целевые экскурсии;
- тематическая неделя с использованием опытов или экспериментов;
- чтение художественной литературы;
- сбор материала для занятий вместе с родителями, воспитателями;
- открытые мероприятия для родителей.

Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне учреждения, а интернет-ресурсы позволяют расширить возможности коммуникации. Дошкольники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет фотоотчёты по самостоятельной исследовательской деятельности и экспериментированию.

2.5. Рабочие программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется в течение года в виде рабочих программ для каждой учебной группы. Рабочие программы разрабатываются педагогом на начало учебного года и согласуются с заместителем директора по УВР, согласно положения о рабочей программе в учреждении.

2.6. Список литературы

Литература для педагогов

- Веракса Н. Е., Галимов., О. Р. Познавательно –исследовательская деятельность дошкольников, изд. «Мозаика Синтез», М.: 2012.
- Дженис Ван Клив., 200 экспериментов.-М.: изд. «АСТ-ПРЕСС»,1995.
- Деркунская В.А., Ошкина А.А., Игры- эксперименты с дошкольниками.,-М.: Центр педагогического образования, 2013.
- Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников- М.: изд.Сфера, 2019.
- Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем. – М.: ТЦ «Сфера», 2002.
- Дыбина О.В. Что было до...: Игры-путешествия в прошлое предметов. – М.: ТЦ «Сфера», 1999.

Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность, изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2013 .

Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование), изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2011.

Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой, Москва: Педагогическое общество России, 2005.

Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2011.

Список литературы для детей и родителей

Дыбина, О. В. Незведанное 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.

Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.

Н.М. Зубкова Воз и Маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7лет. Речь 2006г

М.Яковлева Веселые научные опыты для детей и взрослых (опыты в комнате с 5-8лет).

И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир Детское экспериментирование старший д/в. Учебное пособие Педагогическое общество России 2005г.

Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего д/в. 2014г.

В.А. Деркунская, А.А. Ошкина Игры-эксперименты с дошкольниками. Москва 2013г.

Н.В. Исакова Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. Санкт-Петербург Детство-Пресс 2013г.

Н. Рыжова, С. Мусенко «Воздух вокруг нас» «Неизведанное рядом»

О.В. Дыбина Незведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников.

Приложение 1

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью 5-6 лет

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно.	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в проведении опыта, прогнозирует результат. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами.	Хорошо понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей.
Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого.

**Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью
6-7 лет**

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения, выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок Высказывает	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для эксперимента, исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами и с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы.	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности осознания их качеств и свойств.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей.	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует.