

Муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение
детский сад № 37 Колокольчик

РАССМОТРЕНО:
на заседании
методического совета
Протокол № 4
от «25» апреля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ №37
«Колокольчик»
И.Г. Соколова

Подписано электронной подписью
Сертификат:
448004091BB3E774A41474452F1EB98B3DF0BC59
Владелец:
Соколова Ирина Григорьевна
Действителен: 26.07.2021 с по 26.10.2024

Приказ № ДС37-11-150/4

**АДАптиРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ВОЛШЕБНЫЙ МИР ПРИРОДЫ»**

Срок реализации: 2 учебных года
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Автор-составитель программы:
Онипченко Л.В., педагог
дополнительного образования

г. Сургут, 2024

АННОТАЦИЯ

Адаптированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественнонаучной направленности «Волшебный мир природы» позволяет расширить знания об окружающем мире у детей с ЗПР при помощи наблюдений, опытов, экспериментов и продуктивной деятельности детей в природе в условиях специально организованной научно-исследовательской мини-лаборатории.

Программа разработана в соответствии с актуальными нормативно-правовыми актами федерального и регионального уровней и рассчитана на детей 5 -7 лет.

Срок реализации программы 2 учебных года.

Объем программы 38 часов в год (5-6 лет), 76 часов в год (6-7 лет), всего 114 часов.

Занятия организуется во второй половине дня два раза в неделю. Продолжительность занятия – 5-6 лет - 25 минут (0,5 академического часа), 6-7 лет – 30 минут (1 академический час).

В процессе обучения воспитанники познакомятся с элементарными экспериментами в естественнонаучной лаборатории.

Форма проведения занятий – очная, групповая.

Данная программа направлена на формирование начальной экологической компетентности, естественно-научных знаний и представлений у дошкольников посредством организации экспериментально-исследовательской деятельности в условиях научно-исследовательской лаборатории.

Назначение программы: в процессе обучения дети овладеют знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах живой и неживой природы. Научатся проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности. Освоят правила техники безопасности при проведении экспериментов. Обогалят словарный запас специальной терминологией.

ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Название программы	Адаптированная дополнительная общеразвивающая (общеразвивающая) программа «Волшебный мир природы»
Направленность программы	Естественнонаучная
Уровень программы	Стартовый
ФИО автора (составителя) программы	Онипченко Людмила Владимировна
Год разработки или модификации	2024
Где, когда и кем утверждена программа	Программа утверждена заведующим МБДОУ №37 «Колокольчик» И.Г. Соколовой, приказом № ДС37-11-150/4 от 26.04.2024
Информация о наличии рецензии/экспертного заключения	Нет
Цель	Формирование начальной экологической компетентности, естественно-научных знаний и представлений у дошкольников посредством организации экспериментально-исследовательской деятельности в условиях научно-исследовательской лаборатории.
Задачи	Образовательные: 1. Расширять представления детей о физических явлениях и свойствах неживой и живой природы. 2. Обучать проведению доступных опытов, построению гипотез, поиску ответов на вопросы, умению анализировать и делать умозаключения. 3. Совершенствовать навыки самостоятельной работы, повышать уровень знаний и эрудиции. Развивающие: 1. Развивать навыки экспериментирования и практической деятельности воспитанников. 2. Развивать интерес к знаниям о физических явлениях и объектах окружающей среды. 3. Развивать внимание, логическое мышление, память. Воспитательные: 1. Способствовать воспитанию интереса к познанию окружающего мира и любви к природе через процесс экспериментирования.

	2. Способствовать воспитанию умения работать в команде, оказывать взаимопомощь.
Планируемые результаты освоения программы	В процессе реализации программы дети получат представления: - О научном мире (микроскопы, лабораторное оборудование, магнитные приборы, препараты, коллекции). - О различных интересных и необычных исследованиях живой и неживой природы. - О микромире (строение растительной, животной и неклеточные формы жизни). - О человеке (строение скелета, строение систем и органов человека). - О здоровье (физическое развитие человека, охрана здоровья и жизни). Будут знать: - Элементарные сведения о мироздании, связи между человеком и природой, значении природы для человека, о живой и неживой природе. - Экологические законы природы. - Формы взаимодействия человека и природы. - Микроскопическое строение живых и неживых объектов природы. - Химические и физические свойства некоторых веществ, многие смеси и соединения. - Основы экологической культуры. Будут уметь: - Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе. - Вести наблюдения в природе под руководством воспитателя. - Проводить поисково-исследовательскую деятельность с помощью педагога. - Проводить экспериментальную и опытническую деятельность в мини-лаборатории, в экологических центрах. - Выбирать, анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать. - Оформлять результаты своей экспериментально – исследовательской деятельности в листах наблюдения с помощью схем, условных обозначений, рисунков, объёмных моделей и макетов. Воспитают в себе:

	- Любознательность. - Готовность к сотрудничеству. - Любовь к природе, ответственность человека перед ней.
Сроки реализации программы	2 учебных года
Количество часов в неделю/год	5-6 лет – 1 ч. в неделю / 38 ч. в год, 6-7 лет – 2 ч в неделю / 76 ч. в год. Всего – 114 часов.
Возраст обучающихся	5-7 лет
Формы занятий	Очные, групповые
Методическое обеспечение	Учебно-методический комплект по всем научным направлениям исследовательской лаборатории (руководство для педагога и пособия для детей).
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальное помещение, ИКТ и др.)	Лаборатория оснащена специальным научно-исследовательским оборудованием, химическими микро-лабораториями, цифровыми микроскопами, интерактивный комплекс с функциями интерактивной доски.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Адаптированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Волшебный мир природы» стартового уровня естественнонаучной направленности разработана по запросу родителей и направлена на развитие познавательных способностей детей с ОВЗ старшего дошкольного возраста (5-7 лет) в процессе опытно-экспериментальной деятельности с объектами окружающей среды.

Нормативно - правовое обеспечение программы:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. [Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»](#) (с изменениями).
2. [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»](#).
3. [Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»](#).
4. [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»](#).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано 18.12.2020 № 61573) <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/00012020>.
6. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)») <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/dopolnitelnoe-obrazovanie/normativnye-dokumenty/3242-ot-18-11-2015-trebovaniya-k-programmav-dop.html>.
7. Устав МБДОУ №37 «Колокольчик» и другие локальные акты, регламентирующие организацию и обучение по дополнительному образованию.

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к

прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность программы

В нынешних условиях жёсткого экологического императива, преодоление которого только и обеспечит сохранение человечества на планете, основой нравственного воспитания человека и его образования становятся, прежде всего, взаимоотношения человека и природы.

Особая роль в решении данной проблемы отводится дошкольному воспитанию, так как именно в дошкольном детстве закладываются основы экологического мировоззрения.

В детском саду педагогический процесс, в основном, должен строиться на методах наглядных и практических. Особенно важно соблюдать этот принцип при осуществлении естественно - научного и экологического образования. И самым эффективным, на наш взгляд, методом экологического образования является метод экспериментирования с объектами живой и неживой природы.

Предлагаемая нами дополнительная общеразвивающая программа «Волшебный мир природы» позволяет расширить круг интересов дошкольников в познании окружающего мира при помощи наблюдений, опытов, экспериментов и продуктивной деятельности детей в природе в условиях специально организованной научно-исследовательской мини-лаборатории.

Использование указанных методов приобретает особую актуальность в настоящее время, когда на первый план в образовании выходят не просто знания, умения и навыки детей, а ключевые компетентности. Научить детей учиться, самостоятельно добывать знания и информацию – необходимые условия эффективности ребёнка в современном, постоянно меняющемся мире.

Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательной – исследовательской деятельности, ребёнок, с одной стороны, расширяет свои представления о мире, с другой, - начинает овладевать основополагающими культурными формами познания – средствами дифференциации и упорядочения опыта: причинно-следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира. При таком подходе, экспериментально - исследовательская деятельность детей является оптимальным условием подготовки детей к школьному обучению.

Для успешной реализации данной программы, необходимо создание определённой развивающей среды. А именно создание детской научно-исследовательской лаборатории. Занимаясь в специально отведённом месте (лаборатории), ребёнок овладевает экспериментированием как видом деятельности, и сама эта деятельность возникает по инициативе самого ребёнка, что обеспечивает эффективность решения задач образовательной программы.

Данная программа направлена на воспитание и разностороннее развитие ребёнка, совершенствование его интеллекта, расширения его кругозора, наблюдательности, произвольности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, использовать модели и схемы, решать проблемные ситуации. Программа предусматривает

развитие логического мышления, творческих способностей детей дошкольного возраста, предусматривает сочетание теоретических и активных форм обучения.

Новизна программы

Новизна адаптированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Волшебный мир природы» заключается в создании специально организованной предметно-развивающей среды, включающей с себя уникальные комплекты лабораторного оборудования компании «Cornelsen Experimenta», позволяющие самостоятельно провести незабываемые опыты и эксперименты, объясняющие суть основных физических явлений, таких как: плавание и погружение, постоянные магниты, тепловые явления, воздух и вода, свет и тень, электричество, энергия, звук и тон, равновесие и устойчивость.

Направленность программы: естественнонаучная.

Уровень освоения программы: стартовый. Освоение программного материала данного уровня предполагает получение обучающимися первоначальных знаний о физических явлениях и свойствах неживой и живой природы.

Отличительные особенности программы:

- в опытно-экспериментальной и исследовательской направленности;
- в изменении содержания в области тематики занятий;
- в усложнении содержания занятий в связи с возрастными особенностями дошкольников;
- в использовании современных форм работы и новых педагогических технологий;
- в использовании деятельного подхода при получении экологических знаний;
- в изучении экологических проблем углубленно, расширенно, в пределах занятия в экосистемном подходе к изложению учебного материала;
- в научности предлагаемых тем экспериментов и опытов;
- в индивидуальном подходе к реализации тем программы;
- в использовании проектного метода обучения;
- в широком использовании интерактивных методов обучения;
- региональной направленности программного содержания.

Адресат программы: программа предназначена для обучения детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет с задержкой психического развития.

Количество обучаемых в группе: 15 человек.

Срок реализации программы: 2 учебных года.

Объем программы: всего 114 часов: 38 часов в год (5-6 лет), 76 часов в год (6-7 лет).

Режим занятий: Занятия по реализации программы дополнительного образования организуется во второй половине дня.

Занятия проводятся 2 раза в неделю для детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет 25 минут (0,5 ак. ч.) в соответствии с расписанием.

Занятия проводятся 2 раза в неделю для детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет 30 минут (1 ак. ч.) в соответствии с расписанием.

Форма(ы) обучения: очная, групповая.

Особенности организации образовательного процесса:

При реализации программы используются в основном групповая форма организации образовательного процесса и работа по подгруппам в центрах активности.

Занятия по программе проводятся в соответствии с учебным планом в разновозрастных группах обучающихся, являющихся основным составом объединения. Состав группы является постоянным.

Каждое занятие предусматривает проведение как теоретической, так и практической части со всеми детьми группы. Практическая часть предусматривает распределения детей по подгруппам (по центрам активности). Все темы распределены по разделам.

Место педагога по обучению детей опытно-экспериментальной деятельности с различными веществами, меняется по мере развития овладения детьми навыками выполнения экспериментов. На первых занятиях всегда организуется полный показ с подробным объяснением своих действий. По мере приобретения детьми необходимого опыта, к показу привлекаются дети, допускается самостоятельная работа по карточкам-схемам или словесному описанию.

При ознакомлении дошкольников с различными явлениями используются компьютерные презентации (не более 5 мин.), загадки и стихотворения, раскрывающие тему занятия: энциклопедические сведения о предмете занятия (рассказы интересных историй, знаменательных датах, сюрпризные моменты с использованием различных игровых персонажей).

Это способствует лучшему усвоению материала и доступному ознакомлению со сложными для восприятия темами.

Цель программы: формирование начальной экологической компетентности, естественно-научных знаний и представлений у дошкольников посредством организации экспериментально-исследовательской деятельности в условиях научно-исследовательской лаборатории.

Задачи программы:

Образовательные:

1. Расширять представления детей о физических явлениях и свойствах неживой и живой природы.

2. Обучать проведению доступных опытов, построению гипотез, поиску ответов на вопросы, умению анализировать и делать умозаключения.
3. Совершенствовать навыки самостоятельной работы, повышать уровень знаний и эрудиции.

Развивающие:

1. Развивать навыки экспериментирования и практической деятельности воспитанников.
2. Развивать интерес к знаниям о физических явлениях и объектах окружающей среды.
3. Развивать внимание, логическое мышление, память.

Воспитательные:

1. Способствовать воспитанию интереса к познанию окружающего мира и любви к природе через процесс экспериментирования.
2. Способствовать воспитанию умения работать в команде, оказывать взаимопомощь.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов						Форма аттестации/ контроля
		5-6 лет			6-7 лет			
		Т	П	Всего	Т	П	Всего	
1	Волшебные превращения в природе в разные времена года	0,5	0,5	1	1	1	2	беседа, наблюдение, игровые задания
2	Знакомство с метеоплощадкой. Здравствуй осень золотая.	0,5	0,5	1	1	1	2	беседа, наблюдение, игровые задания
3	Овощи и фрукты – хорошие продукты.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
4	Кто окрасил природу в жёлто-оранжевый цвет?	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
5	Свет и темнота.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
6	По следам древних изобретений.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
7	Опыты с прозрачными, непрозрачными предметами, зеркалами и светом.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания

8	Научно-исследовательская лаборатория. Опыты с простыми магнитами и электромагнитами.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
9	Изучение различных предметов с использованием увеличительных приборов.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
10	Большой мир маленьких клеток	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
11	Из чего шьют одежду. Исследование волокон и различных тканей	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
12	Микроскопические исследования объектов неживой природы	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
13	Удивительные ископаемые или из чего получается мел в природе	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
14	Волшебный кристалл	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
15	Бумажная тема. Знакомая незнакомка – исследование свойств и качеств бумаги.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
16	Смеси и соединения. Бумажная хроматография.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
17	Моделирование элементарных и сложных фильтров для очистки загрязненных растворов	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
18	Кто живет в воде. Исследование воды на содержание в ней одноклеточных живых организмов	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
19	Определение возраста деревьев по спилам и коре.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
20	Цветочный серпантин. Изучение разнообразия листьев у комнатных растений.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
21	Исследование растений на содержание витаминов.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
22	Что растет в воде. Исследование водорослей под микроскопом.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
23	Цветок и плод.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания

24	Получение крахмала из картофеля	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
25	Выделение масла из семян подсолнечника	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
26	Определение белков в бобовых растениях	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
27	Полезный и бесполезный сахар	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
28	Получение натуральных красителей	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
29	Выделение красителей из любимых конфет	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
30	Получение статического электричества. Моделирование простых электрических цепей.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
31	Семена – дети растений	0,5	0,5	1	1	1	2	беседа, наблюдение, игровые задания
32	От колоска до каравая	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
33	Куда исчезает природный мусор	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
34	Исследование свойств звука. Как шум влияет на здоровье человека	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
35	Бабочка рукодельница (тутовый шелкопряд).	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
36	Исследование свойств воздуха. Сила ветра.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
37	Изготовление дождемера.	0,5	0,5	1	1	1	2	наблюдение, игровые задания
38	Разные опыты	0,5	0,5	1	1	1	2	беседа, наблюдение, игровые задания
	Итого:	38			76			
	Итого:	114						

Содержание учебного плана

Программное содержание тем для групп компенсирующей направленности, формирует познавательный интерес к окружающему миру обеспечивает достаточным запасом знаний о живой и неживой природе. Формирует процесс осознанно правильного отношения к природе, чувственного восприятия, эмоционального отношения к ней и знание особенностей жизни.

Словесные упрощенные инструкции в процессе выполнения экспериментов, способствуют более прочному усвоению программного материала. Знакомство со свойствами различных веществ (жидких, твёрдых, газообразных), обогащают сенсорный опыт детей, расширяют словарный запас.

Новизна заключается в том, содержание тем направленно на индивидуальные особенности детей ЗПР, а также, единая тема имеет программное содержание, которое прописано на каждый возраст дошкольников и предусматривает постепенное усложнение подачи учебного материала.

Содержание учебного плана

Тема 1: Волшебные превращения в природе в разные времена года

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с последовательностью смены времён года. Уточнить знания о характерных признаках каждого сезона. Уточнить знания детей об осенних изменениях в природе. Формировать экологическую культуру дошкольника. Воспитывать любовь к природе. Наблюдения в природе: Изменение погоды (небо - облачность, солнце), осадки, ветер, температура воздуха, вода в водоёмах.	Углубить и обобщить представления детей о смене времён года. Учить устанавливать простейшие связи между условиями среды и состоянием живых объектов в разные времена года. Учить выявлять причины происходящих изменений в разное время года. Воспитывать эстетические представления о сезонных изменениях в природе. Наблюдения в природе на метеоплощадке: Изменение погоды (небо - облачность, солнце), осадки, ветер, температура воздуха, вода в водоёмах.

Тема 2: Знакомство с метеоплощадкой. Здравствуй осень золотая.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с природными явлениями неживой природы (гроза, молния, гром, радуга). Познакомить детей с календарём погоды, условными обозначениями; Учить рисовать значки, развивать интерес к наблюдениям за природой; Наблюдения на метеоплощадке: Познакомить детей с работой метеорологов.	Учить детей различать природные явления, происходящие в неживой природе (гроза, молния, гром, радуга). Познакомить детей с заполнением календаря погоды, условными обозначениями; знакомить детей с геометрическими фигурами, обозначающими явления природы Учить рисовать значки, развивать интерес к наблюдениям за природой;

Знакомить детей с оборудованием и измерительными приборами, расположенными на метеоплощадке. Воспитывать бережное отношение к природе и труду взрослых.	Наблюдения на метеоплощадке: Познакомить детей с работой метеорологов. Знакомить детей с оборудованием и измерительными приборами, расположенными на метеоплощадке. Воспитывать бережное отношение к природе и труду взрослых.
---	---

Тема 3: Овощи фрукты – хорошие продукты.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Уточнить представления детей о фруктах и овощах названиях, форме, цвете, вкусе, запахе, твёрдости (мягкости). Развивать речь, сенсорные способности. Формировать умение объединять плоды по сходному признаку. Воспитывать бережное отношение к труду взрослых. Экспериментально-исследовательская деятельность: Рассматривание натуральных овощей и фруктов (целых и в разрезе) Посещение выставки «Дары природы».	Расширить представления детей об овощах и фруктах. Активизировать словарный запас, внимание и память детей, развивать логическое мышление. Учить сравнивать, анализировать, устанавливать простейшие причинно-следственные связи. Воспитывать бережное отношение к труду взрослых. Экспериментально-исследовательская деятельность: Демонстрация опыта: «Почему полезен картофель». «Аскорбинка и её друзья».

Тема 4: Кто окрасил природу в жёлто- оранжевый цвет?

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Сформировать у детей представления о состоянии растений осенью. Познакомить детей с различными деревьями и кустарниками, растущими в тайге. Познакомить с трудом взрослых в лесопарковой зоне по уходу за растениями осенью. Учить видеть красоту осенней природы. Наблюдения в природе: Экскурсия по экологической тропинке. Опытно -экспериментальная деятельность: Рассматривание листьев деревьев и кустарников с помощью лупы. Учить видеть красоту осенней природы.	Учить устанавливать связи между состоянием растений и условиями среды, выявлять причины происходящих изменений с растениями в осеннее время года. Дать знания о плодах, семенах конкретных деревьев и кустов, распространённых в Западной Сибири. Практическое занятие: Познакомить с трудом взрослых осенью в лесопарковой зоне. Сбор листьев, плодов и семян, шишек для гербариев. Рассматривание листьев деревьев и кустарников с помощью лупы Учить видеть красоту осенней природы.

Тема 5: Свет и темнота. Из каких цветов состоит солнечный свет.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Сформировать представления детей; Солнце – это звезда и источник естественного света на Земле. Дать представление об искусственном и естественном освещении. Опытно -экспериментальная деятельность:	Закрепить понятие; Солнце – это звезда и источник естественного света на Земле. Познакомить с различными искусственными источниками света. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Зачем в природе необходим свет?»

Опыт: «Разные источники освещения и их световые лучи». (лампа, фонарик, солнечный луч, светодиодные лампы, точечные фонарики)	«Сравнивание луча света от разных источников освещения» (лампа, фонарик, солнечный луч, светодиодные лампы, точечные фонарики)
---	--

Тема 6: По следам древних изобретений.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представления детям как экспериментальным путём можно определить время дня и суток, не используя современных устройств. Опытно-экспериментальная деятельность: Демонстрация: «Изготовление солнечных часов». Опыт: «Определение времени суток по солнечным часам» (утро, обед, вечер)	Научить детей определять время дня и суток, не используя современных устройств. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Изготовление солнечных часов». Опыт: «Определение времени суток по солнечным часам» (утро, обед, вечер).

Тема 7: Опыты с прозрачными, непрозрачными предметами, зеркалами и светом.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Экспериментальным путём показать детям движение света, направление лучей, ввести понятие «луч света». Развивать интерес к экспериментированию. Опытно -экспериментальная деятельность: Опыт- игра: «Послушные лучи».	Экспериментальным путём показать детям движение света, направление лучей, ввести понятие «луч света». Развивать интерес к экспериментированию. Опытно- экспериментальная деятельность: Опыт: «Как путешествует свет?» Опыт: «Меняем цвет предметов с помощью света».

Тема 8: Научно-исследовательская лаборатория. Опыты с простыми магнитами и электромагнитами.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить с различными видами магнитов. Формировать представление о магнитных свойствах некоторых предметов. Опытно -экспериментальная деятельность: Демонстрация: «Магнитная сила». Опыт: Опыты с простыми магнитами.	Познакомить с различными видами магнитов. Формировать представление о магнитных свойствах некоторых предметов. Опытно -экспериментальная деятельность: Опыт: Притягивание через предмет. Опыты с простыми магнитами и электромагнитами. Эксперимент: Смешивание и разделение некоторых веществ с помощью магнитов.

Тема 9: Изучение различных предметов с использованием увеличительных приборов.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с различными увеличительными приборами.	Научить детей пользоваться различными увеличительными приборами.

Дать представление об процессе увеличения с помощью луп разного уровня увеличения. Эксперимент: Рассматривание различные мелкие предметы через лупы различного уровня увеличения.	Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент-игра: «Я–учёный», использование лабораторного оборудования, подбор предметов для организации собственного исследования Эксперимент: Рассматривание различные мелкие предметы через лупы различного уровня увеличения. Рассматривание готовых микропрепаратов растительной и животной клетки в микроскоп.
--	--

Тема 10. Большой мир маленьких клеток.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представления, о микроскопических предметах и способах их исследования. Формировать понятия «клеточное строение растений». Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Рассматривание готовых микропрепаратов клеток листочка герани и колеуса». Воспитывать интерес к исследованиям	Учить детей рассматривать микропрепараты растительных клеток. Познакомить детей с различными микропрепаратами растительной и животной клетки. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Рассматривание готовых микропрепаратов клеток листочка герани и колеуса». Воспитывать интерес к исследованиям.

Тема 11. Из чего шьют одежду? Исследования волокон и различных тканей

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Знакомство с натуральными и искусственными тканями. Опытно-экспериментальная деятельность: Рассматривание коллекций различных тканей, нитей, волокон под микроскопом. Эксперимент: «Парные лоскутки»	Учить детей рассматривать коллекции используя различные увеличительные приборы. Знакомство с натуральными и искусственными тканями. Опытно-экспериментальная деятельность: Рассматривание коллекций различных тканей, нитей, волокон под микроскопом. Эксперимент: «Парные лоскутки»

Тема 12. Микроскопические исследования объектов неживой природы.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представление детям о том, что камни в природе есть на земле, в воде, по берегам рек и морей. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Рассматривание песчинок под микроскопом с использованием капельки воды».	Познакомить детей с поделочными камнями, рассмотреть коллекции драгоценных камней и полудрагоценных. Учить детей наблюдать и видеть полезные природные ископаемые на земле, в воде, по берегам рек и морей. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Рассматривание песчинок под микроскопом с использованием капельки воды».

Тема 13. Удивительные ископаемые или из чего получается мел в природе

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
--------------------------------	--------------------------------

Дать представление о том, как получается мел в природе. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: Сравнение качества мела и других природных материалов. «Коралл-сказочный морской камень».	Дать представление о том, как получается мел в природе. Познакомить детей с донными обитателями морей и океанов- кораллами. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент «Коралл-сказочный морской камень». (Вымывание из песка остатков кораллов и рассматривание при помощи увеличительных приборов).
---	---

Тема 14. Волшебный кристалл.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представление о полезных природных ископаемых Познакомить детей с различными веществами, состоящими из кристаллов. Опытно-экспериментальная деятельность: Рассматривание коллекций полезных природных ископаемых Исследование кристаллов соли и сахара на прочность, сыпучесть и растворимость.	Дать представление о полезных природных ископаемых. Познакомить детей с различными веществами, состоящими из кристаллов. Опытно-экспериментальная деятельность: Исследование кристаллов соли и сахара на прочность, сыпучесть и растворимость. Опыт: «Окрашивание кристаллов соли пищевыми красителями». Опыт: «Выращивание красивого ожерелья из поваренной соли и различных красителей»

Тема 15. Бумажная тема «Знакомая незнакомка – исследование свойств и качеств бумаги».

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Формировать представления детей о значении бумаги для человека. Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги в процессе выполнения с ней различных действий. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук. Опытно-экспериментальная деятельность: Рассматривание коллекций бумаги. Опыт: Рассматривание бумаги различного качества при помощи луп разного уровня увеличения.	Формировать представления детей о значении бумаги для человека. Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги в процессе выполнения с ней различных действий. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук. Воспитывать любознательность, бережливость и аккуратность. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Исследование различной бумаги под микроскопом» Эксперимент: «Прессование мягкой бумаги и изготовление кирпичиков из макулатуры».

Тема 16. Смеси и соединения. Бумажная хроматография.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представления о различных смесях и соединениях, существующих в природе. Познакомить детей с различными жидкими смесями природными - морская вода и	Формировать представление детей о смешивании жидкостей и смешивании сухих сыпучих веществ.

искусственными—краски (акварельные, акриловые, гуашь). Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Смешиваем несмешиваемое».	Учить детей смешивать и разделять жидкие и сухие смеси используя лабораторные приборы и химическую посуду. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Смешиваем несмешиваемое». Эксперимент: «Растворение твёрдых веществ в воде» (образование взвесей из мела, молока). Опыт: «Разделение смесей с помощью отстаивания».
---	---

Тема 17. Моделирование элементарных и сложных фильтров для очистки загрязненных растворов.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Сформировать понятия о большом значении чистой воды для человека и всех живых организмов. Познакомить со строением очистительных фильтров. Опытно-экспериментальная деятельность: Моделирование простых фильтров из подручных материалов для очистки загрязнённой воды. Опыт: «Фильтрация загрязнённой воды и исследование фильтра с помощью лупы»	Познакомить с основными причинами загрязнения водоёмов на Земле. Сформировать представление о том, что для получения чистой питьевой воды людям приходится затрачивать много сил и средств. Моделирование фильтров из подручных материалов Опытно-экспериментальная деятельность: Моделирование сложных фильтров из подручных материалов для очистки загрязнённой воды. Опыт: «Фильтрация аквариумной воды и исследование фильтра под микроскопом» «Определение микроэлементов в загрязненной воде с помощью индикаторов»

Тема 18. Как снег защищает от холода Землю.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Формировать представление о снеге, как одном из агрегатных, состоянии воды. Изучить свойства снега. Показать роль снега как среды обитания для многих видов животных, а также расширить представления детей о значении снежного покрова для растений и животных. Опытно-экспериментальная деятельность: Исследования: «Наблюдение снежинок в природе с использованием увеличительных приборов».	Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снежного покрова. Дать понятия о большом значении снежного покрова для выживания растений и животных в зимнее время. Подвести детей к пониманию того, что снег тает от любого источника тепла. Опытно-экспериментальная деятельность: Исследования: «Наблюдение снежинок в природе с использованием увеличительных приборов». Опыт: «Изготовление искусственных снежинок и рассматривание их под микроскопом» Опыт: «Освобождение бусинок из ледяного плена»

Тема 19. Определение возраста деревьев.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить с некоторыми видами деревьев. Учить определять деревья по внешнему виду. Дать понятия о значении деревьев в природе и для жизни человека. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Определение различных деревьев по внешнему виду» (использование гербариев древесных растений). Опыт: «Рассматривание веточек, коры и листьев с использованием луп различного увеличения»	Формировать представления детей о деревьях как о растительных долгожителях. Учить детей определять деревья по внешнему виду. Дать понятия о значении деревьев в природе и для жизни человека. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Определение различных деревьев по внешнему виду» (использование гербариев древесных растений). Опыт: «Рассматривание веточек, коры и листьев с использованием луп различного увеличения» Опыт: «Определение растений по веточкам». Опыт: «Рассматривание листьев берёзы, тополя, рябины под микроскопом»

Тема 20. «Цветочный серпантин» – изучение разнообразия листьев у комнатных растений.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 5-6 лет
Познакомить детей с растениями, имеющими разные листья по форме, размеру, цвету и значению. Формировать представления детей о значении листьев для растений. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Выращивание комнатного растения колеуса из части стебля». Опыт: «Укоренение черенков традесканции в разных средах»	Познакомить детей с растениями, имеющими разные листья по форме, размеру, цвету и значению. Познакомить с видоизменениями листьев в связи с условиями внешней среды (лист-колючка, лист-иголка, крупный лист, обычный лист). Формировать представления детей о значении листьев для растений Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Выращивание комнатного растения колеуса из части стебля». Опыт: «Укоренение черенков традесканции в разных средах» Опыт: «Выращивание ампельных растений» Опыт: «Размножение вьющихся растений черенками и отводками».

Тема 21. «Чудесные свойства лекарственных растений».

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с некоторыми видами комнатных лекарственных растений. Научить определять их по внешнему виду. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Размножение каланхоэ листовыми детками»	Познакомить детей с некоторыми видами комнатных лекарственных растений. Научить определять их по внешнему виду. Дать знания о пользе лекарственных растений для человека. Опытно-экспериментальная деятельность:

	Опыт: «Размножение каланхоэ листовыми детками» Опыт: «Размножение Алоэ способом деления куста»
--	---

Тема 22. Что растёт в воде? Исследование водорослей под микроскопом.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Наблюдения за аквариумными растениями. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Размножение аквариумных растений способом черенкования». Опыт: «Рассматривание листьев водорослей с помощью лупы».	Познакомить детей с разнообразием водорослей. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Размножение аквариумных растений способом черенкования». Эксперимент: «Создаём аквариумный мир» Опыт: «Рассматривание листа элодеи под микроскопом». Рассматривание под микроскопом клеток водорослей, выращенных в окрашенной воде.

Тема 23. Цветок и плод.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с цветущими комнатными растениями. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Рассматривание строения цветка с использованием луп разного увеличения» Рассматривание коллекции плодов культурных растений	Познакомить детей со строением цветка, его функциями и видоизменениями. Познакомить детей с образованием плодов. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Рассматривание строения цветка с использованием луп разного увеличения» Рассматривание коллекции плодов культурных растений. Эксперимент: Моделирование образования плодов. Изучение строения некоторых плодов культурных растений и дикоросов. Зарисовка пигментных клеток с микроскопа.

Тема 24. Получение крахмала из картофеля.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Знакомство с разнообразием культурных овощных растений Как растёт картофель. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Рассматривание клубней картофеля в разрезе»	Изучение строения некоторых плодов овощных культурных растений. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Рассматривание клубней картофеля в разрезе» Опыт: «Определение крахмала в картофеле»

Тема 25. Выделение масла из семян подсолнечника.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Знакомство с солнечным растением-подсолнечник. Опытно-экспериментальная деятельность:	Формировать представление детей о разнообразии культурных растений. Представители масленичных культур – рас, соя, подсолнечник, олива.

Исследование: «рассматривание коллекции семян различных сортов подсолнечника» Опыт: «Исследование семян подсолнечника»	Исследование: «рассматривание коллекции семян различных сортов подсолнечника» Опыт: «Исследование семян подсолнечника» Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Получение масла из семян подсолнечника». Эксперимент: Рассматривание капельки масла под микроскопом
--	--

Тема 26. Определение белков в бобовых растениях.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с бобовыми растениями (бобы, горох, фасоль). Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Проращивание семян бобовых растений с использованием мини- теплицы»	Познакомить детей с бобовыми растениями (бобы, горох, фасоль). Формировать понятия о полезных свойствах бобовых растений для человека. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Проращивание семян бобовых растений с использованием мини- теплицы». Эксперимент: «Рассматривание семян бобовых растений в разрезе».

Тема 27. «Полезный и бесполезный сахар».

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с овощами и фруктами, содержащими сахар (фруктозу). Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: Экспериментальным путём доказать полезные свойства натурального фруктового сахара.	Познакомить детей с овощами и фруктами, содержащими сахар (фруктозу). Показать полезные свойства фруктозы, которая находится в овощах и фруктах. Опытно-экспериментальная деятельность: Экспериментальным путём доказать полезные свойства натурального фруктового сахара. Опыт: «Экспериментальным путём выделить сахар из овощей, фруктов, и ягод».

Тема 28. Получение натуральных красителей.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с полезными свойствами натуральных красителей и их использование. Опытно-экспериментальная деятельность: Исследование: Рассматривание свеклы в разрезе, рисование свекольными карандашами по бумаге. Рассматривание моркови в разрезе с помощью луп разного увеличения. Опыт: «Получение сока из свеклы».	Познакомить детей с полезными свойствами натуральных красителей и их использование. Опытно-экспериментальная деятельность: Исследование: Рассматривание свеклы в разрезе, рисование свекольными карандашами по бумаге. Рассматривание моркови в разрезе с помощью луп разного увеличения. Опыт: «Рассматривание капельки сока свеклы, моркови и дикоросов под микроскопом» Эксперимент: «Окрашивание бумаги натуральными красителями»

Тема 29. Выделение красителей из любимых конфет.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей, с искусственными красителями которыми окрашивают продукты питания. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Вымывание красителей из ярко окрашенных конфет»	Познакомить детей, с искусственными красителями которыми, окрашивают продукты питания. Формировать представления детей о вредных веществах, содержащихся в продуктах. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Вымывание красителей из ярко окрашенных конфет» Опыт: «Вымывание красителей из ярко окрашенных конфет»

Тема 30. Весы и взвешивание.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с различными видами весов и способами взвешивания. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Взвешивание различных твёрдых веществ»	Познакомить детей с различными видами весов и способами взвешивания. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Взвешивание сыпучих веществ» Опыт: «Взвешивание различных твёрдых веществ» Учить детей различным способам взвешивания.

Тема 31. Семена – дети растений.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Формировать представления детей о семенах, как о живом организме. Научить детей различать семена по величине, форме, цвету. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Посев семян различных овощных растений» Рассматривание коллекций семян разных растений. Опыт: «Посев семян бобовых растений».	Формировать представления детей о семенах, как о живом организме. Научить детей различать семена по величине, форме, цвету. Учить определять некоторые растения по семенам. Учить моделировать условия, необходимые для прорастания семян. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Посев семян цветочно– декоративных растений». Рассматривание коллекций семян разных растений.

Тема 32. «От колоска до каравая».

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Формировать понятие злаковые культуры. Познакомить детей с некоторыми злаковыми растениями. Познакомить детей с пшеницей и объяснить, как получают муку и делают хлеб. Воспитывать бережное отношение к хлебу.	Познакомить детей с некоторыми злаковыми растениями. Познакомить детей с пшеницей и объяснить, как получают муку и делают хлеб. Воспитывать бережное отношение к хлебу.

Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: Исследование колосков различных злаковых культур. Рассматривание зёрен с помощью увеличительных приборов. Исследование колосков различных злаковых культур. Рассматривание зёрен с помощью увеличительных приборов.	Познакомить детей с семенами различных злаковых растений. Подвести детей к пониманию того, что хлеб является одним из основных продуктов питания для человека. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: «Определение полезных веществ в семенах пшеницы» Опыт: «Получение муки из зёрен различных злаковых».
--	---

Тема 33. «Куда исчезает природный мусор? Что происходит с искусственным мусором?»

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Познакомить детей с различными плесневыми грибами, которые помогают перегниванию природного мусора. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Разложение природного мусора»	Формировать представления детей о природном и искусственном мусоре. Познакомить детей с природными помощниками -плесневыми грибами. Познакомить с образованием торфа Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Разложение природного мусора, образование торфа».

Тема 34. Исследование свойств звука. «Как шум влияет на здоровье человека».

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представление об органах слуха. Познакомить с гигиеной органов слуха. Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент: «Экспериментальным путём доказать, что шум влияет на здоровье человека»	Дать представление об органах слуха. Познакомить с гигиеной органов слуха. Формировать представления о том, как человек слышит. Гигиена органов слуха. Дать представление о громких, тихих и мягких звуках. Опытно-экспериментальная деятельность: «Экспериментальным путём доказать, что шум влияет на здоровье человека»

Тема 35: «Бабочка-рукодельница».

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
Дать представление о различных видах бабочек. Познакомить детей с бабочкой тутового шелкопряда. Опытно-экспериментальная деятельность: Исследование шелковых тканей и нитей с использованием увеличительных приборов.	Познакомить детей с бабочкой тутового шелкопряда. Дать представления о свойствах шелка. Опытно-экспериментальная деятельность: Опыт: исследование шелка на прочность и окрашивание

Тема 36: Презентация индивидуальных и групповых проектов.

Программное содержание 5-6 лет	Программное содержание 6-7 лет
--------------------------------	--------------------------------

Формировать у детей познавательную активность, любознательность, стремление к самостоятельному познанию и размышлению. Формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы. Развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;	Расширить познания детей об окружающем мире, пополнить жизненный опыт в разных областях наук. Формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов; Развитие желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности.
---	--

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Реализация адаптированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Волшебный мир природы»							
стартовый уровень							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Ко л- во не де ль	Кол-во часов	Период	Ко л- во не де ль	Кол-во часов	Кол- во недел ь	Кол-во часов
01.09.2024- 27.12.2024	17	17 (5-6 л.)/ 34 (6-7 л.)	13.01.2025- 31.05.2025	21	21 (5-6 л.)/ 42 (6-7 л.)	38	38 (5-6 л.)/ 76 (6-7 л.). Всего 114 часов
Сроки организации промежуточного контроля						Форма контроля	
13.01.2025-24.01.2025			15.05.2025-31.05.2025			Тестовые задания, беседы, игры, наблюдения	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обеспечение экологических центров активности

С целью эффективной организации экспериментально – исследовательской деятельности, предметно развивающая среда в лаборатории разделена на центры активности. Предлагаем краткое описание созданных нами центров.

Центр «Микромир»

Это основной центр в лаборатории, который оснащен специальными увеличительными приборами, лупами разного уровня увеличения. Цифровыми микроскопами (25 штук). Большой микроскоп со сложной цифровой камерой, позволяем вывести рассматриваемый объект на доску, сделать качественные снимки

и видео. Для приготовления микропрепаратов имеются предметные и покровные стёкла, изготовленные из пластика. Химическая посуда изготовлена из полипропилена и полиэтилена, что обеспечивает безопасность и удобство в работе. Для каждого ребёнка устанавливается полипропиленовый поднос с набором химической посуды: баночки для сухих веществ, капельницы, штативы для пробирок, стаканы с мерными делениями, шпатели, ложечки, пинцеты, планшетка из прозрачного полипропилена для капельных реакций, мерные цилиндры. Вся посуда термостойкая и небьющаяся, весь набор посуды функционален и эстетичен.

Центр «Воды»

Это постоянно действующий центр, где дети знакомятся с различными свойствами воды, ставят эксперименты и опыты с водой. Здесь дети знакомятся с круговоротом воды в природе, создают различные фильтры для очистки загрязнённой воды, ставят опыты по хроматографии, опыты с растениями по выращиванию их в разных средах, эксперименты по очистке воды от нефти и т.д.

Он оснащен химическими стаканами разных размеров, колбами, мерными цилиндрами, бюретами, воронками, пробирками, приборами для фильтрации растворов и очистки воды безопасными для пользования детьми дошкольного возраста.

Центр «Взвешивание»

Центр оснащён различными весами: медицинскими разновесами, бытовыми весами, лабораторными, напольными, безменами, пружинными и электронными весами, а также соответствующими гирьками. В этом центре дети работают с различными веществами, предметами разных размеров и форм, измеряют, взвешивают. Узнают размер, форму и качества различных веществ и предметов.

Центр «Юный физик»

Центр оснащён различными наборами проводов, батареек и наборами «юный физик», «занимательные опыты и эксперименты», «юный химик». В центре имеется магнитная мешалка для перемешивания жидкостей с помощью вращающегося в магнитном поле якоря с возможностью подогрева. Корпус мешалки выполнен из полипропилена, рабочая поверхность защищена и безопасна для пользования.

Центр «Погоды»

Центр мобильный с комплектом переносного оборудования.

Состав комплекта лабораторного оборудования:

Термометры (от -25 °C до +50 °C), термометр максимально-минимальный, демонстрационная модель термометра с застёжкой, компас Д45мм(15шт), зеркало металлическое, плювиометр, пластиковые карточки с условными обозначениями, доска настенная для креплений для карточек, тренога телескопическая, флюгер.

Центр «Свет и тень»

Центр оснащён различными источниками света, демонстрационными плакатами, пластмассовыми экранами на подставках матовые, глянцевые, светоотражающие, зеркала, светонепроницаемые коробочки, песочные часы, компас, циферблат, песочные часы. С помощью простых экспериментов в данном центре дети получают знания о том, как образуется тень, почему мы не видим в темноте, как отражает

зеркало, узнают о различных источниках света. Как важен солнечный свет для всего живого на Земле.

Комнатные цветы: абутилон- кленок (семейство Мальвовые), агавы –суккуленты (семейство Амариллисовые), алоэ- столетник (семейство Лилейные), амариллис, гиппеаструм (семейство Амариллисовые), аспарагус – спаржа (семейство Лилейные), аспарагус Шпренгера (семейство Лилейные), аспидистра – дружная семейка (семейство Лилейные), аукуба –золотое дерево (семейство Кизиловые), бегония Рекс –королевская (семейство Бегониевые), бегония пятнистая, крапчатая – (семейство Бегониевые), бегония Лотосовидная (семейство Бегониевые), гаворция – суккулент (семейство Лилейные), герань – пеларгония зональная (семейство Гераниевые), герань душистая – малоцветущая (семейство Гераниевые), гибискус, китайская роза (семейство Мальвовые), гloxиния (семейство Геснеревые), драцена (семейство Лилейные), зефирантес –высочка (семейство Амариллисовые), кактусы (семейство Кактусовые); зигокактус, эпифиллум, каланхоэ-лекарственное (семейство Толстянковые), кливия (семейство Амариллисовые), колеус, крапивка (семейство Губоцветные), кринум (семейство Амариллисовые), маранта (семейство Марантовые), монстера лаковая – филодендрон (семейство Ароидные), пеперомия (семейство Перечные), папоротники (семейство Многоножковые), плющ восковой (семейство Ластовневые), сансевьера – щучий хвост (семейство Лилейные), сциндаптус (семейство Ароидные), традесканция гвианская (семейство Коммелиновые), традесканция полосатая – зебрина (семейство Коммелиновые), фиалка узамбарская-сенполия (семейство Геснериевые), фикус каучуконосный (семейство Тутовые), хлорофитум (семейство Лилейные), циперус (семейство Осоковые).

Наборы инструментов по уходу за комнатными растениями

- Опрыскиватели, лейки, рыхлители.
- Мини-теплица, рассадные стаканчики, лотки для замачивания семян, вазоны и кашпо для посадки комнатных цветов.

Для организации работы в центрах имеются удобные для работы с дошкольниками круглые столы.

Объекты для исследования в действии

Наборы различных форм и фигур (объемные и плоские) -1.

Доски – вкладыши- 10.

Приборы для экспериментирования с водой и другими жидкостями. -10 шт .

Наборы для экспериментирования с песком. -8 шт.

Весы рычажные равноплечие (балансир) с набором разновесок. - 8 шт.

Термометр спиртовой -1 шт.

Часы песочные (на разные отрезки времени) – 8 шт.

Циркуль, набор лекал - 1 набор.

Набор мерных стаканов – 40 шт.

Набор прозрачных сосудов разных форм и объемов-10 шт.

Набор увеличительных стекол – 40 шт.

Микроскопы разного увеличения - 25 шт.

Набор цветных стекол. – 20.

Набор зеркал. -1 набор.
 Набор для опытов с магнитами - 1 набор.
 Компас- 20 шт.
 Флюгер -1.
 Набор копировальной бумаг -1.
 Коллекция минералов -2.
 Коллекция тканей-1.
 Коллекция семян и плодов-1.
 Коллекция растений (гербарии) – 40.
 Коллекция нефти -1.
 Муляжи - «Строение растительной клетки», «Строение животной клетки», «Овощи и фрукты», «Грибы».
 Микролаборатория для химических практикумов – 24 набора.

Образно-символический материал

Наборы картинок: животные, птицы, рыбы, насекомые, растения.
 Сюжетные картинки с разной тематикой - 10 наборов.
 Разрезные контурные картинки -5 наборов.
 Наборы картинок для иерархической классификации (установление родо - видовых отношений); виды животных; виды растений; виды ландшафтов.
 Набора магнитных картинок «Природные сообщества».
 Календарь погоды настенный - 1.
 Физическая карта мира, природные зоны России, животные мира, растения мира, Россия. Федеральные округа.
 Глобус – 1 шт.
 Атлас - 5.
 Иллюстрированные книги, альбомы, плакаты, планшеты.
 Коллекция марок, коллекция монет, коллекция камней, и природных ископаемых.

Нормативно-знаковый материал.

Магнитная доска настенная - 2 шт.
 Магнитная доска малая переносная - 1 шт.
 Наборы магнитные «Лес» - 1, «Луг» - 1, «Водоем» - 1, «Поле» - 1.

Технические средства

В лаборатории имеется две стационарные магнитные доки, музыкальный центр, компьютер, интерактивная доска, 30 цифровых микроскопов. Техническое оборудование позволяет осуществлять слайдовые показы во время занятий. Интерактивный глобус, Теллурий, ландшафтный стол. А также имеется увлажнитель воздуха, декоративный фонтан.

Методическое оснащение программы

№	наименование	
1	С.Н. Николаева Система экологического воспитания дошкольников	М-168
2	С.Н. Николаева приобщение дошкольников к природе.	М-167

3	С.Н. Николаева Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду.	М-169
4	С.Н. Николаева Юный эколог Система работы в средней группе детского сада	
5	Расскажите детям о грибах	н.д 124
6	Расскажите детям о деревьях	н.д 125
7	Расскажите детям о драгоценных камнях	н.д 128
8	Расскажите детям о домашних питомцах	н. д 127
9	Расскажите детям о космонавтике	н.д 131
10	Расскажите детям об овощах	Н.д 145
11	Расскажите детям о хлебе	Н.д. 144
12	Расскажите детям о садовых ягодах	Н.д. 140
13	Расскажите детям о фруктах	Н.д. 143
14	Расскажите детям о домашних животных	Н.д. 126
15	Расскажите детям о морских обитателях	Н.д. 134
16	Расскажите детям о лесных животных	Н.д.133
17	Расскажите детям о животных жарких стран	Н.д.129
18	Расскажите детям о космосе	Н.д.132
19	Расскажите детям о птицах	Н.д.138
20	Как наши предки шили одежду	Н.д.51
21	Как наши предки открывали мир	Н.д.50
22	Как наши предки выращивали хлеб	Н.д.49
23	Откуда что берётся автомобиль	Н.д. 94
24	Откуда что берётся хлеб	Н.д.96
25	Откуда что берётся мороженое	Н.д. 95
26	Мир в картинках фрукты	Н.д.89
27	Мир в картинках ягоды	Н.д.93
28	Мир в картинках животные жарких стран	Н.д.73
29	Мир в картинках животные средней полосы	Н.д.74
30	Мир в картинках животные домашние	Н.д.70
31	Мир в картинках животные домашние питомцы	Н.д.70
32	Мир в картинках Цветы	Н.д.91
33	Мир в картинках Арктика и Антарктика	Н.д.61
34	Мир в картинках собаки друзья и помощники	Н.д.26/4
35	Мир в картинках овощи	Н.д.80
36	Мир в картинках высоко в горах.	Н.д.6/4
37	Мир в картинках рептилии.	
38	Мой объёмный атлас мира.	Н.д.200
39	Зачем и почему. Микроскоп.	
40	Метод проектов в образовательной работе д. с.	
41	Динозавры. Самая первая энциклопедия.	Д/л № 110
42	Животные России. Самая первая энциклопедия	д/л № 111
43	Энциклопедия животных для малышей	
44	Что? Зачем? Почему? Детская энциклопедия	
45	Что зачем почему. Отличная энциклопедия	
46	Животные. Моя первая энциклопедия	Д/л 94
47	Уникальные животные. Самые необычные соседи по планете.	д/л 98
48	Насекомые пауки. Моя первая энциклопедия.	Д/л 97
49	Хищные животные. Моя первая энциклопедия.	Д/Л 99
50	Весь мир в ярких красках.	Д/л 96

51	111 опытов для детей	
52	Проектная деятельность дошкольников. Веракса Н.Е., А.Н. Веракса 5-7 лет	М-145
53	Развитие познавательных способностей дошкольников. Е,Е, Крашенинников, О.Л. Холодова	
54	Комплект карточек с заданиями для групповых экологических занятий	
55	Комплект динамических развивающих пособий «Окружающий мир».	
56	Картотека опытов и экспериментов.	
57	Методические указания и рабочие тетради «Познаем окружающий мир»	
58	Методические рекомендации «плавание и погружение»	
59	Методические рекомендации «Свет и тень»	
60	Методические рекомендации «Весовые измерения»	
61	Методические рекомендации «Теллурий»	
62	Методические рекомендации «Весовые измерения»	
63	Методические рекомендации «Фильтрация воды»	
64	Методические рекомендации «Наблюдение за погодой»	
65	Методические рекомендации «Прорастание семян»	
66	Методические рекомендации «Цифровой микроскоп»	
Электронные ресурсы. CD-ROM,DVD.		
1	Энциклопедия живой природы Ханты Мансийского округа-для интерактивной доски	
2	Птицы ХМАО	
3	Животные ХМАО	
4	Растения ХМАО	
5	Мир животных и растений Югры	
6	Интерактивный буклет «Паспорт в мир»	
7	Интерактивный глобус «SMARTGLOBE»	
8	Познавательный материал об окружающем мире для интерактивной доски «Мир природы»	

В реализации данной программы могут возникнуть **некоторые затруднения:**

- отсутствие специальной лабораторной мебели;
- недостаточное количество приборов и технических средств;
- недостаточное разнообразие животных в уголке природы.

Принципы и подходы к построению программы

Обучение по программе основывается на следующих принципах:

- **принцип наглядности**, предполагающий использование зрительных и иных ощущений, восприятий, образов для достижения наибольшей эффективности занятий;
- **принцип развития** отражает четкую ориентацию поисково–познавательной деятельности на развитие личности;
- **принцип доступности**, подразумевающий построение системы обучения и воспитания с учётом возможностей дошкольников (возраст, уровень подготовленности, заинтересованность);
- **принцип системности и последовательности обучения**, предполагающий усвоение новых знаний, навыков и умений в определённой логической последовательности как единого целого;

- **принцип сознания и активности**, предусматривающий необходимость доведения до обучающихся смысла выполняемых заданий;
- **принцип гуманизма**, в основе которого лежит убеждение в способности человека к совершенствованию, и идея о праве ребёнка на удовлетворение его потребностей и интересов;
- **принцип индивидуально – личностного подхода**, предполагающий учёт индивидуальных возможностей, способностей, потребностей и интересов воспитанников;
- **принцип креативности**, предусматривающий поощрение творческой активности воспитанников;
- **принцип природосообразности** свидетельствует о том, что образовательный процесс соответствует как внутренней природе, так и внешним условиям.

Методы обучения:

- поисково-исследовательские наблюдения: случайные и плановые наблюдения и эксперименты,
- эксперименты как ответы на детские вопросы;
- проведение экспериментирования, опытов (практических);
- беседы (конструктивные);
- создание технической базы для детского экспериментирования (мини-лаборатория);
- элементарный анализ (установление причинно-следственных связей); • сравнение;
- метод моделирования и конструирования;
- метод вопросов;
- метод повторения;
- решение логических задач.

Приемы обучения:

- информационно-познавательный (просмотр презентаций и детских передач с применением ИКТ, беседа, рассказ, объяснение, художественное слово, уточнение, сравнение, анализ, вопросы, ответы хоровые и индивидуальные);
- игровой (создание игровых ситуаций, игры, основанные на физических явлениях, и дидактические игры, физминутки);
- наглядные (иллюстрации, презентации, показ оборудования для проведения экспериментальной работы);
- практический (выполнение непосредственно самого опыта детьми).

Воспитательная работа

Формы организации учебного процесса могут быть разнообразны: дидактические игры, занятия-исследования, занятия-путешествия.

Учебно-исследовательская деятельность на занятиях может быть различной: индивидуальной, в проектной группе, фронтальной.

Работа с родителями предусматривает: индивидуальные беседы и консультации, мастер-классы, участие в защите детских проектов.

Приоритетным направлением воспитательной деятельности является: экологическое воспитание.

Экологическое воспитание – соответствует экологическому воспитанию учащихся и предполагает организацию природосообразной деятельности, формирование у учащихся ценностного отношения к природе, к процессу освоения природных ресурсов региона, страны, планеты.

Планируемые результаты освоения программы

В процессе реализации программы дети получают представления:

- ✓ О микроскопах и лабораторном оборудовании, магнитных приборах, препаратах, коллекциях;
- ✓ О различных интересных и необычных исследованиях живой и не живой природы;
- ✓ О строении растительной и животной клеток;
- ✓ О человеке (строение скелета, строение систем и органов человека);
- ✓ О здоровье (физическое развитие человека, охрана здоровья и жизни).

Будут знать:

- ✓ Элементарные сведения о мироздании, связи между человеком и природой, значении природы для человека, о живой и неживой природе;
- ✓ Формы взаимодействия человека и природы;
- ✓ Основы экологической культуры.

Будут уметь:

- ✓ Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе;
- ✓ Вести наблюдения в природе под руководством воспитателя;
- ✓ Проводить элементарную экспериментальную и опытническую деятельность в научно-исследовательской лаборатории в экологических центрах;
- ✓ Выбирать и сравнивать исследуемые объекты.

Воспитают в себе:

- ✓ Любознательность;
- ✓ Готовность к сотрудничеству;
- ✓ Любовь к природе, ответственность человека перед ней.

Работа с детьми направлена на уточнение и исследование всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений (маленький, большой, природный объект, прибор, химическая посуда, лаборатория).

Вводятся ключевые понятия: исследование, коллекция, понятие, эксперимент.

Формы промежуточного и итогового контроля

Программой предусмотрены следующие виды мониторинга:

Вводный мониторинг проводится в начале обучения (сентябрь) с целью предварительного выявления уровня мотивации к обучению и наличие знаний, умений, навыков. Форма диагностики – беседа, игры, собеседование.

Промежуточный мониторинг обучающихся проводится (в январе) с целью промежуточной оценки обучающимися поставленных задач по программы и достижению личностных результатов, объективная оценка усвоения обучающимися программы.

Итоговый мониторинг обучающихся проводится (в мае) по итогам освоения программы с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной образовательной программы.

Результаты педагогических наблюдений фиксируются в картах.

Формы диагностики: беседа, игры, собеседование, выставки детских работ, открытые занятия, соревнования, деловая игра.

Текущий контроль обучающихся проводится на каждом занятии с целью установления фактического уровня освоения теоретических знаний по разделам программы, их практических умений и навыков.

Формами текущего контроля являются:

- педагогические наблюдения (справился/не справился с заданием);
- рефлексия в конце каждого занятия;
- анализ схем (результатов фиксации опытов) нарисованных обучающимися в процессе деятельности.

Оценочные материалы

Раздел 1.

Критерий: Умение находить и показывать химическую посуду, используемые в лаборатории.

Методика проведения: На одних карточках изображены предметы и приборы, на других вещества или предметы для которых необходимо использование данной посуды. Необходимо сделать сопоставление. Например, стакан- вода, пинцет- кусочек картофеля, ложечка-песок и т.

Дидактический материал: Карточки с рисунками и карточки названиями предметов: Пробирка, штатив, воронка, держатель для пробирок, ложечка, стеклянная палочка, пинцет, баночка для сыпучих веществ, баночка для жидких веществ, пипетка.

Раздел 2.

Критерий: Наличие знаний об увеличительных приборах и способами пользования ими.

Методика проведения: Из предложенных предметов выбрать только увеличительные приборы. Лупы и микроскопы.

Оборудование: Микроскопы разной сложности увеличения, лупы разного диаметра, компасы, предметные стёкла, чашки Петри, магниты, линейки.

Раздел 3.

Критерий: Наличие знаний об овощах и фруктах.

Методика проведения: Диагностика проводится методом тестирования. Отметить знаком (+) овощи и знаком (-) фрукты.

Оборудование: Карточки с рисунками овощей и фруктов

Раздел 4.

Критерий: Наличие знаний о физических свойствах воды и её агрегатном состоянии в природе.

Методика проведения:

Назови три состояния воды на рисунках: кран с каплей воды, парящий чайник, снежинки

Форма оценки качества, результативности:

высокий уровень

Ребенок отвечает на вопросы самостоятельно без подсказок взрослого. Умеет самостоятельно пользоваться увеличительными приборами и использует химическую посуду по назначению. Самостоятельно делает выводы и заключения после проведения опытов и экспериментов.

средний уровень

Ребенок отвечает на вопросы, пользуясь подсказкой взрослого. Воспроизводит увиденное в устной форме. Умеет пользоваться увеличительными приборами и химической посудой по назначению. Выводы и заключения выполняет с помощью взрослого.

низкий уровень

Ребенок не отвечает на вопросы и не использует подсказку взрослого. Пользуется увеличительными приборами и химической посудой после подсказки взрослого. Выводы и заключения выполняет с помощью взрослого.

Форма оценки качества и результативности

Фамилия, имя ребёнка	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	итог
				
				
				

Список литературы

Для педагога:

1. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников-М.: Мозаика – Синтез, 2014.-64 с.
2. Зебзеева В.А. Проектирование образовательной программы детского сада в условиях реализации ФГОС ДО.-М.: ТЦ Сфера -2015. с.37-87
3. Крашенинников Е.Е., Холодова О.Л. Развитие познавательных способностей дошкольников –М.:Мозаика – Синтез, 2014.80 с.
4. Лидина Н.ФГОС дошкольного образования отменяет «дрессуру детей» [электронный ресурс] // Учительская газета от 07.10.2010 <http://www.ug.ru/article/664>.

5. Михайлова-Свирская Л.В. Метод проектов в образовательной работе детского сада: пособие для педагогов ДОО.-М.: Просвещение, 2015.- 95.
6. Николаева С.Н. Система экологического воспитания дошкольников.-М.: Мозаика –Синтез, 2011 - 256 с.
7. Николаева С.Н. Приобщение дошкольников к природе в детском саду и дома.- М.: Мозаика-Синтез, 2013 - 120 с.
8. Николаева С.Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду.-М.: Мозаика-Синтез, 2010 - 112 с.
9. Скоролупова О.О введении ФГОС дошкольного образования, или «нестандартный стандарт» [электронный ресурс]/ Скоролупова О.// Рубрика Дошкольное образование // <http://iyazyki.prosv.ru/2014/05/preschool-education/>.

Для детей и родителей (законных представителей):

1. Кравченко Л.В., Поваляев О.А., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши. Электричество.
2. Марченко П.М., Поваляев О.А. Рассказы Наураши. Свет. Рабочая тетрадь для детей 5-8 лет - М: Де Либри, 2020.-106 с. ISBN 978-5-4491-0529-5.
3. Марченко П.М., Поваляев О.А., Рыженков А.В., Цуцких А.Ю., Кравченко Л.В.
4. Марченко П.М., Поваляев О.А., Рыженков А.В., Цуцких А.Ю., Кравченко Л.В.
5. Образовательные проекты; М.: Сфера, 2020. - 64 с. ISBN 978-5-92680958-6.
6. Рабочая тетрадь для детей 5-8 лет - М: Де Либри, 2019.-96 с. ISBN 978-5-4491-0474-8.
7. Рассказы Наураши про звук. Рабочая тетрадь для детей 5-8 лет -М: Де Либри, 2019.-96 с. ISBN 978-5-4491-0442-7.
8. Рассказы Наураши про температуру. Рабочая тетрадь для детей 5-8 лет -М: ДеЛибри, 2020.-108 с. ISBN 978-4491-0336-9.
9. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности (старший дошкольный возраст). Учебно-методическое пособие для педагогов ДООУ. - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2021 - 32 с.: цв. ил. ISBN 978-5-89814-879-9.
10. Шапиро А.И. Секреты знакомых предметов. Нитка, веревка, канат.- СПб.: Речь.