

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 22 «СКАЗКА»
(МБДОУ № 22 «Сказка»)

СОГЛАСОВАНО
решением Управляющего совета
протокол от 18.04.2022 № 7

УТВЕРЖДЕНО
приказом от 20.04.2022
№ДС22-11-252/2

ПРИНЯТО
решением педагогического
совета
протокол от 18.04.2022 № 6

Подписано электронной подписью
Сертификат:
759D4B2A539DDE87F951899ACE88608732E88663
Владелец:
Демерчан Альфира Мирхайдаровна
Действителен: 05.03.2021 с по 05.06.2022

**Дополнительная общеразвивающие программа
естественнонаучной направленности
«Лаборатория чудес»**

Возраст детей: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

Автор программы: Цвилюк А.Б.,
педагог дополнительного образования

Сургут, 2022

Содержание программы

Паспорт программы...	3
Аннотация к программе.....	5
1. Пояснительная записка.....	5
1.1. Актуальность программы, направленность, уровень освоения	5
1.2. Цель и задачи программы.....	6
1.3. Отличительные особенности программы.....	7
1.4. Срок освоения программы, объем программы.....	7
1.5. Режим занятий.....	7
1.6. Ожидаемые результаты освоения программы.....	7
2. Содержание программы.....	7
2.1. Учебный план образовательной деятельности	8
2.2. Календарно-учебный план.....	11
2.3. Календарный график образовательной деятельности.....	15
3. Система контроля результативности программы	16
4. Методическое обеспечение	16
5. Материально- техническое обеспечение «Лаборатория чудес».....	16
6. Список литературы.....	17
7. Приложение.....	19

Паспорт дополнительной общеобразовательной программы «Лаборатория чудес»

Название программы	«Лаборатория чудес»
Направленность программы	Естественнонаучная
Возраст обучающихся	старший дошкольный возраст с 5 до 7 лет.
Автор программы	Цвилюк Анна Борисовна
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Цвилюк Анна Борисовна
Год разработки	2022 год
Срок реализации	1 год
Общее количество часов образовательной нагрузки	38 часов
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Приказ ДС22-11-252/2 от 20.04.2022
Информация о наличии рецензии	-
Цель	Создание условий для формирования познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.
Задачи	Обучающие:
	1. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах. 2. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей. 3. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов – помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).
	<i>Развивающие:</i> 1. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных

	сторон, выявлять зависимости. 2. Развивать логическое мышление и пространственное воображение. 3. Развивать диалогическую речь детей (умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них), обогащать активный словарь детей. <i>Воспитательные:</i> 1. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам. 2. Формировать информационную культуру. 3. Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат.
Ожидаемые результаты освоения программы	1. Развиты познавательных способностей детей: . 2. Сформирована любознательность к чему – то новому, неизвестному. 3. Сформировано стремление установить взаимосвязь между предметами окружающего мира. 4. Развито умение разбираться в причинах наблюдаемых явлений. 5. Сформированы умения и навыки самостоятельного проведения исследовательской, опытно-экспериментальной работы. 6. Сформированы умения отвечать на вопросы, выдвигать гипотезы; подводить итог. 7. Происходит накопление умений и навыков самостоятельного поиска информации и материалов, необходимых для исследований по определенной тематике. 8. Дети начинают проявлять самостоятельность в обработке собранного материала, проявляют активность в разрешении проблемных ситуаций. 9. Формируются коммуникативные навыки.
Формы занятий	Групповая (до 12 человек)
Методическое обеспечение	1. Атемаскина Ю.В. Современные педагогические технологии в ДОУ. – М.: Детство – Пресс, 2011. 2. Дыбина О. В. Незведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005. 3. Куликовская, И. Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст [Текст] / И. Э. 4. Исакова Н.В. Развитие познавательных интересов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 64 с

	5.Раздаточный материал.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Кабинет мультимедиа оснащен оборудованием и пособиями: 1.Мебель по росту детей 2.Магнитно-маркерная доска 3.Раздаточный материал (весы, мензурки, пипетки, колбы) 4.STEAM- лаборатория «Наука для дошколят» 5. Ноутбук для педагога 6. Карточки с заданиями

Аннотация к программе

Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности «Лаборатория чудес» направлена на развитие познавательно-исследовательской деятельности у детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет через применение технологий, работу с лабораторией «Наука для дошколят».

Общее количество часов - 38, 1 раз в неделю, 38 занятий.

Специфика программы в том, что она формирует у детей системы научных понятий, приобретение экспериментальных способов познания окружающей действительности. Таким образом, программа позволяет ребенку стать субъектом учения, научиться учиться, что является одним из аспектов подготовки к школе, позволяет развить интеллектуальную активность, познавательную культуру и ценностное отношение к реальному миру.

Вид образовательной деятельности – опытно-исследовательская.

Программа разработана в соответствии с актуальными нормативно- правовыми актами федерального и регионального уровня:

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-п).
<https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/documenti/rasporyazhenie-pravitelstva-rf-ot-4-sentyabrya-2014-g-n-1726-r.html>

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ) (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам
(<https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/dopolnitelnoe-obrazovanie/normativnye-dokumenty/prikaz-minprosveshcheniya-rossii-ot-09-11-2018-196-ob-utverzhdenii-poryadka-organizatsii-i-osushchestvleniya-obrazovatelnoj-d.html>

Письмо Министерства образования Российской Федерации от 18 июня 2003 г. 28-02-484/16. Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей, утверждённые на заседании Научно-методического совета по дополнительному образованию детей Минобразования

России 03.06.03, для использования в практической работе. (<http://base.garant.ru/6146189/>)

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». (<https://cloud.mail.ru/public/X6jE/cGJ2o6j6s>)

Реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

1. Пояснительная записка

1.1. Актуальность.

На современном этапе развития дошкольного образования формирование познавательного интереса - одна из актуальных проблем детского воспитания.

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность. Исходя из этого, возникла необходимость создания условий для целенаправленной работы по поисково-познавательной деятельности старших дошкольников. Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- Дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.
- Идет обогащение памяти ребенка, активизируется его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.
- Развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

- Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.
- Детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.
- В процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы естественнонаучная.

Уровень освоения – стартовый

Вид образовательной деятельности – опытно-исследовательская.

1.2. Цели и задачи программы.

Цель: Создание условий для формирования познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

Обучающие:

1. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.
2. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
3. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).

Развивающие:

1. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
2. Развивать логическое мышление и пространственное воображение.
3. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

1. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.
2. Формировать информационную культуру.
3. Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат

1.3. Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы от других является комплексное применение практических методов обучения дошкольников.

1.4 Срок реализации и освоения программы - 1 учебный год обучения (сентябрь – май) с детьми старшего дошкольного возраста (5-7 лет), в том числе с детьми ТНР в группе от 8 до 12 человек.

Объем программы – 38 часов: 38 занятий.

1.5 Режим занятий:

Периодичность: 1 раз в неделю

Продолжительность занятия: 1 час.

Форма обучения: очная

Форма организации занятий: подгрупповая (до 12 человек).

1.6 Ожидаемые результаты:

Развитие познавательных способностей детей:

Проявляют любознательность к чему – то новому, неизвестному.

Стремятся установить взаимосвязь между предметами окружающего мира.

Разбираются в причинах наблюдаемых явлений.

У детей сформированы умения и навыки самостоятельного проведения исследовательской, опытно-экспериментальной работы.

Сформированы умения отвечать на вопросы, выдвигать гипотезы; подводить итог.

Происходит накопление умений и навыков самостоятельного поиска информации, и материалов, необходимых для исследований по определенной тематике.

Дети начинают проявлять самостоятельность в обработке собранного материала, проявляют активность в разрешении проблемных ситуаций.

Формируются коммуникативные навыки.

2. Содержание программы

Одной из отличительных особенностей данной программы является ее функциональность. Тематика программы в рамках определенных программных разделов может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности. Возможна разработка и внедрение новых тем. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний.

Выполнение практических работ (опыты с инвентарем) требует консультирования педагога, тщательной подготовки и соблюдения правил техники безопасности.

2.1. Учебный план образовательной деятельности

Содержание учебного плана

Учебно – тематический план					Форма аттестации
№	Раздел, тема	Количество часов			
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов	
1.	Раздел 1 Введение Инструктаж по Т.Б. Давайте знакомиться. «Лаборатория чудес». Мониторинг	1		1	Беседа, опрос
2.	Раздел Вода Волшебная вода. Имеет ли вода форму и цвет? Какие предметы могут плавать. Водяная мельница. Что такое «растворимость»? Жидкие фокусы		4	4	Практическое, игровое задание Наблюдение, выводы
3.	Раздел Воздух: Откуда берутся облака Ветер и его подружка - ветряная вертушка Изготовление игрушки «Парашютист» Апельсиновое приключение		4	4	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
4.	Раздел Электричество: Как услышать молнию? Почему лампочка светит Разноцветные огоньки. Волшебный шарик или чудо – расческа		3	3	Практическое, игровое задание
5.	Раздел Свет: Игры с тенью		1	1	Практическое, игровое задание
6.	Раздел Звук: Где живет эхо? Спичечный телефон Звук: Рупор		2	2	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
7.	Раздел Металл Металл, его качества и свойства.		1	1	Практическое, игровое задание
8.	Раздел Магнит Магнит - что это? Притягиваются – не притягиваются. Фокусы с магнитом		2	2	Практическое, игровое задание

9.	Раздел Песок. Стекло Сравнение свойств песка и глины Волшебное стекло		2	2	Практическое, игровое задание
10.	Раздел Разное Бумага Цветное молоко Ткань Удивительные свойства мыльных пузырей Запасливые стебли. Заплесневелый хлеб. Тайные чернила Вулкан		8	8	Практическое, игровое задание
11.	Раздел Космос «Звездное небо» «Почему кажется, что звёзды двигаются?» Вращающаяся Земля «Солнечная система»		4	4	Практическое, игровое задание Наблюдение, выводы
12.	Мониторинг		1	1	Практическое, игровое задание Наблюдение, выводы
13	Раздел Удивительное яйцо		1	1	Практическое, игровое задание
14	Раздел Земля и обитатели почвы Живая земля. Сухая и влажная почва Путешествие жучка Могут ли животные жить в почве?		3	3	Практическое, игровое задание
	КВН «Юные исследователи»	1		1	Творческие задания, опыты.
	ИТОГО:	2 часа	36часов	38часов	

Цели и содержание тематических блоков

Раздел 1 Введение

Тема: «Давайте знакомиться. «Лаборатория чудес». Мониторинг

Теория: Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте).

Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.

Практика: работа с оборудованием лаборатории

Раздел 2 Вода:

Тема: «Волшебная вода. Имеет ли вода форму и цвет»?

Теория: Уточнять представления о 3-х состояниях воды. Познакомить детей с различным агрегатным состоянием воды (лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды).

Познакомить детей со свойствами воды (прозрачная, бесцветная жидкость, без запаха, вкуса и цвета).

Практика: Практические опыты с водой.

Тема: «Какие предметы могут плавать. Водяная мельница».

Теория: Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы, познакомить детей с умением воды работать на благо человека, закреплять представления о свойствах воды, ее использовании, назначении, необходимости.

Практика: Практические опыты с водой и предметами.

Тема: «Что такое «растворимость»?

Теория: Уточнить представления детей о свойствах воды. Развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.

Практика: Практические опыты. Опыт: «Что растворяется в воде?»;

Тема: «Жидкие фокусы»

Теория: Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.

Практика: Опыт: «Где вода?» «Фильтрация воды»

Раздел 2 Воздух

Тема: «Откуда берутся облака»

Теория: Дать представление об использовании свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом

Практика: «Как услышать воздух?» Опыт «Воздух повсюду» Опыт

Тема: «Ветер и его подружка - ветряная вертушка»

Теория: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении. Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.

Практика:

Тема: «Изготовление игрушки «Парашютист»

Теория: Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Продолжать знакомить детей с разной силой потока воздуха.

Практика: Изготовление модели парашюта.

Тема: «Апельсиновое приключение»

Теория: Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу выталкивать предметы из воды

Практика: Практические опыты с апельсиновой коркой

Раздел 3 Разное

Тема: «Вулкан»

Теория: Познакомить детей с природным явлением - вулканом. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.

Практика: практические опыты. Создание макета вулкана.

Раздел 4

Тема: «Тайные чернила»

Теория: Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание. Развивать у детей самостоятельность. Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; поощрять выдвижение гипотез; развивать дружеские взаимоотношения во время работы.

Практика: Опыты с молоком, нанесенным на бумагу.

Раздел 5 Электричество

Тема: «Как услышать молнию? Почему лампочка светит»

Теория: Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе. Объяснить детям на опыте принцип работы электрической лампочки

Практика: Практические опыты с электрической лампой

Тема: «Разноцветные огоньки»

Теория: Познакомить со свойством света превращаться в спектр. Расширить представления о смешении цветов, составляющих белый цвет.

Практика:

Тема: «Волшебный шарик или чудо – расческа»

Теория: Познакомить детей с понятием "статическое электричество". Помочь установить причину его возникновения

Практика: Практические опыты с расческой, возникновение статического электричества.

Раздел 6 Свет.

Тема: «Свет: Игры с тенью»

Теория: Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение.

Воспитывать наблюдательность

Практика: Практические опыты

Раздел 7 Звук.

Тема: «Где живет эхо? Спичечный телефон»

Теория: Подвести к пониманию возникновения эха.

Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.

Практика: Практические опыты для возникновения эха

Тема: «Рупор».

Теория. Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны) Выяснить причины ослабления звука. Подвести к пониманию возникновения эха (звук отражается от твердых предметов).

Практика: Практические опыты с линейкой струнами музыкальных инструментов.

Раздел 8 Металл.

Тема: «Металл, его качества и свойства».

Теория: Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск).

Практика: Практические опыты исследование металла

Раздел 9 Магнит

Тема: «Магнит - что это? »

Теория: Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностями магнита; помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.

Практика: Практические опыты с магнитом

Тема: «Притягиваются – не притягиваются. Фокусы с магнитом»

Теория: Познакомить с предметами, взаимодействующими с магнитом, определить материалы, которые с магнитом не взаимодействуют. Формировать представление детей о свойствах магнита и их использовании человеком.

Практика: Практические опыты с магнитом

Раздел 10

Тема: «Сравнение свойств песка и глины»

Теория: Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость. Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми. Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники безопасности.

Практика: Практические опыты для исследования песка и глины.

Тема: «Волшебное стекло»

Теория: Познакомить детей со стеклом, его свойствами; формировать представления о предметах, изготовленных из стекла, их особенностях

Практика: Практические опыты изучение свойств песка.

Раздел 11 Бумага. Ткань. Мыльные пузыри. Стебли растений. Хлеб и плесень.**Тема: «Бумага»**

Теория: Формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах в воде

Практика: Практические опыты с бумагой.

Тема: «Цветное молоко»

Теория: Познакомить с процессом растворения краски в молоке при помешивании палочкой, смоченной в жидком мыле. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, формировать чувство цвета

Практика: Практические опыты с красками и молоком.

Тема: «Ткань»

Теория: Учить различать и называть некоторые ткани (ситец, шерсть, капрон, драп, трикотаж); сравнивать ткани по их свойствам; понимать, что эти характеристики обуславливают способ использования ткани при пошиве изделий

Практика: Практические опыты с различными видами тканей для изучения свойств.

Тема: «Удивительные свойства мыльных пузырей»

Теория: Формировать представления детей о свойствах мыла. Пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах

Практика: Практические опыты с мыльным раствором.

Тема: «Запасливые стебли».

Теория: Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу.

Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и саванне.

Практика: Практические опыты с растениями, накапливающими воду

Тема: «Заплесневелый хлеб».

Теория: Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.

Практика: Практические опыты для изучения условий возникновения плесени.

Раздел 11 Космос:**Тема «Звездное небо»**

Теория: Познакомить детей со звездами и созвездиями

Практика: Показ презентации. Опыт: «Звезды светят постоянно»

Тема: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»

Теория: Установить, почему звезды движутся по кругу с помощью оптического опыта

Практика: Звук Что я слышу? Что такое шум? Звук в космосе Исследование звука свистка.

Тема: «Вращающаяся Земля»

Теория: Расширение представлений детей о солнечной системе, о космическом пространстве, о планете Земля, с использованием элементов исследовательской деятельности.

Практика: Практические опыты с макетом «Солнечная система»

Тема: «Солнечная система»

Теория: Расширять знания детей о космосе, о планете Земля. Познакомить детей с понятием «Солнечная система».

Практика: Практические опыты с макетом «Солнечная система»

Мониторинг

Теория: Выявление уровня знаний воспитанников.

Раздел 12**Тема: «Удивительное яйцо»**

Теория: Развивать интерес к экспериментальной деятельности. Изучить теоретический материал о строении и свойствах яйца. Выяснить историю возникновения яиц. Провести эксперименты, демонстрирующие процесс взаимодействия яиц с различными веществами.

Практика: Практические опыты с куриным яйцом.

Раздел 13

Тема: «Живая земля. Сухая и влажная почва»

Теория: Закрепить знания о почве, методом опытно-экспериментальной деятельности. Учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.

Практика: Практические опыты с почвой.

Тема: «Путешествие жучка»

Теория: Цель: дать детям элементарные представления о строение земной коры: состоит из нескольких слоёв – камни, песок, глина, почва.

Практика: Практические опыты с песком, глиной, камнями.

Тема: «Могут ли животные жить в почве?»

Теория: Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические

Практика: Практические опыты с почвой.

Тема «КВН «Юные исследователи»

Теория: Развивать умение делать выводы на основе ранее полученных знаний.

2.2. Календарно-учебный график «Лаборатория чудес»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Программное содержание	Форма контроля
1.	Сентябрь	01.09.22	15.15-15.45	Вводное	1	Давайте знакомиться. «Лаборатория чудес». Мониторинг	Спальня группы «Бабочка»	Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.	Творческое задание
2.		08.09.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Вода: Волшебная вода. Имеет ли вода форму и цвет?	Спальня группы «Бабочка»	Уточнять представления о 3-х состояниях воды. Познакомить детей с различным агрегатным состоянием воды (лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды). Познакомить детей со свойствами воды (прозрачная, бесцветная жидкость, без запаха, вкуса и цвета).	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
3.		15.09.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Вода: Какие предметы могут плавать. Водяная мельница.	Спальня группы «Бабочка»	Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы, познакомить детей с умением воды работать на благо человека, закреплять представления о свойствах воды, ее использовании, назначении, необходимости.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
4.		22.09.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Вода: Что такое «растворимость»?	Спальня группы «Бабочка»	Уточнить представления детей о свойствах воды. Развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
5.		29.09.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Вода: Жидкие фокусы	Спальня группы «Бабочка»	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы

6.	Октябрь	06.10.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Воздух: Откуда берутся облака	Спальня группы «Бабочка»	Дать представление об использовании свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
7.		13.10.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Воздух: Ветер и его подружка - ветряная вертушка	Спальня группы «Бабочка»	Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении. Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
8.		20.10.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Воздух: Изготовление игрушки «Парашиотист»	Спальня группы «Бабочка»	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Продолжать знакомить детей с разной силой потока воздуха.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
9.		27.10.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Воздух: Апельсиновое приключение	Спальня группы «Бабочка»	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу выталкивать предметы из воды	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
10.	Ноябрь	03.11.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Вулкан	Спальня группы «Бабочка»	Познакомить детей с природным явлением - вулканом. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.	Творческое задание
11.		10.11.22	15.15-15.45	Тематическое	1	Тайные чернила	Спальня группы «Бабочка»	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание. Развивать у детей самостоятельность. Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; поощрять выдвижение гипотез; развивать дружеские взаимоотношения во время работы.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы

29.		23.03.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Космос: «Звездное небо»	Спальня группы «Бабочка»	Познакомить детей со звездами и созвездиями	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
30.		30.03.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Космос: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»	Спальня группы «Бабочка»	Установить, почему звезды движутся по кругу с помощью оптического опыта	Творческое задание
31.	Апрель	06.04.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Космос: Вращающаяся Земля	Спальня группы «Бабочка»	Расширение представлений детей о солнечной системе, о космическом пространстве, о планете Земля, с использованием элементов исследовательской деятельности.	Творческое задание
32.		13.04.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Космос: «Солнечная система	Спальня группы «Бабочка»	Расширять знания детей о космосе, о планете Земля. Познакомить детей с понятием «Солнечная система».	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы Творческое задание
33.		20.04.23	15.15-15.45	Проверочное	1	Мониторинг	Спальня группы «Бабочка»	Выявление уровня знаний воспитанников.	Творческое задание
34.		27.04.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Удивительное яйцо	Спальня группы «Бабочка»	Развивать интерес к экспериментальной деятельности. Изучить теоретический материал о строении и свойствах яйца. Выяснить историю возникновения яиц. Провести эксперименты, демонстрирующие процесс взаимодействия яиц с различными веществами.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы

35.	Май	04.05.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Живая земля. Сухая и влажная почва	Спальня группы «Бабочка»	Закрепить знания о почве, методом опытно-экспериментальной деятельности. Учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
36.		11.05.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Путешествие жучка	Спальня группы «Бабочка»	Цель: дать детям элементарные представления о строение земной коры: состоит из нескольких слоёв – камни, песок, глина, почва.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы Творческое задание
37.		18.05.23	15.15-15.45	Тематическое	1	Могут ли животные жить в почве?	Спальня группы «Бабочка»	Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы Творческое задание
38.		25.05.23	15.15-15.45	Итоговое	1	КВН «Юные исследователи»	Спальня группы «Бабочка»	Развивать умение делать выводы на основе раннее полученных знаний.	КВН
Итого:					38 часов				

2.3. Календарный график образовательной деятельности

Таблица №2

Содержание	Возрастные группы
	Группа старшего дошкольного возраста
	от 5 до 7 лет
Календарная продолжительность учебного периода, в том числе:	01 сентября 2022 г - 31 мая 2023 г
	38 недель
	18 недель
1 полугодие	18 недель
2 полугодие	20 недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе:	30 мин
	00 мин.
	30 мин
в 1-ю половину дня	
в 2-ую половину дня	
Праздничные дни	04 ноября 2022; 01 января – 08 января 2023; 23 февраля 2023; 08 марта 2023; 01 мая 2023, 08-09 мая 2023

3. Система контроля результативности программы

Результаты обучения отслеживаются 2 раза в год в сентябре и апреле. Текущий контроль проходит в виде опросов, собеседований, педагогических наблюдений, опытов.

Результаты контроля фиксируются в протоколах.

Итоговый контроль в конце учебного года проходит в виде КВН. Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки детей.

Диагностика исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования проводится

по методике Л.Н. Прохоровой, Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой).

Критерии оценок по трехбалльной шкале, где 3 балла -высокий результат, 2 балла -средний и 1 балл – низкий.

4. Методическое обеспечение

В ходе реализации программы «Лаборатория чудес» занятия проводятся в форме игры, дискуссии, демонстрации, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы. В занятиях участвуют один взрослый – педагог дополнительного образования – и группа из нескольких детей. Оптимальное количество детей в группе – 12. Максимально возможное – 12 детей.

Занятия проводятся в специально оборудованном кабинете предпочтительно в первую половину дня.

Первая половина каждого занятия – теоретическая часть. Здесь детям показывают презентации, иллюстрации, мультфильмы; ведут беседы.

Вторая половина каждого занятия посвящается практической работе (опытам, исследованиям).

Раздаточный материал:

1. Сосуды из различных материалов, разного объема и формы (пипетки, мензурки, колбы, мерные ложки, шприцы);
2. Приборы помощники (увеличительные стекла, весы, магниты, телескоп);
3. Прочие материалы (зеркало, мука, соль, сахар, масло, свечи, красители, мыло)

Комплект учителя:

1. Карточки-схемы проведения эксперимента
2. Канцелярские круглые магниты
3. Иллюстрации

5. Материально-техническое обеспечение

Занятия по «Лаборатории чудес» проводятся в кабинете дополнительного образования, в котором имеется следующее оборудование:

Мебель по росту детей,

Интерактивная доска,

STEAM-лаборатория «Наука для дошколят»

Ноутбук для педагога

6. Список литературы:

1. Атемаскина Ю.В. Современные педагогические технологии в ДОУ. – М.: Детство – Пресс, 2011.
2. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
3. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками. М., 2002.
4. Дыбина О. В. Что было до...: Игры – путешествия в прошлое предметов. М.1999.
5. Занимательные эксперименты и опыты /[Ф. Ола и др.]. - М.: АЙРИС- пресс, 2014. – 128 с.
6. Исакова Н.В. Развитие познавательных интересов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 64 с.
7. Ковинько Л. Секреты природы – это так интересно! – М: Линка - Пресс, 2004. – 72с.
8. Куликовская, И. Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст [Текст] / И. Э. Куликовская. – М. : Педагогическое общество России, 2005. – 80 с.
9. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80с.
10. Нищева Н.В. Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры: - СПб.; ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 240с.

11. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
12. Поддьяков Н. Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросы психологии. 1985, №2.
13. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
14. Рыжова Н. «Игры с водой и песком»
15. Рыжова Н. «Опыты с песком и глиной»
16. Скорлупова О.А. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме «Вода». – М.: «Издательство Скрипторий 2003», 2010. – 96с.
17. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова «Организация экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет»
18. Тугушева Г. П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста [Текст] / Г. П. Тугушева, А. Е. Чистякова. – С. - П. : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2009. – 126 с.
19. Тит, Т. Научные забавы [Текст] / Т. Тит. – М. : Издательский дом Мещерякова, 2008 – 223 с.
20. Шатокина, Е. К. Я – экспериментатор: Игры и забавы для светлой головы [Текст] / Е. К. Шатокина// Детский сад со всех сторон. - 2007. - №17. – С. 3 – 12; №18. – С. 2 – 8.
21. Шапиро, А. И. Секреты знакомых предметов. Пузырек воздуха [Текст] / А. И. Шапиро. – СПб. : Агентство образовательного сотрудничества, 2007. – 48 с.
22. Шапиро А.И Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. – М.: ТЦ Сфера; СПб.: Образовательные проекты, 2016.

Приложение 1

Диагностика исследовательской активности детей старшего
дошкольного возраста в процессе экспериментирования
(по методике Л.Н. Прохоровой, Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой)

№	Что исследуется, изучается	Содержание диагностической ситуации	Критерии оценки
1	Выявить интерес детей к экспериментированию, определить наиболее привлекательные для них разновидности данной деятельности.	«Что мне интересно?» (О.В.Афанасьева) Ребенку предъявляются предметы и материалы, допускающие возможность их использования как по функциональному назначению, так и для экспериментирования: вода, мокрый песок, сосуды разной вместимости, пластилин, кисточка,	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество. 2 балла – у ребенка отсутствует

		карандаш, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, кусочки бечевки. До начала экспериментирования ведется разговор с детьми: Что можно сделать с этими предметами? Сможешь ли ты их использовать еще интереснее, по-своему? После этого ребенку предлагается действовать с предметами по - своему усмотрению. После завершения ему задают дополнительные вопросы: Что ты делал? Интересно ли тебе было? Почему ты выбрал именно это занятие? Что ты сегодня узнал?	целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.
2	Выявить особенности экспериментирования в условиях взаимодействия с другими детьми	«Что нам интересно?» (О.В.Афанасьева) Группе детей предъявляют те же предметы что и в первом задании. Проводится беседа: кто, что делал с этими предметами в прошлый раз? Что при этом узнал? Кто использовал эти предметы необычно? После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. Каждый из детей по-своему желанию может прервать деятельность. После прекращения деятельности всеми детьми каждому из них индивидуально задаются вопросы: с кем ты играл? Что вы сегодня сделали? Кто придумал это делать? А почему этим хотел заниматься ты? Когда тебе было интереснее – в прошлый раз, когда ты играл сам, или сегодня? Что ты нового узнал?	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание.
3	Выявить экспериментальным	«Кораблекрушение» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева). Перед детьми стоит макет корабля, тазик с водой, мешочки, наполненные сахаром,	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное

	путем уровень растворимости различных веществ в воде.	солью, красками, песком, пустая миска. Корабль перевозил груз, но во время шторма корабль перевернулся, когда моряки достали мешки из воды, некоторые из них были пустыми. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешка и почему? Ребенку предлагается самостоятельно провести эксперимент и разрешить данную проблему.	удовлетворение, выдвигает гипотезы, самостоятельно использует предметы для проверки своей гипотезы, делает выводы. 2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, затрудняется в выдвижении гипотез, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность, не выдвигает гипотез, действует по инструкции воспитателя.
4	Выявить знания детей о плавучести предметов. Исследовательская задача ребенка – определить степень плавучести различных предметов в воде.	«Перевертыши» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева) (провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему) – ребенку предъявляется картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, тяжелая машина – на дне аквариума. Инструкция: посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что неправильно? Почему ты так думаешь? Задача ребенка – провести на практике эксперимент и разрешить заданную проблему, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: деревянным корабликом, гвоздем, камнем, бумагой, тяжелой машинкой, пластмассовой банкой, тазом с водой.	3 балла – ребенок разрешает проблему самостоятельно с помощью экспериментирования, 2 балла – ребенку дается подсказка: «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы, как ты думаешь, могут они нам помочь узнать, что плавает, а что – тонет» и он разрешает проблему. 1 балл – ребенок действует вместе с воспитателем.
5	Выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки. сопоставлять	«Сахар» (Л.Н.Прохорова) Инструкция: один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила в нее два кусочка	3 балла – ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя;

	различные факты, умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.	сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар и съесть его. Однако сахара в чашке не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел его сахар?». Вопросы: Кто взял сахар? Куда делся сахар? Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить, был ли сахар?»	1 балл – ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.
6	Выявить способность ребенка принимать цель деятельности, умения предвидеть результат, отбирать оборудование для осуществления деятельности, владеет ли практическими умениями в деятельности в природе (уход, выращивание растения), умеет ли соотносить результат с целью.	Педагог дает ребенку задание обеспечить уход за комнатными растениями. Затем предлагает ребенку отобрать два растения из уголка природы, которые нуждаются в уходе. Ребенку необходимо ответить, что произойдет, какими растения станут после того, как он осуществит уход за ними. Педагог предлагает ребенку рассказать о последовательности своих действий, а затем – подобрать необходимое оборудование и показать (Незнайке), как правильно ухаживать за растениями. Далее предлагается задание рассказать Незнайке, что нужно было сделать по уходу за растениями. Что он хотел сделать и что получилось?	3 балла – у ребенка сформирована потребность в деятельности с природными объектами, он качественно выполняет уход за растениями. В уходе нацелен на результат, понимает его направленность; рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – у ребенка сформированы некоторые умения ухода за растениями, но действует не всегда целесообразно. Его увлекает процесс ухода, но не нацелен на результат. Трудовые действия не осмыслены до конца с учетом потребностей живого. 1 балл – для ребенка характерно неустойчивое отношение к растениям, не владеет умениями осуществления за ними.