

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад №40» г. Челябинска

<p>ПРИНЯТО: на заседании Педагогического совета МАДОУ «ДС № 40 г. Челябинска» «29» августа 2022 г Протокол № 1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ: Заведующий МАДОУ «ДС № 40 г. Челябинска» _____ А.Ю. Басанько Приказ от «29» августа 2022 г. № 38</p>
--	--

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа по  
познавательному развитию  
«Научная лаборатория»



Разработчик программы:  
Крутова О.В.  
Копил А.В.

Челябинск, 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.....	8
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	«Научная лаборатория»	
Направленность программы	Естественнонаучная	
Возраст обучающихся	старший дошкольный возраст с 5 до 7 лет.	
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Копил Александра Васильевна	
Год разработки	2022 год	
Срок реализации	1 год	
Общее количество часов образовательной нагрузки	36 часов	
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.	Развивать диалогическую речь детей (умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них), обогащать активный словарь детей.	
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.	
Ожидаемые результаты освоения программы	<p>1.Развиты познавательных способностей детей: .</p> <p>2.Сформирована любознательность к чему – то новому, неизвестному.</p> <p>3.Сформировано стремление установить взаимосвязь между предметами окружающего мира.</p> <p>4.Развито умение разбираться в причинах наблюдаемых явлений.</p> <p>5.Сформированы умения и навыки самостоятельного проведения исследовательской, опытно-экспериментальной работы.</p> <p>6.Сформированы умения отвечать на вопросы, выдвигать гипотезы; подводить итог.</p> <p>7.Происходит накопление умений и навыков самостоятельного поиска информации и материалов, необходимых для исследований по определенной тематике.</p> <p>8.Дети начинают проявлять самостоятельность в обработке собранного материала, проявляют активность в разрешении проблемных ситуаций.</p> <p>9.Формируются коммуникативные навыки.</p>	
Формы занятий	Подгрупповая	

<p>Методическое обеспечение</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атемаскина Ю.В. Современные педагогические технологии в ДОУ. – М.: Детство – Пресс, 2011.</li> <li>2. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.</li> <li>3.Куликовская, И. Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст [Текст] / И. Э.</li> <li>4.Исакова Н.В. Развитие познавательных интересов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2015. – 64 с</li> <li>5.Раздаточный материал.</li> </ol>
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Кабинет мультимедиа оснащен оборудованием и пособиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Мебель по росту детей</li> <li>2.Магнитно-маркерная доска</li> <li>3.Раздаточный материал (весы, мензурки, пипетки, колбы)</li> <li>4.лаборатория</li> <li>5. Ноутбук для педагога</li> <li>6. Карточки с заданиями</li> </ol>

### 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 – 36, 1 раз в неделю, 36 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-р). <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/](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/>)

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, активизируются 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 до 18 человек.

Объем программы – 36 часов: 36 занятий.

### **1.5 Режим занятий:**

Периодичность: 1 раз в неделю

Продолжительность занятия: 1 час.

Форма обучения: очная

Форма организации занятий: подгрупповая (до 8 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**

Таблица № 1

Направленность образовательной деятельности по ДОПр	Продолжительность занятий по ДОПр	Старший дошкольный возраст		
		Неделя	Год	Общее кол-во часов
с 6-ти до 7-ти лет				
Естественнонаучная	1 час	1 занятие	36 занятий	36 часов

## 2.2. Календарно-учебный план. Модуль «Лаборатория чудес»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Программное содержание	Форма контроля
1	Сентябрь	02.09	15.30 - 15.45	Вводное	1	ВОДА: «В гостях у Капельки»	Спальня группы «Умка»	Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории.	Творческое задание



		9.09				ВОДА: Волшебная вода		Уточнить представления о 3-х состояниях воды	
2		16.09	15.30 - 15.45	Тематическое	1	ВОДА: Имеет ли вода форму и цвет?	Спальная группы «Умка»	Познакомит детей со свойствами воды (прозрачная, бесцветная жидкость, без запаха, вкуса и цвета.	Творческое задание
3		23.09	15.30 - 15.45	Тематическое	1	ВОДА: Что такое «растворимость»?	Спальная группы «Умка»	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.	Творческое задание
4		30.09	15.30 - 15.45	Тематическое	1	ВОДА: Какие предметы могут плавать	Спальная группы «Умка»	Опыт с водой на определение плавучести предметов.	Творческое задание

5		07 .1 0	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОДА: Водяна я мельни ца	Спал ьня груп пы «Ум ка»	Дать представле ние о том, что вода может приводить в движение другие предметы, познакомит ь детей с умением воды работать на благо человека, закреплять представле ния о свойствах воды, ее использова нии, назначении, необходимо сти.	Творческое задание
6		14 .1 0	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОДА: В царстве замерз шей воды	Спал ьня груп пы «Ум ка»	Познакомит ь детей с различным агрегатным состоянием воды (лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды).	Творческое задание
7	Окт ябрь	21 .1 0	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОДА: Жидки е фокусы	Спал ьня груп пы «Ум ка»	Развивать у детей любознател ьность, наблюдател ьность, активизиро вать мыслительн ые процессы. Познакомит ь с	Творческое задание

								принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.	
8		28 .1 0	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОЗДУ Х: Игры воздуш ных пузырь ков	Спал нья груп пы «Ум ка»	Установить, окужает ли нас воздух и как его обнаружить . Определить поток воздуха в помещении.	Творческое задание
9		05 .1 1	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОЗДУ Х: Откуда берутся облака	Спал нья груп пы «Ум ка»	Дать представле ние об использова нии свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом	Творческое задание
10		11 .1 1	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОЗДУ Х: Ветер и его подруж ка – ветряна я вертуш ка	Спал нья груп пы «Ум ка»	Продолжат ь знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.	Творческое задание
11	Ноя брь	18 .1 1	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	ВОЗДУ Х: Изгото вление	Спал нья груп пы	Развивать у детей любознател ьность,	Творческое задание

						игрушк и «Пара шютис т»	«Ум ка»	наблюдател ьность, активизиро вать мыслительн ые процессы. Продолжат ь знакомить детей с разной силой потока воздуха.	
12		25 .1 1	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Вулкан	Спал ьня груп пы «Ум ка»	Познакомит ь детей с природным явлением – вулканом. Формирова ть представле ния о типах вулканов, опасностях, которые они представля ют, а также их пользе.	Творческое задание
13	Дек абрь	02 .1 2	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Апельс иновое приклю чение	Спал ьня груп пы «Ум ка»	Развивать у детей любознате льность, наблюдате льность, активизиро вать мыслительн ые процессы. Обнаружит ь воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу выталкиват ь предметы из воды	Творческое задание

14	09 .1 2	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Тайные чернил а	Спал нья груп пы «Ум ка»	Выявить возможност ь использова ния различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание. Развивать у детей самостоятел ьность. Продолжат ь развивать познаватель ную активность в процессе эксперимен тирования; поощрять выдвижени е гипотез; развивать дружеские взаимоотно шения во время работы.	Творческое задание
15	16 .1 2	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Волше бный шарик	Спал нья груп пы «Ум ка»	Познакомит ь детей с понятием “статическо е электричест во”. Помочь установить причину его возникнове ния	Творческое задание
16	30 .1 2	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Волше бный волчок	Спал нья груп пы «Ум ка»	Познакомит ь со свойством света превращать ся в спектр. Расширить	Творческое задание

								представления о смешении цветов, составляющих белый цвет.	
17		11.01	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Игры с тенью	Спальня группы «Умка»	Познакомит 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.	Творческое задание Творческое задание
18	Январь	13.01	15.30 - 15.45	Тематическое	1	ЗВУК: Рупор	Спальня группы «Умка»	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны)	Творческое задание

								Выяснить причины ослабления звука. Подвести к пониманию возникновения эха (звук отражается от твердых предметов).	
19		20 .0 1	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Фокусы с монеткой.	Спальня группы «Умка»	Познакомит с прибором-помощником — лупой и ее назначением. Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы.	Творческое задание
20		27 .0 1	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Твердые – жидкие	Спальня группы «Умка»	Понять изменение агрегатного состояния вещества в зависимости и от тепла	Творческое задание
21	Февраль	03 .0 2	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Магнит – что это?	Спальня группы «Умка»	Познакомит детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностями магнита; помочь выявить материалы,	Творческое задание

								которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.	
22		10 .0 2	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Притягиваются – не притягиваются	Спальня группы «Умка»	Познакомит с предметами, взаимодействующими с магнитом, определить материалы, которые с магнитом не взаимодействуют.	Творческое задание
23		17 .0 2	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Фокусы с магнитом	Спальня группы «Умка»	Формировать представление детей о свойствах магнита и их использовании человеком.	
24		24 .0 2	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Волшебное стекло	Спальня группы «Умка»	Познакомит детей со стеклом, его свойствами; формировать представления о предметах, изготовленных из стекла, их особенностях	Творческое задание



25		03 .0 3	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Цветно е молоко	Спал нья груп пы «Ум ка»	Познакомит ь с процессом растворени я краски в молоке при помешиван ии палочкой, смоченной в жидком мыле. Развивать мыслительн ую активность, умение делать выводы на основе наблюдени й, формироват ь чувство цвета.	Творческое задание
26		10 .0 3	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Удивит ельные свойств а мыльн ых пузыре й	Спал нья груп пы «Ум ка»	Формирова ть представле ния детей о свойствах мыла. Пронаблюд ать удивительн ые свойства мыльных пузырей на опытах.	Творческое задание
27	Мар т	17 .0 3	15.30 - 15.45	Тема тиче ское	1	Враща ющаяся Земля	Спал нья груп пы «Ум ка»	Расширение представле ний детей о солнечной системе, о космическо м пространств е, о планете Земля, с использова нием элементов	Творческое задание

								исследовательской деятельности.	
28		24 .0 3	15.30 - 15.45	Тематическое	1	КОСМОС: «Моя планета»	Спальня группы «Умка»	Познакомит детей с элементарным опытом рисования красками по соде. Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования	Творческое задание
		31 .0 3				КОСМОС: «Солнечная система»		Расширять знания детей о космосе, о планете Земля. Познакомит детей с понятием “Солнечная система”.	
29		07 .0 4	15.30 - 15.45	Тематическое	1	КОСМОС: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»	Спальня группы «Умка»	Установить, почему звезды движутся по кругу с помощью оптического опыта	Творческое задание
30	Апрель	14 .0 4	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Песчаное путешествие	Спальня группы «Умка»	Познакомит со свойствами и качествами песка, его происхождением, цветом, структурой.	Творческое задание

								Учить установить свойства песка. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты.	
31		21.04	15.30 - 15.45	Прочное	1	Мониторинг	Спальня группы «Умка»	Выявление уровня знаний воспитанников.	Творческое задание
32		28.04	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Своды и песчаные тоннели	Спальня группы «Умка»	Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость. Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.	
33		05.05	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Соломинка – пипетка	Спальня группы «Умка»	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы.	Творческое задание
34	Май	12.05	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Живая земля	Спальня	Закрепить знания о почве,	Творческое задание

							группы «Умка»	методом опытно-экспериментальной деятельности	
35		19.05	15.30 - 15.45	Тематическое	1	Дивный цветок	Спальня группы «Умка»	Формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах в воде	Творческое задание
36		26.05	15.30 - 15.45	Итоговое	1	КВН «Юные исследователи»	Спальня группы «Умка»	Развивать умение делать выводы на основе раннее полученных знаний.	КВН
Итого:					36 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 2020 г – 31 мая 2021 г	
<i>1 полугодие</i>	36 недель 4 дня	
<i>2 полугодие</i>	17 недель 2 дня	
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе:	1 час	1 час
<i>в 1-ю половину дня</i>	1 час	
<i>в 2-ую половину дня</i>	00 мин	

### 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 – 18. Максимально возможное – 18 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:

Карточки-схемы проведения эксперимента

Канцелярские круглые магниты

Иллюстрации

#### **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

#### **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. Подъяков 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. –

## 7. Приложение

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, 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?	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество. 2 балла – у ребенка отсутствует 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	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание.

		<p>в прошлый раз? Что при этом узнал? Кто использовал эти предметы необычно?</p> <p>После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. Каждый из детей по своему желанию может прервать деятельность.</p> <p>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?</p>	
3	<p>Выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.</p>	<p>«Кораблекрушение» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева). Перед детьми стоит макет корабля, тазик с водой, мешочки, наполненные сахаром, 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?</p> <p>Ребенку предлагается самостоятельно провести эксперимент и разрешить данную проблему.</p>	<p>3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, выдвигает гипотезы, самостоятельно использует предметы для проверки своей гипотезы, делает выводы.</p> <p>2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, затрудняется в выдвижении гипотез, достигает результата с помощью воспитателя;</p> <p>1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность, не выдвигает гипотез, действует по инструкции воспитателя.</p>



4	<p>Выявить знания детей о плавучести предметов. Исследовательская задача ребенка – определить степень плавучести различных предметов в воде.</p>	<p>«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.</p>	<p>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.</p>
5	<p>Выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки. сопоставлять различные факты, умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.</p>	<p>«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 сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар и съесть его. Однако сахара в чашке не оказалось.</p>	<p>3 балла – ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя; 1 балл – ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.</p>

		<p>Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел его сахар?».</p> <p>Вопросы: Кто взял сахар? Куда делся сахар? Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить, был ли сахар?»</p>	
6	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Педагог предлагает ребенку рассказать о последовательности своих действий, а затем – подобрать необходимое оборудование и показать (Незнайке), как правильно ухаживать за растениями.</p> <p>Далее предлагается задание рассказать Незнайке, что нужно было сделать по уходу за растениями. Что он хотел сделать и что получилось?</p>	<p>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;</p> <p>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.</p> <p>1 балл – для ребенка характерно неустойчивое отношение к растениям, не владеет умениями осуществления за ними.</p>