

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

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
протокол от 22.07.2021 № 7

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 26.07.2021
№ДС22-11-446/1

Подписано электронной подписью

Сертификат:

759D4B2A539DDE87F951899ACE88608732E88363

Владелец:

Демерчан Альфира Мирхайдаровна

Действителен: 05.03.2021 с по 05.06.2022

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
РАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЛАБОРАТОРИЯ ЧУДЕС»**



Автор программы:
Грищенко Оксана Сергеевна, воспитатель

2021 год

Содержание программы

Паспорт программы	3
Аннотация к программе.....	4
1.Пояснительная записка.....	6
1.1. Актуальность программы, направленность, уровень освоения	7
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Отличительные особенности программы.....	7
1.4 Срок освоения программы	8
1.5. Объем программы.....	8
1.6. Режим занятий	8
1.7 .Ожидаемые результаты освоения программы.....	8
2. Содержание программы.....	8
2.1.Учебный план образовательной деятельности.....	9
2.2.Календарный график образовательной деятельности.....	9
2.3.Клендарно-тематическое планирование по видам деятельности для детей 5-6 лет.....	10
2.6. Календарно-тематическое планирование по видам деятельности для детей 6-7 лет.....	11
3. Система контроля результативности программы	18
4. Методическое обеспечение.....	20
5. Материально- техническое обеспечение «Лаборатория чудес».....	20
6.Список литературы.....	22
7. Приложение	23

ПАСПОРТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
МБДОУ №22«Сказка»

Название дополнительной общеразвивающей программы (ДОПр)	«Лаборатория чудес»
Направление образовательной деятельности по ДОПр	Естественнонаучное
Реквизиты локального акта об утверждении ДОПр	Приказ № ДС22-11-446/1 от 26.07.2021
Цель, задачи ДОПр	Цель программы: пробудить в ребенке интерес исследовать окружающий мир и стремление к новым знаниям, создание условий для развития интереса ребенка к техническим наукам. <i>Задачи образовательные:</i> -обучать приемам опытно-исследовательской деятельности, -учить находить причинно-следственные связи, ставить задачи, -планировать деятельность, оценивать и анализировать полученный результат, - формировать интерес к науке и технике; <i>развивающие:</i> - развивать познавательный и исследовательский интерес, интерес к устройству окружающего мира, - содействие развитию интереса к познанию науки и технике, -развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора, - пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобратся в их конструкции, принципе действия; <i>воспитательные:</i> - развитие коммуникативных навыков, воспитывать культуру совместной деятельности; - воспитание творческой активности, настойчивости в достижении поставленной цели; - воспитание чувства гражданственности, патриотизма.

Возраст детей, подлежащих обучению по ДОПр	Воспитанники от 5 до 7 лет
Сроки реализации ДОПр	Учебный период (декабрь 2017-май 2018)
Форма образовательной деятельности по ДОПр	Подгрупповая (до 5-9 человек)
Общее количество часов образовательной нагрузки по ДОПр– количество занятий с детьми (по возрастам), час.	5-6 лет:1 раза в неделю, занятий, 15 часов 6-7 лет:1 раза в неделю, занятий, 18 часа
Продолжительность занятий по ДОПр(по возрастам), мин.	5-6 лет–25 мин; 6-7 лет – 30 мин.
Наличие условий для реализации ДОПр:	Кабинет учителя – логопеда № 1
- кадровые условия	Грищенко Оксана Сергеевна, воспитатель, педагог дополнительного образования
развивающая предметно-пространственная среда - специально оборудованное помещение (учебная зона в помещении)	Развивающая предметно-пространственная среда оборудована в соответствии с требованиями. В логопедическом кабинете имеются парты, планшеты, с программным обеспечением «Наураша в стране Наурандии». Для организации педагогического процесса есть все необходимое оборудование, комплекты цифровой лаборатории «Наураша», наглядный материал, прочее оборудование для опытов.
учебно-методический комплект	Поваляев О.А., Шутяева Е.А., «Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов», 2015г Рыжова Л.В., «Методика детского экспериментирования», 2014 Скворцова Г. Г. Детское экспериментирование как средство познания окружающего мира // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 3131–3135. – URL: http://e-koncept.ru/2013/53632.htm .

Аннотация к программе

Программа «Лаборатория чудес» ориентирована на создание эффективной развивающей предметно-пространственной среды, направленной на развитие, познавательной и исследовательской деятельности детей 5-7 лет.

Общее количество часов 33, от 5 до 6 лет - 1 раз в неделю, 36 занятий, 15 часов в год, от 6 до 7 лет - 1 раз в неделю, 36 занятий, 18 часов в год.

Специфика программы заключается в использовании новых форм и видов занятий, современных образовательных технологий и методических материалов - интерактивная цифровой лаборатории. Может быть реализована с детьми с тяжелыми нарушениями речи.

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/)

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «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-09-11-2013-196-ob-u>) tverzhdenii-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 4.07.2014 «Об утверждении СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».(<http://docs.cntd.ru/document/420207400>)

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 программы, направленность, уровень освоения: естественнонаучная.

Актуальность: Программа дополнительного образования естественнонаучной направленности «Лаборатория чудес» составлена на основе методических рекомендаций О. А. Поваляева и Е. А. Шутяевой «Наураша в стране Наурандии»: Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников».

Программа имеет естественнонаучную направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Программа предполагает сделать политехнические науки ближе для старших дошкольников, более доступными для понимания детей. В игровой форме вместе с героем программы мальчиком Наурашой, дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности. Это развивает в детях любознательность, стремление к познанию и открытию нового. Тем самым закладывается основа интереса к техническим наукам на этапе обучения в школе.

Новизна данной программы заключается в использовании новых форм и видов занятий, современных образовательных технологий и методических материалов - интерактивная цифровой лаборатории.

Одним из важных направлений государственной политики в сфере образования является поддержка и развитие детского научно-технического творчества, что соответствует актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное отношение к миру, интересующейся наукой.

Актуальность программы заключается в том, что группа дополнительного образования «Лаборатория чудес» для старших дошкольников является наиболее удачной формой введения детей в мир науки и техники. Данная программа направлена на развитие интереса к политехническим наукам, технике, на развитие образного и логического мышления. Форма интерактивной цифровой лаборатории является доступной и интересной для детей, обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью.

1.2 Цель и задачи программы: пробудить в ребенке интерес исследовать окружающий мир и стремление к новым знаниям, создание условий для развития интереса ребенка к техническим наукам.

Задачи:

образовательные:

- обучать приемам опытно-исследовательской деятельности,
- учить находить причинно-следственные связи, ставить задачи,
- планировать деятельность, оценивать и анализировать полученный результат,
- формировать интерес к науке и технике;

развивающие:

- развивать познавательный и исследовательский интерес, интерес к устройству окружающего мира,
- развитие восприятия, мышления, речи, внимания, памяти детей;
- содействие развитию интереса к познанию науки и технике,
- развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора,
- пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции, принципе действия;

воспитательные:

- развитие коммуникативных навыков, воспитывать культуру совместной деятельности;
- воспитание творческой активности, настойчивости в достижении поставленной цели;
- воспитание чувства гражданственности, патриотизма.

1.3. Принципы реализации программы:

- Принцип последовательности. От простого к сложному. Познавательные задачи предъявляются детям в определенной последовательности. В начале предлагаются простые задачи, в которых следствие непосредственно возникает из причины. После установления общей закономерности явления необходимо подвести их к пониманию более сложных связей и отношений, ставить задачи, требующие установлению цепных связей.

-Принцип систематичности. Систематическое использование приемов поисковой деятельности приводит к тому, что она становится способом самостоятельной деятельности детей.

-Принцип доступности и безопасности (использование доступного и безопасного материала детям). Эксперимент должен отвечать условиям:

- максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними;
- безотказность конструкции и приборов, однозначность получения результатов;

- показ только существенных сторон явления или процесса.

-Принцип наглядности. Схемы, рисунки, модели, алгоритмы, используются как в совместной деятельности взрослых и детей, так и в самостоятельной деятельности дошкольников, а также для стимулирования их активности в процессе познания окружающего мира.

-Принцип самостоятельности. Под влиянием поисковой деятельности у детей развивается элемент самостоятельного творческого мышления. Радость самостоятельных открытий раскрывает интерес к природе.

-Принцип индивидуальности. Осуществляется индивидуальный подход к детям.

-Принцип сотрудничества. Личное ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком (на равных, как партнеров, создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

-Принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей.

-Принцип взаимодействия с семьей.

1.4 Срок реализации и освоения программы - программа рассчитана на 2 учебных года обучения (сентябрь – май) с детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет и 6-7 лет).

1.5 Объем программы 33 часа (15 часов 5-6 лет, 18 часов 6-7 лет)

1.6 Режим занятий:

Периодичность: 1 раз в неделю

Продолжительность: 25 мин – 5-6 лет, 30 мин – 6-7 лет

Форма обучения: очная

Форма организации занятий: подгрупповая (до 10 человек).

1.7. Ожидаемые результаты:

1. Дети владеют знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы.
2. Дети умеют проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности.

3. У детей сформирован опыт выполнения правил техники безопасности при пользовании цифровыми датчиками, приборами-помощниками во время проведении экспериментов и исследований.
4. У детей развита связная речь, словарь обогащён специальной терминологией.

2. Содержание программы

Программа состоит из 12 разделов. Для детского экспериментирования используется цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», которая состоит из восьми модулей, каждая из которых посвящена отдельной теме:

1. Органы чувств
2. Воздух и его свойства
3. Вода и ее свойства
4. Температура
5. Свет
6. Звук
7. Сила
8. Электричество
9. Кислотность
10. Пульс
11. Магнитное поле
12. Природный материал (камни, песок, глина).

Каждый раздел представлен серией занятий с теоретического и практического содержанием.

В начале и в конце обучения по данной программе проводится аттестация.

2.1. Учебный план образовательной деятельности

Таблица №1

Направление образовательной деятельности по ДОПр	Продолжительность занятий по ДОПр	Старший дошкольный возраст		
		Неделя	Год	Общее кол-во часов
с 5-ти до 6-ти лет				
Естественнонаучное	25	1 занятие	36 занятий	15 часов
с 6-ти до 7-ти лет				
Естественнонаучное	30 мин	1 занятия	36 занятия	18 часов

2.2. Календарный график образовательной деятельности

Таблица №2

Содержание	Возрастные группы	
	Группа старшего дошкольного возраста	
	от 5 до 6 лет	от 6 до 7 лет
Календарная продолжительность учебного периода, в том числе:	01 сентября 2019г - 30 мая 2020г	
	36 недель 1 день	
<i>1 полугодие</i>	17 недель	
<i>2 полугодие</i>	19 недель 1 день	
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе:	25 мин.	30 мин
	00 мин.	
	25 мин	30 мин
<i>в 1-ю половину дня</i>		
<i>в 2-ую половину дня</i>		
Праздничные дни	4 ноября 2019, 01-10 января 2020, 23 февраля 2020, 08 марта 2020, 01,09 мая 2020.	

2.3. Календарно-тематическое планирование по видам деятельности для детей 6-7 лет.

Месяц		Занятие	Программное содержание
Сентябрь	1	Диагностика.	Обследование уровня развития познавательно - исследовательской активности
	2	Органы чувств. Глаза. Зрение.	Строение глаза. Зрение. Цвет глаз. Зрение животных.
	3	Органы чувств. Обоняние.	Органы обоняния. Строение. Исследование запаха. Характеристика запаха. Обоняние животных.
	4	Органы чувств. Ухо.	Органы слуха. Слух человека. Слух у животных.
	5	Органы чувств. Орган вкуса. Осязание.	Язык. Как устроен. Какой вкус бывает. Игра «Узнай продукт и вкус пищи».
Октябрь	6	Воздух.	Что такое воздух. Эксперименты «Воздух повсюду»
	7	Вода и ее свойства. Измерение объема разными мерками.	Эксперимент «Прозрачная вода», «Вода принимает форму»
	8	Вода-растворитель. Что растворяется в воде? Замерзание воды.	Эксперименты с различным материалом.

	9	Экскурсия в детскую в лабораторию.	Значение науки и техники в жизни человека. Порядок и содержание работы на занятиях в научно-техническом кружке. Правила техники безопасности.
Ноябрь	10	Температура. Что такое температура.	Познакомить детей с понятиями «температура», «градус»,
	11	Измерение температуры человека, комнаты, воды.	Познакомить детей с понятиями «температура человека», «комфортная температура»,
	12	Свет. Что такое свет	Познакомить детей с понятием «свет», «фотоны», «освещенность» Учить сравнивать освещенность различных объектов.
	13	Свет. Измерение силы света Прохождение света сквозь объекты.	Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов; «скорость света». Сравнительное измерение. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам
Декабрь	14	Свет. Проведение опытов с отражателями. Свет и тень.	Опыт с красителем, с отражателем, с фильтром. Теневой театр.
	15	Электричество	Электричество. Общее понятие. Откуда берется ток в батарейке Познакомить с понятиями «электрический ток», «напряжение»,

			«электроны», «электроды».
	16	Электричество может быть опасным	Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством; учить измерять напряжение в простейших цепях электрического тока.
	17	Почему горит лампочка.	Рассказать детям о нити накаливания. Виды лампочек. Водное электричество.
	18	Электричество в жизни человека Электричество в батарее.	Рассказать детям о необходимости электричества в жизни человека. Обратить внимание, как часто они сталкиваются с этим явлением.
Январь	19	Электричество в природе. Электрический ток и дерево.	Рассказать о молнии, скалах. Опасность электрического тока. Проводники тока и диэлектрики.
	20	Кислотность	Понятие кислотности. Как мы чувствуем вкус.
	21	Измерение кислотности.	Апельсиновый, яблочный, лимонный сок, вода, газировка, вода плюс сода.
	22	Кислотность.	Сравнительное измерение. Эксперимент с содой.
Февраль	23	Магнитное поле	Познакомить детей с понятиями «магнитное поле», «магнитные полюсы».
	24	Фокусы с магнитами. Магнитные материалы.	Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.
	25	Земля - это магнит	Магнитные и географические полюсы Земли. Компас. Эксперименты с компасом.

	26	Магнит. Сравнительные измерения.	Расстояние до магнита, сравнение двух магнитов, сложение магнитов.
Март	27	Пульс	Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Что такое пульс. Почему у разных людей разный пульс. Измерение пульса.
	28	Когда сердце бьется чаще	Пояснить детям ситуации, когда пульс становится быстрее.
	29	Пульс и физические упражнения.	Сравнительные измерения.
	30	Сила. Измерение силы	Что такое сила. Что такое вес. Измерение силы. Измерение веса.
Апрель	31	Сравнительное измерение	Кто сильнее ударит. Давление под колесами.
	32	Игровые измерения	Сильный удар. Слабый удар. Удар средней силы.
	33	Диагностика	Обследование уровня развития познавательно
	34	Звук .Низкие и высокие звуки	Что такое звук. Что такое громкость. Эксперимент «Почему все звучит?»
Май	35	Сравнительное измерение	Кто громче крикнет. Кто тише прошепчет.
	36	Песочная страна	выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.
	37	Где вода?	выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их

			свойства: сыпучесть, рыхлость.
	38	«Угадайка»	Итоговое занятие. Викторина.

2.4. Календарно-тематическое планирование по видам деятельности для детей 6-7 лет.

Месяц		Занятие	Программное содержание
Сентябрь	1	Диагностика.	Обследование уровня развития познавательно - исследовательской активности
	2	Органы чувств. Глаза. Зрение.	Строение глаза. Зрение. Цвет глаз. Зрение животных.
	3	Органы чувств. Обоняние.	Органы обоняния. Строение. Исследование запаха. Характеристика запаха. Обоняние животных.
	4	Органы чувств. Ухо.	Органы слуха. Слух человека. Слух у животных.
	5	Органы чувств. Орган вкуса. Осязание.	Язык. Как устроен. Какой вкус бывает. Игра «Узнай продукт и вкус пищи».
Октябрь	6	Воздух.	Что такое воздух. Эксперименты «Воздух повсюду»
	7	Вода и ее свойства. Измерение объема разными мерками.	Эксперимент «Прозрачная вода», «Вода принимает форму»
	8	Вода-растворитель. Что растворяется в воде? Замерзание воды.	Эксперименты с различным материалом.
	9	Экскурсия в детскую в лабораторию.	Значение науки и техники в жизни человека. Порядок и содержание работы на занятиях в научно-техническом кружке. Правила техники безопасности.
Ноябрь	10	Температура. Что такое температура.	Познакомить детей с понятиями «температура», «градус»,

	11	Измерение температуры человека, комнаты, воды.	Познакомить детей с понятиями «температура человека», «комфортная температура»,
	12	Свет. Что такое свет	Познакомить детей с понятием «свет», «фотоны», «освещенность» Учить сравнивать освещенность различных объектов.
	13	Свет. Измерение силы света Прохождение света сквозь объекты.	Объяснить, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов; «скорость света». Сравнительное измерение. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам
Декабрь	14	Свет. Проведение опытов с отражателями. Свет и тень.	Опыт с красителем, с отражателем, с фильтром. Теневой театр.
	15	Электричество	Электричество. Общее понятие. Откуда берется ток в батарейке Познакомить с понятиями «электрический ток», «напряжение», «электроны», «электроды».
	16	Электричество может быть опасным	Познакомить с правилами безопасности при работе с электричеством; учить измерять напряжение в простейших цепях электрического тока.
	17	Почему горит лампочка.	Рассказать детям о нити накаливания. Виды лампочек. Водное электричество.
	18	Электричество в жизни человека Электричество в батарейке.	Рассказать детям о необходимости электричества в жизни человека. Обратить внимание, как часто они сталкиваются с этим явлением.
Январь	19	Электричество в природе. Электрический ток и дерево.	Рассказать о молнии, скалах. Опасность электрического тока. Проводники тока и диэлектрики.
	20	Кислотность	Понятие кислотности. Как мы чувствуем вкус.
	21	Измерение кислотности.	Апельсиновый, яблочный, лимонный сок, вода, газировка, вода плюс сода.

	22	Кислотность.	Сравнительное измерение. Эксперимент с содой.
Февраль	23	Магнитное поле	Познакомить детей с понятиями «магнитное поле», «магнитные полюсы».
	24	Фокусы с магнитами. Магнитные материалы.	Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.
	25	Земля - это магнит	Магнитные и географические полюсы Земли. Компас. Эксперименты с компасом.
	26	Магнит. Сравнительные измерения.	Расстояние до магнита, сравнение двух магнитов, сложение магнитов.
Март	27	Пульс	Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Что такое пульс. Почему у разных людей разный пульс. Измерение пульса.
	28	Когда сердце бьется чаще	Пояснить детям ситуации, когда пульс становится быстрее.
	29	Пульс и физические упражнения.	Сравнительные измерения.
	30	Сила. Измерение силы	Что такое сила. Что такое вес. Измерение силы. Измерение веса.
Апрель	31	Сравнительное измерение	Кто сильнее ударит. Давление под колесами.
	32	Игровые измерения	Сильный удар. Слабый удар. Удар средней силы.
	33	Диагностика	Обследование уровня развития познавательно
	34	Звук .Низкие и высокие звуки	Что такое звук. Что такое громкость. Эксперимент «Почему все звучит?»
Май	35	Сравнительное измерение	Кто громче крикнет. Кто тише прошепчет.
	36	Песочная страна	выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.
	37	Где вода?	выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их свойства: сыпучесть, рыхлость.

	38	«Угадайка»	Итоговое занятие. Викторина.

3. Диагностический инструментарий (оценочные материалы) и предполагаемый результат освоения программы воспитанниками.

Педагогическое обследование проводится на основе соблюдения принципов комплексности, возрастного индивидуального подходов, учета личностных особенностей. В обследовании используются наглядные, словесные и практические методы.

Обследование уровня развития познавательно - исследовательской активности проводится по методике Поздняк Л. В. «Показатели уровня развития любознательности как основы поисково – исследовательской деятельности детей».

Обследование проводится два раза в год (октябрь, апрель) по следующим показателям:

1. Интеллектуальная инициативность.
2. Настойчивость.
3. Познавательный интерес.

При обследовании детей по данной методике, используется метод наблюдения за результатами деятельности детей. Педагог фиксирует уровень развития показателями: высокий, средний, низкий. (Согласно приложению «Показателей уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью» - автор Прохорова Л.Н.).

Результаты оформляются в таблицу.

Уровень Учебный год/ Период		
Высокий		
Средний		
Низкий		
Всего обследовано детей		

Методика «Выбор деятельности» (Л. Н. Прохорова)

Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

1. игровая
2. чтение книг
3. изобразительная
4. детское экспериментирование
5. труд в Уголке природы
6. конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается сделать выбор ситуации, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора. Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами 1,2,3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй выбор - 2 балла, за третий - 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе. Результаты оформляются в таблицу(приложение 1).

Вид деятельности	Н.г.	К.г.	4. Ме то ди чес ко е обе спе
1. Игровая			
2. Чтение книг			
3. Изодетельность			
4.Детское экспериментирование			
5. Труд в Уголке природы			
6. Конструирование			

чение

Первая часть занятия—мотивация к деятельности, постановка проблемы (длительность – 3-4 минуты).

Цель: мотивировать ребенка на выполнение заданий.

Задачи:

- способствовать развитию интереса детей к исследовательской деятельности;
- создать условия для проявления креативности и инициативности детей.

Вторая часть занятия - планирование деятельности и выполнение плана (измерительные действия, проведение опытов с использованием измерительных приборов цифровой лаборатории (15-20 минут).

Цель: развитие способностей к экспериментально-исследовательской деятельности.

Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности и саморегуляции, принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;

- содействовать формированию целостной картины мира и расширению кругозора;
- способствовать освоению общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе деятельности;
- освоение правил безопасного поведения в лаборатории.

Третья часть занятия–рефлексия (длительность 3-4 минуты).

Цель: развитие коммуникативных способностей, умение выразить свои мысли, выслушать мнение сверстников.

Задачи:

- развитие речи и коммуникативных способностей.
- развитие умения адекватно оценивать результаты своей деятельности и деятельности других участников образовательных отношений.

5. Материально –техническое обеспечение

В детском саду оснащена лаборатория опытно-экспериментальной деятельности, для которой выделено отдельное помещение и оборудование:

№	Материал	Кол-во
1	Флеш-носитель «Наураша в стране Наурандии» с сопутствующей компьютерной программой	1
2	Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е.А.Шутяева. – М.: Издательство «Ювента», 2015	1
3	Мыльные пузыри. 77 познавательных экспериментов в домашней лаборатории/ Я.В.Надольская. – М.: Издательство «Ювента», 2015	1
4	Набор «Магнетизм»	1
5	Набор «Солнечная система»	1
6	Набор «Галилео»	1
7	Набор «Мыльные пузыри»	1

№	Материал	Кол-во (шт.)
1	Лаборатория «Температура»*	1
2	Лаборатория «Свет»*	1
3	Лаборатория «Звук»*	1
4	Лаборатория «Сила»*	1
5	Лаборатория «Электричество»*	1
6	Лаборатория «Кислотность»*	1

7	Лаборатория «Пульс»*	1
8	Лаборатория «Магнитное поле»*	1
9	Пластиковые контейнеры	12
10	Пластиковые стаканы	12
11	Стол экспериментальный	1
12	Стойка для цифровой лаборатории	2
13	Стул	14
14	Планшет	6
15	Ноутбук	1
16	Пробирки	6
17	Микроскоп большой	1
18	Микроскоп малый	1
19	Увеличительное стекло	9
20	Пинцет	2
21	Микромир под колпаком	2
22	Пипетки	7
23	Набор камней	
*Каждая лаборатория содержит датчик «Божья коровка», набор вспомогательных предметов для измерений, брошюру с методическими рекомендациями по проведению занятий		

6. Список литературы:

1. Вербенец А.М., Сомкова О.Н., Солнцева О.В. Планирование образовательного процесса дошкольной организации: современные подходы и технология. Учебно-методическое пособие.- Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2015.
2. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования/ Т.И.Бабаева, А.Г.Гогоберидзе, О.В.Солнцева и др. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2014.
3. Доронова Т. Н. Дошкольное учреждение и семья - единое пространство детского развития. - М. :ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
4. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.
5. Надольская Я.В. Мыльные пузыри. 77 познавательных экспериментов в домашней лаборатории. – М.: Издательство «Ювента», 2015.
6. Образовательная область «Познавательное развитие»: учебнометодическое пособие/ З.А.Михайлова, М.Н.Полякова, Т.А.Ивченко, Т.А.Березина, Н.О.Никонова; ред. А.Г.Гогоберидзе. – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2016.
7. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников. Авторы составители: З.А.Михайлова, Т.И.Бабаева, Л.М.Кларина, З.А.Серова – Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013.

8. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – Спб.: ООО «Издательство «Детство Пресс», 2015.
9. Тонкова Ю. М., Веретенникова Н. Н. Современные формы взаимодействия ДООУ и семьи [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012.
10. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – Спб.: «Издательство «Детство- Пресс», 2011.
11. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников: Методическое руководство для педагогов.- М.: Издательство «Ювента», 2015

7. Приложение

Содержание экспериментов программы «Лаборатория чудес»

1. Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем Задача: закрепить представления детей об органах чувств, их назначении (уши — слышать, узнавать различные звуки; нос — определять запах; пальцы — определять форму, структуру поверхности; язык — определять на вкус). Материалы: ширма с тремя круглыми прорезями (для рук и носа), газета, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла, футляры от киндер-сюрпризов с дырочками; в футлярах: чеснок, кусочек апельсина; поролон с духами, лимон, сахар. Описание. На столе разложены газеты, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла. Дед Знай предлагает детям поиграть с ним. Детям предоставляется возможность самостоятельно изучить предметы. В ходе этого знакомства дед Знай беседует с детьми, задавая вопросы, например: «Как звучат эти предметы?», «С помощью чего вы смогли услышать эти звуки?» и т.д. • Игра «Угадай, что звучит» — ребенок за ширмой выбирает предмет, которым затем издает звук, другие дети отгадывают. Они называют предмет, с помощью которого издан звук, и говорят, что услышали его ушами. • Игра «Отгадай по запаху» — дети подставляют свои носики к окошку ширмы, а воспитатель предлагает отгадать по запаху, что у него в руках. <i>Что это? Как узнали?</i> (Нам помог нос.) • Игра «Отгадай на вкус» — воспитатель предлагает детям отгадать по вкусу лимон, сахар. • Игра «Отгадай на ощупь» — дети опускают руку в отверстие ширмы, отгадывают предмет и затем достают его. • Назовите наших помощников, которые помогают узнать нам предмет по звуку, по запаху, по вкусу. <i>Что было бы, если бы их у нас не было?</i> (На фланелеграфе с помощью картинок фиксируется назначение органов чувств.)	2. Почему все звучит? Задача, подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета. Материалы: бубен, стеклянный стакан, газета, балалайка или гитара, деревянная линейка, металлофон. Описание. • Игра «Что звучит?» — воспитатель предлагает детям закрыть глаза, а сам издает звуки с помощью известных им предметов. Дети отгадывают, что звучит. <i>Почему мы слышим эти звуки? Что такое звук?</i> Детям предлагается изобразить голосом: <i>как звенит комар?</i> (З-з-з.) <i>Как жужжит муха?</i> (Ж-ж-ж.) <i>Как гудит шмель?</i> (У-у-у.) Затем каждому ребенку предлагается тронуть струну инструмента, вслушаться в его звук и потом ладошкой дотронуться до струны, чтобы остановить звук. <i>Что произошло? Почему звук прекратился?</i> Звук продолжается до тех пор, пока колеблется струна. Когда она останавливается, звук тоже пропадает. <i>Есть ли голос у деревянной линейки?</i> Детям предлагается извлечь звук с помощью линейки. Один конец линейки прижимаем к столу, а по свободному хлопаем ладошкой. <i>Что происходит с линейкой?</i> (Дрожит, колеблется.) <i>Как прекратить звук?</i> (Остановить колебания линейки рукой.) Извлекаем звук из стеклянного стакана с помощью палочки, прекращаем. <i>Когда же возникает звук?</i> Звук возникает, когда происходит очень быстрое движение воздуха вперед и назад. Это называется колебаниями. <i>Почему все звучит? Какие еще можете назвать предметы, которые будут звучать?</i>
---	---

3. Прозрачная вода

Задача: выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, льется, имеет вес).

Материалы: две непрозрачные банки (одна заполнена водой), стеклянная банка с широким горлышком, ложки, маленькие ковшики, таз с водой, поднос, предметные картинки.

Описание.

- **В** гости пришла Капелька. *Кто такая Капелька? С чем она любит играть?*

На столе две непрозрачные банки закрыты крышками, одна из них наполнена водой. Детям предлагается отгадать, что в этих банках, не открывая их. *Одинаковы ли они по весу? Какая легче? Какая тяжелее? Почему она тяжелее?* Открываем банки: одна пустая — поэтому легкая, другая наполнена водой. *Как вы догадались, что это вода? Какого она цвета? Чем пахнет вода?*

Взрослый предлагает детям заполнить стеклянную банку водой. Для этого им предлагаются на выбор различные емкости. *Чем удобнее наливать? Как сделать, чтобы вода не проливалась на стол? Что мы делаем? (Переливаем, наливаем воду.) Что делает водичка? (Льется.) Послушаем, как она льется. Какой слышим звук?*

- Когда банка заполнена водой, детям предлагается поиграть в игру «Узнай и назови» (рассматривание картинок через банку). *Что увидели? Почему так хорошо видно картинку?*
- *Какая вода? (Прозрачная.) Что мы узнали о воде?*

4. Вода принимает форму

Задача: выявить, что вода принимает форму сосуда, в который она налита.

Материалы, воронки, узкий высокий стакан, округлый сосуд, широкая миска, резиновая перчатка, ковшики одинакового размера, надувной шарик, целлофановый пакет, таз с водой, подносы, рабочие листы с зарисованной формой сосудов, цветные карандаши.

Описание. Перед детьми — таз с водой и различные сосуды. Галчонок Любознайка рассказывает, как он гулял, купался в лужах и у него возник вопрос: «Может ли вода иметь какую-то форму?» *Как это проверить? Какой формы эти сосуды?* Давайте заполним их водой. *Чем удобнее наливать воду в узкий сосуд?* (Ковшиком через воронку.) Дети наливают во все сосуды по два ковшика воды и определяют, одинаковое ли количество воды в разных сосудах. Рассматривают, какой формы вода в разных сосудах. Оказывается, вода принимает форму того сосуда, в который налита. В рабочих листах зарисовываются полученные результаты — дети закрашивают различные сосуды

7. Подушка из пены

Задача: развить у детей представление о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести).

Материалы: на подносе миска с водой, венчики, баночка с жидким мылом, пипетки, губка, ведро, деревянные палочки, различные предметы для проверки на плавучесть.

Описание. Медвежонок Миша рассказывает, что он научился делать не только мыльные пузыри, но еще и мыльную пену. А сегодня он хочет узнать, *все ли предметы тонут в мыльной пене? Как приготовить мыльную пену?*

Дети пипеткой набирают жидкое мыло и выпускают его в миску с водой. Затем пробуют взбивать смесь палочками, венчиком. *Чем удобнее взбивать пену? Какая получилась пена?* Пробуют опускать в пену различные предметы. *Что плавает? Что тонет? Все ли предметы одинаково держатся на воде?*

Все ли предметы, которые плавают, одинаковые по размеру? От чего зависит плавучесть предметов? (Результаты опытов фиксируются на фланелеграфе.)

8. Воздух повсюду

Задачи, обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство — невидимость.

Материалы, воздушные шарики, таз с водой, пустая пластмассовая бутылка, листы бумаги.

Описание. Галчонок Любознайка загадывает детям загадку о воздухе.

Через нос проходит в грудь
И обратно держит путь. Он
невидимый, и все же Без
него мы жить не можем.

(Воздух)

Что мы вдыхаем носом? Что такое воздух? Для чего он нужен? Можем ли мы его увидеть? Где находится воздух? Как узнать, есть ли воздух вокруг?

- Игровое упражнение «Почувствуй воздух» — дети машут листом бумаги возле своего лица. *Что чувствуем?* Воздуха мы не видим, но он везде окружает нас.
- *Как вы думаете, есть ли в пустой бутылке воздух? Как мы можем это проверить?* Пустую прозрачную бутылку опускают в таз с водой так, чтобы она начала заполняться. *Что происходит? Почему из горлышка выходят пузырьки?* Это вода вытесняет воздух из бутылки. Большинство предметов, которые выглядят пустыми, на самом деле заполнены воздухом.
- *Назовите предметы, которые мы заполняем воздухом.* Дети надувают воздушные шарики. *Чем мы заполняем шарики?* Воздух заполняет любое пространство, поэтому ничто не является пустым.

9. Воздух работает

Задача: дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.).

Материалы: пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги; кусочек пластилина, палочка, воздушные шарики.

Описание. Дед Знай предлагает детям рассмотреть воздушные шарики. *Что внутри них? Чем они наполнены? Может ли воздух двигать предметы? Как это можно проверить?* Запускает в воду пустую пластмассовую ванночку и предлагает детям: *«Попробуйте заставить ее плыть»*. Дети дуют на нее. *Что можно придумать, чтобы лодочка быстрее плыла?* Прикрепляет парус, снова заставляя лодочку двигаться. *Почему с парусом лодка движется быстрее?* На парус давит больше воздуха, поэтому ванночка движется быстрее.

Какие еще предметы мы можем заставить двигаться? Как можно заставить двигаться воздушный шарик? Шарики надуваются, выпускаются, дети наблюдают за их движением. *Почему движется шар?* Воздух вырывается из шара и заставляя его двигаться.

Дети самостоятельно играют с лодочкой, шариком

10. Каждому камешку свой домик

Задачи: классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); показать детям возможность использования камней в игровых целях.

Материалы: различные камни, четыре коробочки, подносики с песком, модель обследования предмета, картинки-схемы, дорожка из камешков.

Описание. Зайчик дарит детям сундучок с разными камешками, которые он собирал в лесу, возле озера. Дети их рассматривают. *Чем похожи эти камни?* Действуют в соответствии с моделью (рис. 2): надавливают на камни, стучат. Все камы твердые. *Чем камни отличаются друг от друга?* Затем обращает внимание детей на цвет, форму камней, предлагает ощупать их. Отмечает, что есть камни гладкие, есть шероховатые. За и чик просит помочь ему разложить камни по четырем коробочкам по следующим признакам: в первую — гладкие и округлые; во вторую — маленькие и шероховатые; в третью — большие и не круглые; в четвертую — красноватые. Дети работают парами. Затем все вместе рассматривают, как разложен камнями, считают количество камешков.

- Игра с камешками «Выложи картинку» — зайчик раздает детям картинки-схемы (рис. 3) и предлагает их выложить из камешков. Дети берут подносики с песком и в песке выкладывают картинку по схеме, затем выкладывают картинку по своему желанию.
- Дети ходят по дорожке из камешков. *Что чувствуете? Какие камешки?*

11. Можно ли менять форму камня и глины

Задача: выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).

Материалы: дощечки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.

Описание. По модели обследования предмета (рис. 4) дед Знай предлагает детям выяснить, можно ли изменить форму предложенных природных материалов. Для этого он предлагает детям нажать пальцем на глину, камень. *Где осталась ямка от пальца? Какой камень?* (Сухой, твердый.) *Какая глина?* (Влажная, мягкая, остаются ямки.) Дети по очереди берут камень в руки: мнут его, катают в ладонях, тянут в разные стороны. *Изменил ли форму камень? Почему нельзя отломить от него кусочек?* (Камень твердый, из него ничего нельзя слепить руками, его нельзя разделить на части.) Дети по очереди мнут глину, тянут в разные стороны, делят на части. *Чем отличается глина от камня?* (Глина не такая, как камень, она мягкая, ее можно разделить на части, глина меняет форму, из нее можно лепить.)

Дети лепят различные фигурки из глины. *Почему фигурки не разваливаются?* (Глина вязкая, сохраняет форму.) *Какой еще материал похож на глину?*

12. Свет повсюду

Задачи: показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча).

Материалы: иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа, сундучок с прорезью.

Описание. Дед Знай предлагает детям определить, темно сейчас или светло, объяснить свой ответ. *Что сейчас светит?* (Солнце.) *Что еще может осветить предметы, когда в природе темно?* (Луна, костер.) Предлагает детям узнать, что находится и «волшебном сундучке» (внутри фонарик). Дети смотрят сквозь прорезь и отмечают, что темно, ничего не видно. *Как сделать, чтобы в коробке стало светлее?* (Открыть сундучок, тогда попадет свет и осветит все внутри нее.) Открывает сундук, попал свет, и все видят фонарик.

А если мы не будем открывать сундучок, как сделать, чтобы а нем было светло? Зажигает фонарик, опускает его в сундучок.

Дети сквозь прорезь рассматривают свет.

- Игра «Свет бывает разный» — дед Знай предлагает детям разложить картинки на две группы: свет в природе, искусственный свет — изготовленный людьми. *Что светит ярче — свеча, фонарик, настольная лампа?* Продемонстрировать действие этих предметов, сравнить, разложить в такой же последовательности картинки с изображением этих предметов.

Что светит ярче — солнце, луна, костер? Сравнить по картинкам и разложить их по степени яркости света (от самого яркого).

13. Свет и тень

Задачи: познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.

Материалы: оборудование для теневого театра, фонарь.

Описание. Приходит медвежонок Миша с фонариком. Воспитатель спрашивает его: «Что это у тебя? Для чего тебе нужен фонарик?» Миша предлагает поиграть с ним. Свет выключается, комната затемняется. Дети с помощью воспитателя освещают фонариком и рассматривают разные предметы. *Почему мы хорошо все видим, когда светит фонарик?*

Миша перед фонариком помещает свою лапу. *Что видим на стене?* (Тень.) Предлагает то же проделать детям. *Почему образуется тень?* (Рука мешает свету и не дает дойти ему до стены.) Воспитатель предлагает с помощью руки показать тень зайчика, собачки. Дети повторяют. Миша дарит детям подарок.

- Игра «Теневой театр». Воспитатель достает из коробки теневой театр. Дети рассматривают оборудование для теневого театра. *Чем необычен этот театр? Почему все фигурки черные? Для чего нужен фонарик? Почему этот театр называется теневым? Как образуется тень?* Дети вместе с медвежонком Мишей рассматривают фигурки животных и показывают их тени.
- Показ знакомой сказки, например «Колобка», или любой другой.

14. Замерзшая вода

Задача: выявить, что лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды.

Материалы, кусочки льда, холодная вода, тарелочки, картинка с изображением айсберга.

Описание. Перед детьми — миска с водой. Они обсуждают, какая вода, какой она формы. Вода меняет форму, потому что она жидкость.

Может ли вода быть твердой? Что произойдет с водой, если ее сильно охладить? (Вода превратится в лед.)

Рассматривают кусочки льда. *Чем лед отличается от воды? Можно ли лед лить, как воду?* Дети пробуют это сделать. *Какой формы лед?* Лед сохраняет форму. Все, что сохраняет свою форму, как лед, называется твердым веществом.

- *Плавают ли лед?* Воспитатель кладет кусок льда в миску, и дети наблюдают. *Какая часть льда плавает?* (Верхняя.) В холодных морях плавают огромные глыбы льда. Они называются айсбергами (показ картинки). Над поверхностью видна только верхушка айсберга. И если капитан корабля не заметит и наткнется на подводную часть айсберга, то корабль может утонуть.

Воспитатель обращает внимание детей на лед, который лежал в тарелке. *Что произошло? Почему лед растаял?* (В комнате тепло.) *Во что превратился лед? Из чего состоит лед?*

- «Играем с льдинками» — свободная деятельность детей: они выбирают тарелочки, рассматривают и наблюдают, что происходит с льдинками.

15. Тающий лед

Задана: определить, что лед тает от тепла, от надавливания; что в горячей воде он тает быстрее; что вода на холоде замерзает, а также принимает форму емкости, в которой находится.

Материалы: тарелка, миска с горячей водой, миска с холодной водой, кубики льда, ложка, акварельные краски, веревочки, разнообразные формочки.

Описание. Дед Знай предлагает отгадать, где быстрее растает лед — в миске с холодной водой или в миске с горячей водой. Раскладывает лед, и дети наблюдают за происходящими изменениями. Время фиксируется с помощью цифр, которые раскладываются возле мисок, дети делают выводы.

Детям предлагается рассмотреть цветную льдинку. *Какой лед? Как сделана такая льдинка? Почему держится веревочка?* (Примерзла к льдинке.)

- *Как можно получить разноцветную воду?* Дети добавляют в воду цветные краски по выбору, заливают в формочки (у всех разные формочки) и на подносах ставят на холод

16. Разноцветные шарики

Задача: получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой.

Материалы: палитра, гуашевые краски: синяя, красная, (желтая, желтая; тряпочки, вода в стаканах, листы бумаги с контурным изображением (по 4—5 шариков на каждого ребенка), фланелеграф, модели — цветные крути и половинки кругов (соответствуют цветам красок), рабочие листы.

Описание. Зайчик приносит детям листы с изображениями шариков и просит помочь ему их раскрасить. Узнаем у него, шарики какого цвета ему больше всего нравятся. *Как же быть, если у нас нет голубой, оранжевой, зеленой и фиолетовой красок?*

Как мы их можем изготовить?

- Дети вместе с зайчиком смешивают по две краски. Если получился нужный цвет, способ смешивания фиксируется с помощью моделей (круги). Потом полученной краской дети раскрашивают шарик. Так дети экспериментируют до получения всех необходимых цветов. Вывод: смешав красную и желтую краску, можно получить оранжевый цвет; синюю с желтой — зеленый, красную с синей — фиолетовый, синюю с белой — голубой. Результаты опыта фиксируются в рабочем листе

17. Таинственные картинки

Задача: показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.

Материалы: цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши.

Описание. Воспитатель предлагает детям посмотреть вокруг себя и назвать, какого цвета предметы они видят. Все вместе подсчитывают, сколько цветов назвали дети. *Верите ли вы, что черепаха все видит только зеленым?* Это действительно так. *А хотели бы вы посмотреть на все вокруг глазами черепахи ? Как это можно сделать?* Воспитатель раздает детям зеленые стекла. *Что видите? Каким вы еще хотели бы увидеть мир?* Дети рассматривают предметы. *Как получить цвета, если у нас нет нужных стеклышек ?* Дети получают новые оттенки путем наложения стекол — одно на другое.

Дети зарисовывают «таинственные картинки» на рабочем листе

18. Все увидим, все узнаем

Задача: познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.

Материалы: лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.

Описание. Дети получают «подарок» от деда Зная, рассматривают его. *Что это?* (Бусинка, пуговица.) *Из чего состоит? Для чего нужна?* Дед Знай предлагает рассмотреть маленькую пуговицу, бусинку. *Как лучше видно — глазами или с помощью этого стеклышка?* В чем секрет стеклышка? (Увеличивает предметы, их лучше видно.) Этот прибор-помощник называется «лупа». *Для чего человеку нужна лупа? Как вы думаете, где взрослые используют лупы?* (При ремонте и изготовлении часов.)

- Детям предлагается самостоятельно рассмотреть предметы по их желанию, а потом зарисовать в рабочем листе, каков предмет на самом деле и какой он, если посмотреть через лупу

19. Песочная страна

Задачи, выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.

Материалы: песок, вода, лупы, листы плотной цветной бумаги, клеевые карандаши.

Описание. Дед Знай предлагает детям рассмотреть песок: какого цвета, попробовать на ощупь (сыпучий, сухой). *Из чего состоит песок? Как выглядят песчинки? С помощью чего мы можем рассмотреть песчинки?* (С помощью лупы.) Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу. *Можно ли из песка лепить? Почему мы не можем ничего сменить из сухого песка?* Пробуем слепить из влажного. *Как можно играть с сухим песком? Можно ли сухим песком рисовать?*

- На плотной бумаге клеевым карандашом детям предлагается что-либо нарисовать (или обвести готовый рисунок), а потом на клей насыпать песок. Стряхнуть лишний песок и посмотреть, что получилось.

Все вместе рассматривают детские рисунки

20. Где вода?

Задачи: выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их свойства: сыпучесть, рыхлость.

Материалы: прозрачные емкости с сухим песком, с сухой и имной, мерные стаканчики с водой, лупа.

Описание. Дед Знай предлагает детям наполнить стаканчиком1 песком и глиной следующим образом: сначала насыпается сухая глина (половина), а сверху вторую половину стакана заполняют песком. После этого дети рассматривают заполненные стаканы и рассказывают, что они видят. Затем детям предлагается закрыть глаза и по звуку угадать, что пересыпает дед Знай. *Что лучше сыпалось? (Песок.)*

Дети пересыпают песок и глину на подносы. *Одинаковые ли горки? (Горка из песка ровная, из глины неровная.) Почему горки разные?*

- Рассматривают частички песка и глины через лупу. *Из чего состоит песок?* (Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу.) *А из чего состоит глина?* (Частички глины мелкие, тесно прижаты друг к другу.) *Что будет, если в стаканчики с песком и глиной налить воды?* Дети пробуют это сделать и наблюдают. (Вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины.)
- *Почему глина не впитывает воду?* (У глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду.) Все вместе вспоминают, где больше луж после дождя — на песке, на асфальте, на глинистой почве. *Почему дорожки в огороде посыпают песком?* (Для впитывания воды.)

21. Водяная мельница

Задача: дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы.

Материалы: игрушечная водяная мельница, таз, кувшин с кодой, тряпка, фартуки по числу детей.

Описание. Дед Знай проводит с детьми беседу о том, для чего человеку вода. В ходе беседы дети вспоминают ее свойски. *Может ли вода заставить работать другие предметы?* После ответов детей дед Знай показывает им водяную мельницу. *Что это? Как заставить мельницу работать?* Дети напевают фартуки и закатывают рукава; берут кувшин с водой в правую руку, а левой поддерживают его около носика и льют воду на лопасти мельницы, направляя струю воды на центр лопасти. *Что видим? Почему мельница движется? Что ее приводит в движение?* Вода приводит в движение мельницу.

- Дети играют с мельницей.

Отмечается, что, если маленькой струйкой лить воду, мельница работает медленно, а если лить большой струей, то мельница работает быстрее.

22. Звонящая вода

Задача: показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.

Материалы: поднос, на котором стоят различные бокалы, вода в миске, ковшики, палочки-«удочки» с ниткой, на конце которой закреплен пластмассовый шарик.

Описание. Перед детьми стоят два бокала, наполненные водой. *Как заставить бокалы звучать?* Проверяются все варианты детей (постучать пальчиком, предметами, которые предложат дети). *Как сделать звук звонче?*

- Предлагается палочка с шариком на конце. Все слушают, как звенят бокалы с водой. *Одинаковые ли звуки мы слышим?* Затем дед Знай отливает и добавляет воду в бокалы. *Что влияет на звон?* (На звон влияет количество воды, звуки получаются разные.)

Дети пробуют сочинить мелодию

23. «Угадайка»

Задача: показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала.

Материалы: предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева, металла, поролона, пластмассы; емкость с водой; емкость с песком; шарики из разного материала одинакового цвета, сенсорный ящик.

Описание. Перед детьми находятся различные пары предметов. Дети рассматривают их и определяют, чем они похожи и чем отличаются. (Похожи по размеру, отличаются по весу.) Берут предметы в руки, проверяют разницу в весе!

- Игра «Угадайка» — из сенсорного ящика дети выбирают предметы на ощупь, объясняя, как догадались, тяжелый он или легкий. *От чего зависит легкость или тяжесть предмета?* (От того, из какого материала он сделан.)

детям предлагается с закрытыми глазами по звуку упавшего на пол предмета определить, легкий он или тяжелый. (У тяжелого предмета звук от удара громче.)

Так же они определяют, легкий предмет или тяжелый, по звуку упавшего в воду предмета. (От тяжелого предмета всплеск сильнее.) Затем бросают предметы в таз с песком и определяют нес предмета по оставшемуся после падения углублению в песке. (От тяжелого предмета углубление в песке больше.)

24. Ловись, рыбка, и мала, и велика

Задача: выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.

Материалы: игра магнитная «Рыбалка», магниты, мелкие предметы из разных материалов, таз с водой, рабочие листы.

Описание. Кот-рыболов предлагает детям игру «Рыбалка». *Чем можно ловить рыбу?* Пробуют ловить удочкой. Рассказывают, видел ли кто-нибудь из детей настоящие удочки, как они выглядят, на какую приманку ловится рыбка. *На что же у нас ловится рыбка? Почему она держится и не падает?*

- Рассматривают рыбок, удочку и обнаруживают металлические пластины, магниты.

Какие предметы притягивает магнит? Детям предлагаются магниты, различные предметы, две коробочки. Они раскладывают в одну коробочку предметы, которые притягивает магнит, в другую — которые не притягивает. Магнит притягивает только металлические предметы.

- *В каких еще играх вы видели магниты? Для чего человеку нужен магнит? Как он ему помогает?*

Детям выдаются рабочие листы, в которых они выполняют задание «Проведи линию к магниту от предмета, который к нему притягивается»

25. Фокусы с магнитами

Задача: выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.

Материалы: магниты, вырезанный из пенопласта гусь с вставленным в клюв металлич.стержнем;миска с водой,банка с вареньем,и с горчицей;деревянная палочка, с одного края кот.прикреплён магнит и сверху покрыт ватой,а с другой—на конце только вата;фигурки животных на картонных подставках;коробка из-под обуви с отрезанной стенкой с одной стороны;скрепки;магнит,прикреплённый с помощью скотча к карандашу;стакан с водой,небольшие металлические стержни или иголка.

Описание.Детей встречает фокусник и показывает фокус «переборчивый гусь».

Фокусник:Многие считают гуся глупой птицей.Но это не так. Даже маленький гусенок понимает,что для него хорошо,что плохо.Хотя бы этот малыш.Только что вылупился из яйца,а уже добрался до воды и поплыл.Значит,он понимает,что ходить ему будет трудно,а плавать—легко.И в пище разбирается.Вот тут у меня привязаны две ватки,макаю в горчицу и предлагаю гусенку ее отведать(подносится палочка без магнита)Кушай,маленький!Смотрите,отворачивается.Какая горчица на вкус?Почему гусь не хочет есть?Теперь попробуем макнуть другую ватку в варенье (подносится палочка с магнитом).Ага, потянулся к сладенькому.Не глупая птица

- Почему наш гусенок тянется клювом к варенью,а от горчицы отворачивается?В чем его секрет?Дети рассматривают палочку с магнитом на конце.Почему гусь взаимодействовал с магнитом?(В гусе есть что-то металлич.)Рассматривают гуся и видят,что в клюве есть металлический стержень.
- Фокусник показывает детям картинки животных и спрашивает:«Могут ли мои звери сами двигаться?»(Нет.)Фокусник заменяет этих животных на картинки с прикрепленными к их нижнему краю скрепками.Ставит фигурки па коробку и водит магнитом внутри коробки.Почему стали двигаться животные?Дети рассматривают фигурки и видят,что к подставкам прикреплены скрепки.Дети пробуют управлять животными.Фокусник «нечаянно»роняет иголку в стакан с водой.Как достать ее, не замочив руки?(Поднести магнит к стакану.)
- Дети сами достают разл.предметы из воды с пом.магнита.

26. Солнечные зайчики

Задачи: понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).

Материал: зеркала.

Описание. Дед Знай помогает детям вспомнить стихотворение о солнечном зайчике. *Когда он получается?* (При свете, от предметов, отражающих свет.) Затем он показывает, как с помощью зеркала появляется солнечный зайчик. (Зеркало отражает луч света и само становится источником света.) Предлагает детям пускать солнечные зайчики (для этого надо поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении), прятать их (прикрыв ладошкой).

- Игры с солнечным зайчиком: догони, поймай, спрячь его. Дети выясняют, что играть с зайчиком сложно: от небольшого движения зеркала он перемещается на большое расстояние.

Детям предлагается поиграть с зайчиком в слабоосвещенном помещении. *Почему солнечный зайчик не появляется?* (Нет яркого света.)

28. Что отражается в зеркале?

Задачи: познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать.

Материалы: зеркала, ложки, стеклянная вазочка, алюминиевая фольга, новый воздушный шар, сковорода, рабочие ПИТЫ.

Описание. Любознательная обезьянка предлагает детям посмотреть в зеркало. *Кого видите? Посмотрите в зеркало и скажите, что находится сзади вас? слева? справа? А теперь посмотрите на эти предметы без зеркала и скажите, отличаются они от тех, какие вы видели в зеркале?* (Нет, они одинаковые.) Изображение в зеркале называется отражением. Зеркало отражает предмет таким, каков он есть на самом деле.

- Перед детьми различные предметы (ложки, фольга, сковорода, вазочки, воздушный шар). Обезьянка просит их найти все предметы, в которых можно увидеть свое лицо. *На что вы обратили внимание при выборе предмета? Попробуйте ко предмет на ощупь, гладкий он или шероховатый? Все ли предметы блестят? Посмотрите, одинаково ли ваше отража всех этих предметах? Всегда ли оно одной и той же форм! получается лучшее отражение?* Лучшее отражение получается в плоских, блестящих и гладких предметах, из них получают хорошие зеркала. Далее детям предлагается вспомнить, где на улице можно увидеть свое отражение. (В луже, в витрине магазина.)
- В рабочих листах дети выполняют задание «Найди все предметы, в которых можно увидеть отражение».

27. Что растворяется в воде?

Задача: показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ.

Материалы: мука, сахарный песок, речной песок, пищевой краситель, стиральный порошок, стаканы с чистой водой, ложки или палочки, подносы, картинки с изображением представленных веществ.

- **Описание.** Перед детьми на подносах стаканы с водой, палочки, ложки и вещества в различных емкостях. Дети рассматривают воду, вспоминают ее свойства. *Как вы думаете, что произойдет, если в воду добавить сахарный песок?* Дед Знай добавляет сахар, перемешивает, и все вместе наблюдают, что изменилось. *Что произойдет, если мы добавим в воду речной песок?* Добавляет к воде речной песок, перемешивает. *Изменилась ли вода? Стала ли она мутной или осталась прозрачной? Растворился ли речной песок?*
- *Что произойдет с водой, если мы добавим в нее пищевую краску?* Добавляет краску, перемешивает. *Что изменилось?* (Вода изменила цвет.) *Растворилась ли краска?* (Краска растворилась и изменила цвет воды, вода стала непрозрачной.)
- *Растворится ли в воде мука?* Дети добавляют в воду муку, перемешивают. *Какой стала вода? Мутной или прозрачной? Растворилась ли мука в воде?*
- *Растворится ли в воде стиральный порошок?* Добавляется стиральный порошок, перемешивается. *Растворился ли порошок в воде? Что вы заметили необычного?* Окуните в смесь пальцы и проверьте, осталась ли она на ощупь такой же, как чистая вода? (Вода стала мыльной.) *Какие вещества у нас растворились в воде? Какие вещества не растворились в воде?* (Результаты фиксируются на фланелеграфе.)

29. Волшебное сито

Задачи: познакомить детей со способом отделения к; ков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью развить самостоятельность.

Материалы: совки, различные сита, ведерки, миски, манная и рис, песок, мелкие камешки.

Описание. К детям приходит Красная Шапочка и рассказывает, что собирается в гости к бабушке — отнести ей гор манной каши. Но у нее случилось несчастье. Она не уронила банки с крупой, и крупа вся перемешалась. (показывает миску с крупой.) *Как отделить рис от манки?*

- Дети пробуют отделить пальчиками. Отмечают, что получается медленно. *Как можно это сделать быстрее? Посмотри те, нет ли в лаборатории каких-то предметов, которые могут помочь нам?* Замечаем, что возле деда Зная лежит СИТО? Для чего необходимо? Как этим пользоваться? Что из сита сынется в миску? Красная Шапочка рассматривает очищенную манку, благодарит за помощь, спрашивает: «Как еще можно назвать это волшебное сито?»
- Найдем вещества у нас в лаборатории, которые просеять. Обнаруживаем, что в песке много камешек отделить песок от камешков? Дети самостоятельно просеивают песок. *Что у нас в миске? Что осталось. Почему крупные вещества остаются в сите, а мелкие сразу попадают в миску? Для чего необходимо сито?* Есть ли у вас сито дома? Как его используют мамы, бабушки? Дети дарят волшебное сито Красной Шапочке.

30. Цветной песок

Задачи: познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав с цветным мелом); научить пользоваться теркой.

Материалы: цветные мелки, песок, прозрачная емкость, мелкие предметы, мешочек, мелкие терки, миски, ложки (палочки), небольшие банки с крышками.

Описание. К детям прилетел галчонок Любознайка. Он просит детей отгадать, что у него в мешочках Дети пробуют определить на ощупь. (В одном мешочке — песок, в другом — кусочки мела.) Воспитатель открывает мешочки, дети проверяют предположения. Воспитатель с детьми рассматривают содержимое мешочков. *Что это? Какой песок, Что с ним можно делать? Какого цвета мел? Какой на ощупь? Можно ли его сломать? Для чего он нужен?* Галчонок спрашивает: «Может ли песок быть цветным? Как его сделать цветным? Что будет, если мы песок перемешаем с мелом? Как сделать, чтобы мел был таким же сыпучим, как песок?» Галчонок хвастается, что у него есть инструмент для превращения мела в мелкий порошок.

- Показывает детям терку. *Что это? Как ею пользоваться?* Дети по примеру галчонка берут миски, терки и трут мел. *Что получилось? Какого цвета у тебя порошок?* (Галчонок спрашивает каждого ребенка) *Как теперь сделать песок цветным?* Дети насыпают песок в миску и перемешивают его ложками или палочками. Дети рассматривают цветной песок. *Как мы можем использовать этот песок?* (делать красивые картинки.)
- Галчонок предлагает поиграть. Показывает прозрачную емкость, заполненную разноцветными слоями песка, и спрашивает детей: «Как можно быстро найти спрятанный предмет?» Дети предлагают свои варианты. Воспитатель Объясняет, что перемешивать песок руками, палочкой или ложкой нельзя, и показывает способ выталкивания из песка

32. Фонтанчики

Задачи: развить любознательность, самостоятельность, создать радостное настроение.

Материалы: пластиковые бутылки, гвозди, спички, вода.

Описание. Дети выходят на прогулку. Петрушка приносит детям картинки с изображением разных фонтанов. *Что такое фонтан? Где вы видели фонтаны? Для чего люди устанавливают фонтаны в городах? Можно ли фонтанчик изготовить самим? Из чего его можно смастерить?* Воспитатель обращает внимание детей на принесенные Петрушкой бутылки, гвозди, спички. *Можно ли с помощью этих материалов изготовить фонтан? Как это лучше сделать?*

- Дети протыкают гвоздем дырочки в бутылках, затыкают их спичками, наполняют бутылки водой, выдергивают спички, и получается фонтанчик. *Как у нас получился фонтан? Почему вода не выливается, когда в отверстиях стоят спички?* Дети играют с фонтанчиками.
- предмета путем встряхивания сосуда.
- *Что произошло с разноцветным песком?* Дети отмечают, что таким образом мы и предмет быстро нашли, и песок перемешали.
- Дети прячут в прозрачные банки мелкие предметы, засыпают их слоями разноцветного песка, закрывают банки крышками и показывают галчонку, как они быстро находят спрятанный предмет и перемешивают песок. Галчонок на прощание дарит детям коробочку с цветным мелом.

31. Игры с песком

Задачи: закрепить представления детей о свойствах песка, развить любознательность, наблюдательность, активизировать речь детей, развить конструктивные умения.

Материалы: большая детская песочница, в которой оставлены следы от пластмассовых животных, игрушки-животные, совки, детские грабли, лейки, план участка для прогулок данной группы.

Описание. Дети выходят на улицу и осматривают площадку для прогулок. Воспитатель обращает их внимание на необычные следы в песочнице. *Почему следы так хорошо видны на песке? Чьи это следы? Почему вы так думаете?*

- Дети находят пластмассовых животных и проверяют свои предположения: берут игрушки, ставят лапами на песок и ищут такой же отпечаток. *А какой след останется от ладошки?* Дети оставляют свои следы. *Чья ладошка больше? Чья меньше?* Проверяют прикладывая.
- Воспитатель в лапках медвежонка обнаруживает письмо, достает из него план участка. *Что изображено? Какое место обозначено красным кружком?* (Песочница.) Что там может быть еще интересного? Наверное, какой-то сюрприз? Дети, погрузив руки в песок, отыскивают игрушки. *Кто это?*
- У каждого животного есть свой дом. У лисы... (нора), у медведя... (берлога), у собачки... (конура). Давайте построим для каждого животного свой дом из песка. *Из какого песка лучше всего строить? Как сделать его влажным?*
- Дети берут лейки, поливают песок. *Куда пропадает водичка? Почему песок стал влажным?* Дети строят домики и играют с животными.

Показатели уровня развития любознательности как основы поисково – исследовательской деятельности. /По Поздняк Л. В./

Группа _____ Дата _____ Воспитатель _____

	Фамилия, имя ребенка	Показатели и уровни развития								
		Интеллектуальная инициативность				Настойчивость.	Познавательный интерес			Итого
		Проявляет инициативу в формировании вопроса.	Не испытывает затруднений в формулировке вопроса.	Часто задает вопросы.	Спрашивает о непонятном.	Способность доводить начатое дело до завершения.	С интересом воспринимает новую информацию.	Проявляет самостоятельность в решении задач.	Умеет рассказывать, обсуждать.	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
21.										
22.										

Высокий уровень -

Средний уровень -

Методика «Выбор деятельности» по Л. Н. Прохоровой.

Возраст

Дата

Воспитатель.....

№	ШИФР РЕБЕНКА	ВЫБОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ							
		1	2	3	4	5	6	баллы	уровень
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									
18.									
19.									