

Департамент образования АМО Ямальский район
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Ямальский Центр внешкольной работы»

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Клуб почемучек»**

**Возраст обучающихся: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год
(стартовый уровень освоенности содержания)**

**Авторы-составители:
Бульдяева Ольга Анатольевна,
педагог дополнительного образования
Щекотова Лариса Анатольевна,
зам. директора по методической работе**

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цели и задачи	4
1.3. Содержание программы	5
1.4. Планируемые результаты	27

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график	27
2.2. Условия реализации программы	28
2.3. Формы аттестации	28
2.4. Оценочные материалы	30
2.5. Методические материалы	30
2.6. Список литературы	31
2.7. Приложения	33

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность естественнонаучная

Программа составлена с учетом требований ФГОС ДО для реализации на базе учреждения дополнительного образования МБУ ДО «Ямальский ЦВР».

Актуальность

В условиях внедрения ФГОС основное и дополнительное образование создают единое образовательное пространство. Одна из базовых идей Российского дошкольного образования звучит как «о вариативности современного дошкольного образования, его диверсификации, гибкой системе дополнительных образовательных услуг» [1].

проблемой современной системы дошкольного образования обозначена: «качество дошкольного образования, снижающееся в силу естественного для социально-экономической ситуации расширения спектра дополнительных образовательных услуг» [1]

Данная программа «Клуб почемучек» была разработана с учетом охвата следующих образовательных областей: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие. Программа рассчитана на детей, стремящихся к самостоятельной познавательной активности, экспериментальной деятельности.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочной исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативно преобразующей активности ребенка. Экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В реальной действительности в дошкольных образовательных учреждениях данный метод (экспериментирование) применяется неоправданно редко, поэтому учреждения дополнительного образования - еще одна возможность для всестороннего развития детей.

Отличительные особенности (основные идеи) Ориентация на субъектно - деятельностный подход. Основная идея в том, что наблюдения, опыты, классификация используются не только педагогом в качестве методов обучения. Важно, чтобы этими способами овладели сами обучающиеся. А это предполагает новый подход и к формированию содержания занятий, и к выбору методов обучения с целью овладения дошкольниками личностными, познавательными, регулятивными и коммуникативными УУД. Данная программа предполагает освоение содержания на стартовом уровне. Это использование и реализация общедоступных и универсальных форм организации обучения исследовательской деятельности минимальной сложности.

Основные направления - опыты в лаборатории для маленьких исследователей.

Опыт – это наблюдения, которые проводятся в специально организованных условиях. Опыт способствует формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность. В каждом опыте раскрывается причина наблюдаемого явления, дети подводятся к суждениям, умозаключениям. Уточняются их знания о свойствах и качествах объектов природы (о свойствах снега, песка, воды, растений и т.д.). Опыт имеет большое значение для осознания детьми причинно-следственных связей.

Лаборатория – новый элемент развивающей среды. Она создается для развития у детей познавательного интереса, формирования навыков исследовательской деятельности и основ научного мировоззрения. В то же время лаборатория – это база для специфической игровой деятельности ребёнка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в “учёных”, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике).

адресат дошкольники 6-7 лет (подготовительная группа)

объем и срок освоения программы: 36 часов в год.

форма обучения: очная

особенности организации образовательного процесса: Для организации учебного процесса используется традиционная форма обучения и методы современного проектного обучения (*кейс-стади* метод).

специфика реализации: занятия в группах по 10 чел., для детей с ООП (одаренные, дети с ОВЗ, инвалиды) разрабатываются индивидуальные образовательные маршруты.

режим занятий: 1 час в неделю

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель: способствовать освоению детьми представлений об объекте (объектах) окружающего мира в ходе практической деятельности с ними под руководством взрослого в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Задачи данного курса:

- **личностные:** формировать экологический мировоззренческий взгляд, развивать эмоциональную активность на познание мира вокруг себя;
- **метапредметные:** развивать мотивации к экспериментальной деятельности, развивать умения и навыки работать самостоятельно и в группе, точно и логично описывать свои наблюдения и анализировать их, развивать активность и аккуратность;
- **предметные:** развивать познавательный интерес к изучению предмета «Окружающий мир», приобретать знания, умения по осуществлению эксперимента с последующей формулировкой вывода.

1.3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. «Клуб маленьких ученых»	1	0,5	0,5	Определение степени мотивации ребенка в рамках организационно-деятельностной игры, педагогическое наблюдение.
2.	Опыты с водой				
	Освобождение бусинок из ледяного плена	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Прятки – игры с водой	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
	Пирожки для Мишки	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Цветки лотоса	1	0,2	0,8	Определение уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Чудесные спички	1	0,2	0,8	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Поможем воде стать чистой	1	0,2	0,8	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Почему рыбка плавает?	1	0,2	0,8	Определение самостоятельности и выполнение последовательных этапов, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Подводная лодка. Виноградка	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением

					рассуждать.
Научи яйцо плавать	1	0,2	0,8		Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, наблюдение за уровнем самостоятельности.
Веселая радуга из воды	1	0,2	0,8		Определение уровня выполнения логического задания, наблюдение за уровнем самостоятельности.
Краски бегают	1	0,2	0,8		Определение уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Из стакана в стакан	1	0,2	0,8		Определение уровня самостоятельности при выполнении логического задания, эмоциональной включенности.
Необычное в обычном (вода, масло сироп)	1	0,2	0,8		Определение способности вести наблюдение за процессом, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
Лавовая лампа	1	0,2	0,8		Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Живая рыбка	1	0,2	0,8		Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Водомерка – удивительное насекомое	1	0,2	0,8		Определение способности вести наблюдение за процессом, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Снег, чистый ли он?	1	0,2	0,8		Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Стаканчики-невыливайки (ткань и вода)	1	0,2	0,8		Определение уровня самостоятельности при выполнении проблемного задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Узоры на воде	1	0,2	0,8		Определение уровня самостоятельности при выполнении проблемного задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
Ледяные самоцветы	1	0,2	0,8		Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
Домашний дождик	1	0,2	0,8		Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за

					уровнем самостоятельности.
3.	Опыты с бумагой и деревом				
	Сильная бумага	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Секретное письмо	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
	Волшебная бумага	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
4.	Опыты с воздухом				
	Чудо-воздух	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Взвешиваем воздух	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
	Сплошное надувательство	1	0,2	0,8	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Званый ужин	1	0,2	0,8	Определение способности вести наблюдение за процессом, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
5.	Прочие опыты				
	Химичим с желатином	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Молоко и краски	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Крахмал и йод	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности. выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем

					самостоятельности.
	Вулкан – явление природы	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
	Торнадо – удивительное рядом	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Зубочистки разбегаются	1	0,2	0,8	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Зубная паста для слона	1	0,2	0,8	Определение умения оценивать собственные результаты, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	Итоговое занятие «Мой любимый опыт» Презентация – мы исследователи	1	0,2	0,8	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
	ИТОГО	36	7,3	28,7	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

№ п/п	Раздел, тема, часы	Темы	Описание темы	Формы аттестации/контроля	Прогнозируемый результат
1.	Введение. Игра-приветствие (1 ч.)	Введение. «Клуб маленьких ученых»	Проведение игр на знакомство, разучивание слогана приветствия и прощания, знакомство с атрибутикой	Определение степени мотивации ребенка в рамках организационно-деятельностной игры, педагогическое наблюдение.	Личностные УУД: Психологическая готовность детей к предстоящей деятельности, эмоциональный отклик на беседу.
2.	Опыты с водой (20 ч.)				
		Освобождение бусинок из ледяного плена	Расширение представлений детей о свойствах льда, развитие дивергентного мышления при выборе способа действия при выборе краткого пути освобождения бусинок из кубиков льда при самостоятельном выполнении.	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, Наблюдая за свойствами льда.
		Прятки – игры с водой	Способствование накоплению у детей конкретных представлений о свойствах воды, развитию речи детей. Подведение к пониманию того, что вода может изменять цвет при окрашивании, объекты	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения.

			наблюдения могут быть незаметны в зависимости от цвета.		Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами воды (прозрачностью).
		Пирожки для Мишки	Способствование расширению знаний детей о свойствах сухого и мокрого песка, обсуждение роли воды при лепке, закрепление культурно-гигиенических навыков. Развитие умения выдвигать гипотезы при лепке «пирожков» из сухого и мокрого песка, умения делать выводы.	Определение уровня самостоятельности, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами мокрого и сухого песка.
		Цветки лотоса	Способствование расширению знаний о значении воды для живой природы. Развитие познавательной активности в процессе экспериментирования с бумажными цветами и водой. Наблюдение за «распусканием бутонов цветов» при опускании на воду.	Определение уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за изменением свойств бумаги при взаимодействии с водой.
		Чудесные спички	Способствование расширению представлений	Определение самостоятельности и уровня	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость,

			о воздействии воды на деревянные изделия. Умение выстраивать композицию «звезды» из спичек, умение пользоваться пипеткой при нанесении капелек воды на «звездочку». Наблюдение за изменением поведения спичек при воздействии воды.	выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	любопытность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за изменением свойств деревянных изделий в воде.
		Поможем воде стать чистой	Способствование расширению знаний о чистоте воды, грязной и чистой. Обсуждение способов очистки воды. Знакомство с понятием «фильтра». Самостоятельный процесс изготовления фильтра для очищения воды от примесей песка и земли.	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любопытность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдения за очисткой воды при помощи изготовленного фильтра.
		Подводная лодка. Виноградка.	Способствованию приобретению знаний о свойствах воды газированной. Знакомство с принципом работы подводной лодки при самостоятельном проведении	Определение самостоятельности и выполнение последовательных этапов, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любопытность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. проявляет интерес к

			опыта.	за самостоятельности. уровнем	экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за поведением виноградинки в газированной воде.
		Научи яйцо плавать	Знакомство с отличительными свойствами пресной (воды озер, рек, болот) и морской воды (воды морей, океанов). Создание имитации «водоема» с пресной и соленой водой. При опускании яйца в емкость в пресную, затем в соленую воду, дети совместно с педагогом делают выводы и находят объяснение происходящему.	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами пресной и морской воды.
		Веселая радуга из воды	Способствование приобретению новых знаний, происходит знакомство с понятием «плотность». В процессе выполнения эксперимента дети под руководством педагога создают «радугу» в стакане, цвета которой не смешиваются.	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД:

					Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами жидкости разной плотности.
		Краски бегают	Способствование приобретению новых знаний, происходит знакомство с понятием «хроматография». При выполнении последовательных этапов наблюдение за тем, как краски под воздействием воды способным перемещаться по бумаге.	Определение уровня выполнения логического задания, наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами краски под воздействием воды.</p>
		Из стакана в стакан	Знакомство с принципом работы насоса, самостоятельное наблюдение за процессом перемещения по ниточкам воды из стакана в стакан. Подсчет количества капель, переместившихся в др. стаканчики.	Определение уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за процессом воды</p>

					перемещаться по тоненьким ниточкам из сосуда в другой сосуд.
		Необычное в обычном	Закрепление знаний о термине «плотность». При самостоятельном проведении эксперимента при смешивании жидкостей разной плотности, обучающиеся находят отличительные особенности масла, водопроводной воды и сиропа. Совместно с педагогом находят объяснение наблюдаемому эффекту.	Определение уровня самостоятельности при выполнении логического задания, эмоциональной включенности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами жидкостей разной плотности.</p>
		Лавовая лампа	Закрепление знаний о термине «плотность». При самостоятельном проведении эксперимента наблюдение за процессом поведения веществ разной плотности в одной емкости. Совместно с педагогом находят объяснение наблюдаемому эффекту.	Определение способности вести наблюдение за процессом, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами жидкостей разной плотности.</p>
		Живая рыбка	Закрепление знаний о термине «плотность».	Определение уровня самостоятельности при	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость,</p>

			Наблюдение при самостоятельном проведении эксперимента за движением бумажной рыбки по воде за счет движения масла по воде.	выполнении задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	любопытность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми, проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами жидкостей разной плотности.
		Водомерка – удивительное насекомое	Способствование приобретению новых знаний, происходит знакомство с понятием «поверхностное натяжение воды». При самостоятельном проведении эксперимента под руководством педагога обучающиеся узнают, за счет чего предметы (пуговицы, булавки) могут удерживаться на воде.	Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любопытность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойством воды «поверхностное натяжение».
		Снег, лед, пар - это все вода!	Способствование приобретению новых знаний, знакомство с разными состояниями воды, с понятием «объем». Под	Определение способности вести наблюдение за процессом, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любопытность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со

			руководством педагога при самостоятельном проведении эксперимента обучающиеся наблюдают за процессом таяния снега и льда. Методом сравнения происходит определение количество талой воды из снега и льда с подведением итогов.	за уровнем самостоятельности.	взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за разными состояниями воды.
		Стаканчики-невывливайки (ткань и вода)	Наблюдение за физическими свойствами воды. Знакомство с понятиями «атмосферное давление» и «сила поверхностного натяжения». При самостоятельном проведении эксперимента под руководством педагога обучающиеся находят объяснение явлению: почему вода не полностью вытекает из стаканчика, закрытого марлей.	Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами жидкости.
		Узоры на воде	Наблюдение за физическими свойствами воды жидкости. Закрепление понятия «поверхностное натяжение». Наблюдение за поведением цветного лака на воде.	Определение уровня самостоятельности при выполнении проблемного задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные

					<p>выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойством жидкости «поверхностное натяжение воды».</p>
		<p>Ледяные самоцветы</p>	<p>Самостоятельное наблюдение за взаимодействием льда и солевого раствора. Совместное с педагогом объяснение наблюдаемому явлению.</p>	<p>Определение уровня самостоятельности при выполнении проблемного задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.</p>	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами соленой и пресной воды.</p>
		<p>Домашний дождик</p>	<p>Закрепление понятие «плотность». Самостоятельное проведение опыта под руководством педагога, наблюдение за процессом формирования дождевых облаков и дождя в искусственных условиях.</p>	<p>Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.</p>	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД:</p>

					Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами жидкостей разной плотности.
Опыты с бумагой и деревом (3 ч.)					
		Сильная бумага	Знакомство со свойствами бумаги. Наблюдение за изменениями бумаги при складывании, способностью бумажных изделий удерживать грузы.	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляют интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами бумаги.</p>
		Секретное письмо	Способствование приобретению новых знаний, наблюдение за изменениями свойств бумажных изделий при воздействии молока и горячего воздуха.	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умение м рассуждать.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за изменением поведения некоторых</p>

					веществ на бумаге при действии горячего воздуха.
		Волшебная бумага	Способствование приобретению новых знаний, знакомство со свойствами копировальной бумаги. Создание копий при помощи копировальной бумаги.	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за особенностями копировальной бумаги.</p>
Опыты с воздухом (5 ч.)					
		Чудо-воздух	Способствование приобретению новых знаний. знакомство с понятиями «воздух», его свойствами, ролью в жизни человека. Совместно с педагогом при проведении эксперимента с водой обучающиеся доказывают, что воздух повсюду, ведут подсчет пузырьков воздуха в стаканчике, делают выводы.	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми, проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами воздуха.</p>
		Взвешиваем воздух	Способствование	Определение степени	Личностные УУД:

			приобретению знаний о воздухе. В процессе проведения эксперимента обучающиеся находят ответ на вопрос: имеет ли воздух свой собственный вес?	сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.	Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами воздуха.
		Почему рыбка плавает?	Способствование приобретению знаний о воздухе, его значении, его свойствах. В процессе занятия происходит активизация мыслительных операций, обогащается словарный запас ребенка. Ребенок знакомится с принципом плавания рыбы в воде. Дети узнают, что помогает рыбке держаться на воде при самостоятельном выполнении опыта.	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами воздуха.
		Сплошное надувательство	Знакомство с понятием углекислый газ. Развитие способности наблюдать процесс эксперимента под руководством педагога.	Определение способности вести наблюдение за процессом, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со

			Объяснение наблюдаемому явлению: надувание воздушного шара под воздействием образовавшегося углекислого газа (уксусная кислота+сода)		взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Испытывает положительные эмоции от правильно решенных познавательных задач. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами углекислого газа.
		Званный ужин	Приобретение знаний о свойствах воздуха. Эксперимент основан на том, что нагревании воздух способен расширяться, а при охлаждении сужаться. Поэтому наглядно опыт демонстрирует самостоятельное проникновение воздушного шарика в стеклянную емкость.	Определение способности вести наблюдение за процессом, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за свойствами воздуха.
Прочие опыты (7 ч.)					
		Химичим с желатином	Приобретение знаний о удивительных свойствах некоторых веществ. В данном эксперименте наблюдается процесс взаимодействия воды и	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к

			желатина, получение интересных фигурок.	за самостоятельности. уровнем	экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за особенностями взаимодействия воды и желатина.
		Молоко и краски	Приобретение знаний об удивительных свойствах некоторых веществ. В данном эксперименте наблюдается процесс взаимодействия жира, содержащегося в молоке с красками и каплей моющего средства. Под руководством педагога происходит наблюдение, объяснение наблюдаемому эффекту.	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляют интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме. Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за реакцией между молоком, моющим средством и красками.
		Крахмал и йод	Приобретение знаний об удивительных свойствах некоторых веществ. В данном эксперименте наблюдается процесс взаимодействия крахмала и раствор йода, объяснение наблюдаемому эффекту.	Определение уровня самостоятельности. выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность. Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные

					<p>выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за реакцией между крахмалом и йодом.</p>
		<p>Вулкан – явление природы</p>	<p>Приобретение знаний об удивительных свойствах некоторых веществ. В данном эксперименте наблюдается процесс взаимодействия уксусной кислоты, соды и моющего средства. Знакомство с природным явлением – извержением вулкана.</p>	<p>Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.</p>	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за реакцией между уксусной кислотой и пищевой содой.</p>
		<p>Торнадо – удивительное рядом</p>	<p>Приобретение знаний об удивительных свойствах некоторых веществ. В данном эксперименте наблюдается процесс формирования воронки. Знакомство с природным явлением – торнадо.</p>	<p>Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за самостоятельности.</p>	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД:</p>

					Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за процессом формирования воронки в емкости.
		Зубочистки разбегаются	Приобретение знаний об удивительных свойствах некоторых веществ. В данном эксперименте наблюдается процесс притягивания деревянных палочек к кусочку сахара и наблюдение за процессом отталкивания их при несении капли моющего средства.	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляет интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД: Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за поведением деревянных изделий в воде при взаимодействии сахара и моющего средства.</p>
		Итоговое занятие «Мой любимый опыт» Презентация – мы исследователи	Самостоятельное проведение запоминающегося эксперимента при контроле педагога (минимальный контроль).	Определение умения оценивать собственные результаты, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.	<p>Личностные УУД: Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД: Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми. Проявляют интерес к экспериментированию. Способен делать простые обобщения, элементарные выводы. Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Испытывает положительные эмоции от правильно решенных познавательных</p>

					задач. Предметные УУД: Самостоятельное проведение опыта
--	--	--	--	--	--

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные УУД:

- психологическая готовность детей к предстоящей деятельности, эмоциональный отклик на беседу.
- проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.

Предметные УУД:

Обучающийся способен осуществлять эксперимент под руководством педагога, наблюдая за:

- свойствами льда;
- свойствами воды (прозрачностью);
- свойствами мокрого и сухого песка;
- изменением свойств бумаги при взаимодействии с водой;
- изменением свойств деревянных изделий в воде;
- очисткой воды при помощи изготовленного фильтра;
- поведением виноградинки в газированной вод;
- свойствами пресной и морской воды;
- свойствами жидкости разной плотности;
- свойствами краски под воздействием воды;
- процессом воды перемещаться по тоненьким ниточкам из сосуда в другой сосуд;
- свойством воды «поверхностное натяжение»;
- разными состояниями воды, за свойствами жидкостей разной плотности;
- изменением поведения некоторых веществ на бумаге при действии горячего воздуха;
- особенностями копировальной бумаги;
- свойствами воздуха;
- особенностями взаимодействия воды и желатина;
- реакцией между молоком, моющим средством и красками;
- реакцией между крахмалом и йодом;
- процессом формирования воронки в емкости;
- поведением деревянных изделий в воде при взаимодействии сахара и моющего средства;
- самостоятельное проведение опыта.

Метапредметные УУД:

- умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми;
- проявляет интерес к экспериментированию;
- способен делать простые обобщения, элементарные выводы;
- доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме;
- испытывает положительные эмоции от правильно решенных познавательных задач.

Результаты коллективной деятельности: участие в коллективных проектах, конкурсах, конференциях

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

Таблица 3

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Этапы образовательного процесса	1 год обучения
Начало учебного года	С 10 сентября
Продолжительность учебного года	Не менее 36 недель
Продолжительность занятия	40 мин.
Промежуточная аттестация	1-15 декабря
Итоговая аттестация	1 апреля – 15 мая
Окончание учебного года	25 мая
Каникулы осенние, зимние, весенние	Занятия в учебных группах проводятся по расписанию
Каникулы летние	С 1 июня

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 6 дней.

1 год обучения 1 час в неделю, 1 раз в неделю

Режим занятий. Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором МБУ ДО «Ямальский ЦВР», продолжительность занятий 40 мин. для детей 6-7 лет; перерыв для отдыха между занятиями 10 мин. Начало учебных занятий с 8.00 ч. до 21.00 ч.

Более подробный *календарный учебный график* составляется ежегодно с учетом названия темы занятия, формы контроля, а также места проведения и формы проведения занятия (Приложение 1).

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение: компьютер, интерактивная доска.

Приборы-помощники: увеличительные стекла, компас, магниты, микроскоп, готовые препараты, весы, термометр для воды.

Разнообразные емкости из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы

Природный материал: камешки, песок, глина, ракушки, семена, листья растений и т.д.

Утилизированный материал: проволока, поддончики из пенопласта, ткани, дерева, деревянные палочки и т.п.

Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди и т.д.,

Разные виды бумаги: офисная, картон, салфетки, фильтровальная бумага и т.д.

Красители пищевые, непищевые

Медицинские материалы ватные палочки, бинт, пипетки, мерные ложки и т.д.

Прочие материалы: зеркало, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, сито, свечи и т.д.

Дополнительное оборудование детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения материалов.

Информационное обеспечение. Банк видеосюжетов по различным темам, презентации в формате Power Point, плакаты сюжетные, фотоматериал, интернет источники.

Кадровое обеспечение. Педагог, обладающий компетенциями в области естественнонаучной направленности. Необходимы элементарные знания в области естественных наук (химии, физики, биологии). Позитивный настрой для более эффективного результата при проведении элементарных опытов и способствованию формированию более активного участия в постановке и проведении эксперимента самих обучающихся.

2.3.ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются журнал посещаемости, дневник педагогических наблюдений, собеседование с родителями, фотофиксация проведенных опытов (ведение электронного банка фотофактов), грамоты, дипломы за участие в конкурсах, информация на сайт учреждения.

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов являются

- ✓ наблюдение (занесение информации по обучающимся в дневник наблюдений), определение показателя уровня овладения ребенком экспериментальной деятельностью (высокий, средний),
- ✓ определение показателя развития любознательности (продуктивность – общее количество заданных вопросов, количество прямых вопросов, количество абсурдных вопросов)
- ✓ открытое занятие
- ✓ конкурсы
- ✓ конференция

2.4.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Методика «Выбор деятельности» (Л.Н.Прохорова) /можно использовать как входную диагностику/. Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей. Детям предлагаются картинки, на которых изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности (1-игровая; 2-чтение книг; 3-изобразительная; 4-экспериментирование; 5-труд в уголке природы; 6-конструирование из разных материалов) Ребенку предлагают выбрать ситуацию. Последовательно делается три выбора, фиксируется цифрами 1,2,3. Первый выбор засчитывается 3 балла, второй -2 балла, третий -1 балла. Результаты оформляют в таблицу. Вывод по сумме выборов.

Таблица 4

№	Шифр ребенка	Выбор деятельности					
		1	2	3	4	5	6

Методика «Радости и огорчения» (Цветкова И.В.) /используется как рефлексия после проведенных нескольких занятий/. Помогает выявить место исследовательской деятельности в системе ценностных предпочтений дошкольника. После занятия ребёнка спрашивают:

- Что тебя больше всего порадовало во время занятия? Или Когда во время занятия ты сильнее чувствовал радость?
- Что тебя больше всего огорчило....? Когда?. Анализ фиксируется в таблице

Таблица 5

Ф.И.	Радости и огорчения			
	Связанные с самим собой	Связанные с другими людьми, с общением	Познавательного характера, связанные с исследовательской деятельностью	
			с процессом	с результатом

Таблица 6

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца	Формулирует в речи - достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы
средний	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес	Видит проблему самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого)	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами и с помощью взрослого

Диагностическое задание – игра «ДА-НЕТ» (Шумакова Н.Б.) /для определения развития любознательности/. Ребенку необходимо с помощью задаваемых вопросов отгадать, что спрятано в коробке, не задавая прямых вопросов типа «Что это?». Оценивается общее количество вопросов, ориентация детей на поиск ответа, типы вопросов. Данные заносятся в таблицу.

Таблица 7

Динамика развития любознательности (исследовательской активности)

Показатели	Начало года	Конец года
Продуктивность (общее количество заданных вопросов)		
Количество вопросов высокого уровня		
Количество <i>прямых</i> вопросов (Что это?)		
Гибкость /изменение стратегии постановки вопросов/		
Количество абсурдных вопросов		

2.5.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности организации ОП. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которая развивает продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности. Решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения. Ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели сам еще не сформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Все действия, входящие в поисковую деятельность гибки, подвижны и носят пробный характер. Нужно учитывать два основных вида ориентировочно-исследовательской деятельности у дошкольников /по Н.Н.Поддьякову/. Первый характеризуется тем, что активность полностью исходит от самого ребенка. В этом случае ребенок в деятельности экспериментирования удовлетворяет свои потребности, свои интересы. Второй вид ориентировочно-исследовательской деятельности организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребенка определенному алгоритму действий. Таким образом, ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослым. Данная программа стартового уровня предполагает определение проблемы и методов ее решения самим педагогом. А само решение, его поиск предстоит детям осуществить самостоятельно.

Методы обучения. На занятиях дошкольники учатся ставить цель, выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем, делать выводы. Присутствие на занятиях главного героя – Мишки – маленького Почемучки – обязательное условие. Результаты освоения определенных тем (по выбору педагога) оформляются в виде мини - исследовательских проектов для последующего участия в конкурсах соответствующей направленности. Отношения с детьми строятся на основе партнерства. Каждое занятие включает ритуал приветствия. Обучающиеся по маршруту «Научные забавы» называют себя младшими научными сотрудниками и обязательно по имени отчеству. Таким образом, у детей формируется отношение к науке как важной составляющей общего знания. Особо следует отметить самостоятельную работу детей, в процессе которой они делают свои собственные выводы, найденные путем экспериментирования. Экспериментальная, наряду с игровой, является ведущей деятельностью.

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая, групповая. Привлечение родителей к подготовке и проведению занятий, созданию видеосюжетов о деятельности объединения как одна из форм сотрудничества.

Формы организации учебного занятия: беседа, диспут, «мозговой штурм», лабораторное занятие, эксперимент, наблюдение, конкурс, круглый стол, открытое занятие, шоу, игра, праздник.

Педагогические технологии. Метод «*кейс-стади*» как обучение с помощью анализа конкретных ситуаций, как разновидность технологий современного проектного обучения, как последователь метода исканий. Отличительная особенность этого метода - *создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни*. Фактами из реальной жизни берутся проблемные ситуации для организации самостоятельного и совместного со взрослым экспериментирования / Как и почему вода льется?/Как увидеть воздух?/Почему летит мыльный пузырь?/ и т.д. Метод способствует развитию аналитических, практических, творческих, коммуникативных умений.

Алгоритм учебного занятия (форма лабораторного занятия, эксперимента)

1. Приветственное слово детям, выявление проблемного вопроса, поставленного Почемучкой
2. Поиск совместного пути решения проблемы
3. Объяснение детям выполнения хода эксперимента
4. Последовательное выполнение этапов под руководством педагога
5. Оценка полученного результата

6. Формулировка ответа на вопрос для Почемучки
7. Рефлексия занятия

Дидактические материалы. Технологические карты проведения опыта, раздаточные материалы, сигнальные карточки (знак вопроса, знак готовности), образцы фиксации полученного результата в Альбом опытов

Такая организация обучения не требует особой материальной базы, и потому может считаться эффективной для реализации в условиях организации дополнительного образования детей. Содержание проводимых экспериментов может корректироваться с учетом пожеланий обучающихся и их родителей.

2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная и дополнительная учебная литература для педагогов и родителей:

1. Горбачёва Г.Г. Индивидуальный образовательный маршрут как условие осуществления психолого – педагогической коррекции дошкольников с проблемами развития.// Дошкольная педагогика, май. – 2008.
2. Егор Белько. Увлекательные эксперименты в домашних условиях /25 развивающих карточек/Серия «Вы и ваш ребёнок»/ СПб.: ООО Питер Пресс -2016.
3. Концепция развития дополнительного образования детей
4. Лаврова Г.Н. «Психолого – педагогические разработки индивидуальных коррекционно – развивающих программ для детей с проблемами развития в условиях (коррекционного) дошкольного образовательного учреждения. Челябинск 2003
5. Малыгина, Л.Б. Справочник педагога дополнительного образования / Л.Б.Малыгина. - Волгоград: Учитель – 2012.
6. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/под общ. ред. Л.Н. Прохоровой. - М.:АРКТИ, 2003.
7. Попова, И.Н. Разработка дополнительных общеобразовательных общеобразовательных программ в соответствии с новыми нормативными документов. Материалы Международной конференции «ДОД-2016». Курс на профессиональное развитие руководителей 2-5 марта 2016 г., Москва
8. Письмо Минобрнауки РФ Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования от 12.05.2011 г. №03-296 (извлечения) прил.1.
9. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. Т.1 / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006 г.
10. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. Ярославль: Академия развития, 2003.
11. Савенков А.И. Развитие познавательных способностей. Рабочая тетрадь для детей 5—7 лет. Ярославль: Академия развития, 2004.
12. Савенков А.И. Развитие творческого мышления. Рабочая тетрадь для детей 5—6 лет. Ярославль: Академия развития, 2004.
13. Савенков А.И. Развитие творческого мышления. Рабочая тетрадь для детей 6—7 лет. Ярославль: Академия развития, 2004.

Наглядный материал:

14. Учебные атласы, альбомы, гербарии растений, коллекции насекомых.
15. Плакаты «Плоды земли», «Природа России».

Учебная литература для детей:

1. Ляхов П.Р. Я познаю мир. Животные: энциклопедия / П.Р. Ляхов. - М.: АСТ, 2000. Малый атлас мира. - М.: АСТ Пресс, 1998.
2. Сергеев Б.Ф. Я познаю мир. Океан: детская энциклопедия / Б.Ф.Сергеев. - М.: АСТ: Астрель, 2005.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	игра	1	Клуб маленьких ученых	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени мотивации ребенка в рамках организационно-деятельностной игры, педагогическое наблюдение.
2.	сентябрь	эксперимент	1	Освобождение бусинок из ледяного плена	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагогом при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
3.	сентябрь	эксперимент	1	Прятки – игры с водой	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагогом при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
4.	сентябрь	эксперимент	1	Пирожки для Мишки	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
5.	октябрь	эксперимент	1	Цветки лотоса	МБУ ДО «Ямальский	Определение уровня выполнения

					ЦВР»	логического задания
6.	октябрь	эксперимент	1	Чудесные спички	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
7.	октябрь	эксперимент	1	Поможем воде стать чистой	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
8.	октябрь	эксперимент	1	Подводная лодка. Виноградка.	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение самостоятельности и выполнение последовательных этапов, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
9.	октябрь	эксперимент	1	Научи яйцо плавать	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
10.	ноябрь	эксперимент	1	Веселая радуга из воды	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания,

						наблюдение за уровнем самостоятельности.
11.	ноябрь	эксперимент	1	Краски бегают	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня выполнения логического задания, наблюдение за уровнем самостоятельности.
12.	ноябрь	эксперимент	1	Из стакана в стакан	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
13.	ноябрь	эксперимент	1	Необычное в обычном	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности при выполнении логического задания, эмоциональной включенности.
14.	декабрь	эксперимент	1	Лавовая лампа	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение способности вести наблюдение за процессом, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
15.	Декабрь	эксперимент	1	Живая рыбка	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
16.	Декабрь	эксперимент	1	Водомерка – удивительное насекомое	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем

						самостоятельности.
17.	Декабрь	эксперимент	1	Снег, лед, пар - это все вода!	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение способности вести наблюдение за процессом, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
18.	Январь	эксперимент	1	Стаканчики-невыливайки (ткань и вода)	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
19.	Январь	эксперимент	1	Узоры на воде	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности при выполнении проблемного задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
20.	Январь	эксперимент	1	Ледяные самоцветы	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности при выполнении проблемного задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
21.	январь	эксперимент	1	Домашний дождик	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, педагогическое

						наблюдение за умением рассуждать.
22.	январь	эксперимент	1	Сильная бумага	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
23.	январь	эксперимент	1	Секретное письмо	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
24.	февраль	эксперимент	1	Волшебная бумага	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
25.	февраль	эксперимент	1	Чудо-воздух	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
26.	февраль	эксперимент	1	Взвешиваем	МБУ ДО	Определение

				воздух	«Ямальский ЦВР»	степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, умения отбирать всевозможные решения, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
27.	февраль	эксперимент	1	Почему рыбка плавает?	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение самостоятельности и уровня выполнения логического задания, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
28.	март	эксперимент	1	Сплошное надувательство	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение способности вести наблюдение за процессом, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
29.	март	эксперимент	1	Званый ужин	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение способности вести наблюдение за процессом, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
30.	март	эксперимент	1	Химичим с желатином	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
31.	март	эксперимент	1	Молоко и краски	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности

					ЦВР»	выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
32.	апрель	эксперимент	1	Крахмал и йод	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности. выполнения логического задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
33.	апрель	эксперимент	1	Вулкан – явление природы	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за умением рассуждать.
34.	Апрель	эксперимент	1	Торнадо – удивительное рядом	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение степени сотрудничества с педагога при выполнении задания, эмоциональной включенности, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
35.	апрель	эксперимент	1	Зубочистки разбегаются	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение уровня самостоятельности выполнения логического задания, умения отбирать всевозможные

						решения, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.
36.	Май	эксперимент	1	Итоговое занятие «Мой любимый опыт» Презентация – мы исследователи	МБУ ДО «Ямальский ЦВР»	Определение умения оценивать собственные результаты, педагогическое наблюдение за уровнем самостоятельности.

Приложение 2
ПАМЯТКА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ЧЕГО НЕЛЬЗЯ и ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ для поддержания интереса детей к
познавательному экспериментированию

<p>Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество как любознательность.</p>	<p>Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях., любознательность: она порождает потребность в исследовании.</p>
<p>Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п. – ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.</p>	<p>Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.</p>
<p>Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.</p>	<p>Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.</p>
<p>Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.</p>	<p>С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.</p>
<p>Импульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение его предвидеть последствия своих действий часто приводят к поступкам, которые мы, взрослые, считают нарушением правил, требований. Так ли это? Если поступок сопровождается положительными эмоциями ребенка, и инициативностью и изобретательностью и при этом не преследуется цель навредить кому-либо, то это не проступок, а шалость.</p>	<p>Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях (это научит его целеполаганию), о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности). Расспросите о результатах деятельности, о том, ребенок их достиг (он приобретет умение формулировать выводы, рассуждая, аргументируя)</p>

Ф.И.О. педагога: Бульдяева Ольга Анатольевна, педагог дополнительного образования

Год обучения: первый год

Дата: 21 марта, 2015 г.

Занятия творческого объединения: Юный эколог

Тема занятия: Вулкан – явление природы

Место и роль занятия в изучаемой теме: в разделе **Прочие опыты** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Клуб Почемучек»

Цель занятия: ознакомление дошкольников с природным явлением — вулканом

Задачи занятия:

- Формировать представления о вулканах, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.
- Поощрять детей за самостоятельное формирование выводов по итогам эксперимента с опорой на полученные ранее знания.
- Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, целеустремленность, настойчивость, самостоятельность.

Планируемые результаты:

Предметные: умение участвовать в постановке эксперимента;

Личностные: выразить положительное отношение к процессу познания: удивление, желание больше узнать.

Метапредметные УУД:

познавательные: анализировать новые полученные знания о вулкане;

регулятивные: удерживать цель до получения результата, вносить изменения в процесс работы с учетом возникших трудностей и ошибок, наметить способы их устранения;

коммуникативные: составлять вопросы по ходу выполнения работы, вести короткий диалог, уметь сотрудничать с педагогом, одноклассниками.

Оборудование: мультимедийная презентация о вулканах, ноутбук.

Материалы: макет вулкана, смесь для извержения (сода, красная краска, жидкое мыло, уксус)

Расход материалов на группу 10 человек (+ педагог и образец)

№ п/п	Наименование материала	Характеристика материала	количество
1	Макет вулкана	Конус пластиковой бутылки	1
2	Смесь для извержения вулкана	-	по количеству обучающихся

Характеристика этапов занятия

Этап занятия	Время, мин.	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
1.Самоопределение к деятельности Организационный момент	2	<u>Включение в деловой ритм занятия</u> Здравствуйтесь, поприветствуем друг друга в нашем клубе Почемучек	<u>Подготовка группы к занятию</u> Дети приветствуют друг друга и рассаживаются на места	Личностные: самоопределение; регулятивные: целеполагание; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися, эмоциональный настрой на позитив
2.Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности	3	<u>Выявляет уровень знаний обучающихся. Определяет типичные недостатки</u> Я вам прочту загадку, а вы постарайтесь отгадать, о чем сегодня пойдет речь Я плююсь огнем и лавой, Я – опасный великан! Славен я недоброй славой, как зовут	<u>Выполняют задания, тренирующие отдельные способности к учебной деятельности, мыслительные операции и учебные навыки</u> Размышление на поставленные вопросы	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися; познавательные: анализ объектов с целью выделения ведущих признаков

		<p>меня? (вулкан)</p> <p>- Правильно, сегодня мы поговорим о таком таинственном, загадочном, удивительном и грозном явлении природы, как вулкан</p> <p>- Ребята, давайте вспомним, что такое вулкан?</p>		
<p>3. Постановки учебной цели и задач</p> <p>рассказ педагога легенды о вулкане. Педагог демонстрирует опыт с «Извержением вулкана».</p>	4	<p><u>Активизирует знания обучающихся.</u></p> <p><u>Создает проблемную ситуацию</u></p> <p>Какие слова вы можете назвать, связанных с понятием «вулкан»?.</p> <p>Процесс извержения вулкана.</p>	<p><u>Ставят учебные цели, формулируют (уточняют) тему занятия и определяют задачи, ставят проблему</u></p> <p>Наблюдения детей за действиями педагога</p>	<p>Предметные: общеучебные – формулирование познавательной цели и задач, темы занятия; формулирование проблемы.</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися; познавательные: анализ объектов с целью выделения ведущих признаков.</p>
<p>4. Построение проекта выхода из затруднения</p>	6	<p><u>Организует обучающихся по исследованию проблемной ситуации</u></p> <p>Самостоятельная работа детей в постановке опыта под руководством педагога</p>	<p><u>Решают (выполняют) типовые задания с проговариванием алгоритма вслух</u></p>	<p>Личностные УУД:</p> <p>Проявляет эмоциональную отзывчивость, любознательность.</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p>Умеет делиться своими впечатлениями со взрослыми.</p> <p>проявляют интерес к экспериментированию.</p> <p>Способен делать простые обобщения, элементарные выводы.</p> <p>Доводит начатое дело до конца, работает в общем ритме.</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>Осуществляет эксперимент под руководством педагога, наблюдая за реакцией между уксусной кислотой и пищевой содой.</p>

5. Динамическая пауза	3	Игра с детьми «состояния вулкана – вулкан «спит», «просыпается», «извергается»	После того, как в эскизах найдено общее композиционное решение и выбран наиболее удачный из 3-х эскизов, необходимо продумать цветовое решение композиции плаката.	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися; познавательные: анализ объектов с целью выделения ведущих признаков.
5. Первичное закрепление	7	<u>Устанавливает осознанность восприятия, присвоения. Первичное обобщение</u> Анализ проведенного опыта, рисования вулкана с дневниках наблюдений	<u>Решают (выполняют) типовые задания с проговариванием алгоритма вслух</u> Осуществляют: самопроверку; взаимопроверку; предварительную оценку.	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися; познавательные: анализ объектов с целью выделения ведущих признаков.
6. Самостоятельная работа с проверкой по эталону	3	<u>Организует деятельность по применению новых знаний</u> Систематизация новых терминов, которые дети узнали в ходе занятия	<u>Самостоятельная работа.</u> <u>Осуществляет самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном</u> Сравнение двух проведенных опытов	Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; Личностные: смыслообразование
7. Рефлексия	2	- Ребята, о чем же мы сегодня с вами говорили? Какие вы сегодня узнали новые слова?	Вулкан, жерло вулкана, кратер лава	Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено

Список использованной литературы:

1. Тугушева, Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: методическое пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2010. – 128 с.

2. Поисковая система Яндекс.

Ф.И.О. педагога: Бульдьева Ольга Анатольевна, педагог дополнительного образования

Год обучения: первый год

Дата: 18 апреля, 2015 г.

Занятия творческого объединения: Юный эколог

Тема занятия: Веселая радуга из воды

Место и роль занятия в изучаемой теме: в разделе **Прочие опыты** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Клуб Почемучек»

Цель занятия: ознакомление дошкольников с процессом образования в природе радуги как природного явления.

Задачи занятия:

- Формировать представления о природном явлении - радуга.
- Поощрять детей за самостоятельное формирование выводов по итогам эксперимента с опорой на полученные ранее знания.
- Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, целеустремленность, настойчивость, самостоятельность.

Планируемые результаты:

Предметные: умение проявлять активность при участии в эксперименте;

Личностные: выражать положительное отношение к процессу познания: удивление, желание больше узнать.

Метапредметные УУД:

- *познавательные:* анализировать новые полученные знания о явлении природы - радуга;
- *регулятивные:* удерживать цель до получения результата, вносить изменения в процесс работы с учетом возникших трудностей и ошибок, наметить способы их устранения;
- *коммуникативные:* составлять вопросы по ходу выполнения работы, вести короткий диалог, уметь сотрудничать с педагогом, одноклассниками.

Оборудование: мультимедийная презентация по теме «Радуга», ноутбук.

Материалы: сахар, стеклянный стакан, акварельная краска, ложка

Расход материалов на группу 10 человек (+ педагог и образец)

№ п/п	Наименование материала	Характеристика материала	количество
1	Сахар	-	10 чайных ложек
2	стакан	стекло	5 шт.
3	ложка	-	по количеству обучающихся
4	вода	-	1
5	Акварельная краска (красная, желтая, зеленая, синяя)	-	-

Характеристика этапов занятия

Этап занятия	Время, мин.	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
1.Самоопределение деятельности. Организационный момент	2	<u>Включение в деловой ритм занятия</u> Здравствуйте, поприветствуем друг друга в нашем клубе «Научные забавы»	<u>Подготовка группы к занятию</u> Дети приветствуют друг друга и рассаживаются на места	Личностные: самоопределение; регулятивные: целеполагание; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися, эмоциональный настрой на позитив
2.Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности	3	<u>Выявляет уровень знаний обучающихся. Определяет типичные недостатки</u> Дождь кончается – Она появляется, Семицветная дуга Под названием ...	<u>Выполняют задания, тренирующие отдельные способности к учебной деятельности, мыслительные операции и учебные навыки</u> Размышление на поставленные вопросы	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с педагогом и другими обучающимися; познавательные: анализ объектов с целью выделения ведущих признаков

		(Радуга)		
3.Постановки учебно цели и задач рассказ педагога	4	<p><u>Активизирует знания обучающихся. Создает проблемную ситуацию</u></p> <p>Возможно, вам, ребята, посчастливилось видеть необыкновенно красивую картину: только что отшумел и ушёл прочь летний дождь, из-за туч появилось солнышко – и через всё небо от края до края встала яркая разноцветная дуга. Семь полосок. Это радуга. Увидев радугу, люди загадывают желания, улыбаются, радуются. Если вслушаться в слова «радуга» и «радость», то можно услышать что-то общее. Что?</p>	<p><u>Ставят учебные цели, формулируют (уточняют) тему занятия и определяют задачи, ставят проблему</u></p> <p>Дети слушают педагога, ищут ответы на вопросы.</p>	<p>Регулятивные: целеполагание;</p> <p>познавательные: общеучебные – формулирование познавательной цели и задач, темы занятия; логические: формулирование проблемы</p>
4.Построение проекта выхода из затруднения	6	<p><u>Организует обучающихся по исследованию проблемной ситуации</u></p> <p>Самостоятельная работа детей в постановке опыта</p>	<p><u>Решают (выполняют) типовые задания с проговариванием алгоритма вслух</u></p>	<p>Регулятивные: планирование, прогнозирование; Познавательные: моделирование, логические решение проблемы, построение логической цепи, выдвижение гипотез и их обоснование</p>

		под руководством педагога		Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации
5. Динамическая пауза	3	Игра на знание цветов радуги		
6. Первичное закрепление	7	<u>Устанавливает осознанность восприятия, присвоения.</u> <u>Первичное обобщение</u> Анализ проведенного опыта, зарисовка в дневниках наблюдений <i>Данный опыт демонстрирует возможность размещения всех цветов радуги в одной емкости за счет разной плотности жидкости.</i>	<u>Решают (выполняют) типовые задания с проговариванием алгоритма вслух</u> Осуществляют: самопроверку; взаимопроверку предварительную оценку.	Регулятивные: контроль, оценка, коррекция; Познавательные: общеучебные – умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов выполнения задания, рефлексия способов и условий действия.
7. Самостоятельная работа с проверкой по эталону	3	<u>Организует деятельность по применению новых знаний</u> Систематизация новых терминов, которые дети узнали в ходе занятия	<u>Самостоятельная работа. Осуществляет самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном</u> Сравнение результата опыта с картинками в презентации	Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; Личностные: смыслообразование

Список использованной литературы:

3. Тугушева, Г.П. / Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: методическое пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2010. – 128 с.
4. Поисковая система Яндекс.