

Частное учреждение дополнительного образования «Городской центр  
дополнительного образования «Брайт»

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
ЧУ ДО «ГЦДО «Брайт»  
Протокол № 5 от 20.08.2018

СОГЛАСОВАНО  
на общем Совете родителей  
Протокол № 2 от 20.08.2018

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ДО «ГЦДО «Брайт»  
М.С. Липатникова  
Приказ № 55-ОД от 20.08.2018



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
Естественнонаучная направленность**

**«Фикс-лаборатория»**

ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Составитель:

педагог дополнительного  
образования Романова Наталья  
Владимировна

г. Вологда

2018 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Фикс-лаборатория» имеет естественнонаучную направленность и рассчитана на 1 год обучения.

Программа составлена с учетом нормативно-правовых документов и методических пособий:

- Федерального закона от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. N 1008);
- Примерных требований к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006г. № 06-1844);
- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. №41);
- Устава Частного учреждения дополнительного образования «Городской центр дополнительного образования «Брайт»;
- Положения Частного учреждения дополнительного образования «Городской центр дополнительного образования «Брайт» о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;
- методического пособия Тугашевой Г.П., Чистяковой А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста»;
- пособия Н.В. Исаковой «Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность»;
- методического пособия Ивановой А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду».

Данная программа направлена на развитие у детей 5-7 лет в процессе опытно-экспериментальной деятельности представлений о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и окружающей средой. В процессе исследования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Нельзя не отметить положительного влияния участия в исследовательской деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

### **Актуальность**

Глубокие изменения, произошедшие в последние годы в социально-экономическом укладе нашей страны, послужили причиной качественного обновления содержания образования. Развивающемуся обществу нужны образованные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно добывать новые необходимые знания, умело использовать их на практике для решения разнообразных проблем, генерировать новые идеи, творчески мыслить, работать в команде.

В условиях реализации ФГОС дошкольного образования главное внимание уделяется формированию физических, интеллектуальных и личностных качеств воспитанников. Включение детей в исследовательскую деятельность в рамках дополнительного образования позволяет расширить возможности дошкольного образования, выявить детей склонных к

исследовательской деятельности и создать условия для более интенсивного интеллектуального развития.

«Чем больше ребенок видел, слышал и переживал, чем больше он знает, и усвоил, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая, исследовательская активность», – писал классик отечественной психологической науки Лев Семенович Выготский.

Исследовательская активность способствует становлению субъектной позиции дошкольника в познании окружающего мира, тем самым обеспечивает готовность к школе. Следует подчеркнуть, что именно в старшем дошкольном возрасте создаются важные предпосылки для целенаправленного развития исследовательской активности детей: развивающиеся возможности мышления, становление познавательных интересов, развитие продуктивной и творческой деятельности, расширение взаимодействия старших дошкольников с окружающим миром, становление элементарного планирования и прогнозирования, гипотетичности (А.Н. Поддьяков, И.С. Фрейдкин, О.М. Дьяченко, Л.А. Рёгуш, Г.И. Вергелес, А.Н. Соколов, О.К.).

Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Развиваясь как деятельность, направленная на познание и преобразование объектов окружающей действительности, детское экспериментирование способствует расширению кругозора, обогащению опыта самостоятельной деятельности, саморазвитию ребенка.

Предложенная программа – позволяет построить эффективную систему работы по формированию исследовательской активности детей 5-7 лет.

Ведущей идеей программы является организация посильной, интересной и адекватной возрасту опытно-экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений у детей 5-7 лет.

**Отличительными особенностями программы является** комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования, структуризация практического и диагностического материала именно для детей 5-7 лет в условиях дополнительного образования.

**Основные принципы реализации программы.** В основу реализации рабочей программы положен личностно-ориентированный подход, учитываются индивидуальные особенности каждого ребёнка, уважение к личности ребёнка, вера в способности и возможности, а также следующие принципы:

- принцип ориентации на познавательные интересы ребенка. Исследование - процесс творческий, творчество невозможно навязать извне, оно рождается только на основе внутренней потребности в познании;
- принцип освоения знаний в единстве со способами их получения. Знание неотделимо от рефлексии того, каким путем оно получено, ребенок должен быть знаком с эволюцией знания, а также с путями и способами его получения.
- принцип опоры на развитие умений самостоятельного поиска информации; главная задача - не только сообщение знаний, а в первую очередь развитие у ребенка потребностей и способностей эти знания добывать;
- принцип научности (*детям сообщаются знания о свойствах веществ и др.*);
- принцип динамичности (*от простого к сложному*);
- принцип возрастного соответствия (предлагаемые задания, игры учитывают возможности детей данного возраста);
- принцип наглядности (использование наглядно – дидактического материала, информационно – коммуникативных технологий);
- здоровьесберегающий принцип (обеспечено сочетание статичного и динамичного положение детей, смена видов деятельности).

**Адресат программы:** дети 5 - 7 лет.

**Объем и срок освоения программы:** программа рассчитана на 1 год обучения в объеме - 72 часа.

**Формы организации образовательного процесса и виды занятий.**

Работа по формированию исследовательской активности посредством экспериментирования осуществляется в разных формах организации деятельности: фронтальной, подгрупповой, индивидуальной, в парах и тройках в соответствии с программными требованиями. Программа предполагает систематическую разноплановую работу, использование творческих, развивающих форм и методов обучения и воспитания детей, а также активные формы организации обучения и информирования родителей по темам, изучаемым детьми.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1-2 раза в неделю по 1 академическому часу.

**Цель программы:** развитие познавательной активности детей 5-7 лет через включение их в опытно-экспериментальную деятельность.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- формировать у детей диалектическое мышление, т.е способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
- знакомить с основными видами и характеристиками движения (*скорость, направление*);
- формировать практические умения и навыки исследовательской деятельности;
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов);
- формировать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света и т.д.).

**Развивающие:**

- развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости;
- развивать познавательную активность, мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы;
- стимулировать активность детей в решении проблемной ситуации;
- развивать коммуникативные навыки.

**Воспитательные:**

- воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом;
- способствовать воспитанию самостоятельности, активности, толерантности.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

## Учебный план

№	Наименование разделов (дисциплин)	Кол-во часов 1 год обучения
1	Вещества и материалы	33
2	Воздух вокруг нас	10
3	Движение и механизмы	11
4	Звук и музыка	6
5	Свет в нашей жизни	8
6	Органы чувств	4
	Всего:	72

## Содержание учебного плана

№	Название раздела, темы	Кол-во часов всего	теория	практика	Формы аттестации
1	Раздел 1. Вещества и материалы	33	Понятие «вещества» и «материала»	Опытная деятельность по изучению свойств воды,	Беседа

				бумаги, металла. дерева. Игры по экспериментированию. Фиксация результатов опытной деятельности.	
2	1.1.Вода.	18	Понятие . Свойства (не имеет цвета и запаха, бесцветна). Текучесть. Три состояния воды. Значение воды в жизни человека.Смеси.	Опытная деятельность по изучению свойств воды. Фиксация результатов опытной деятельности. Игры с водой.	Беседа
3	1.2.Магнит	4	Что такое магнит? Какие материалы притягивает? Полюсы магнита.	Опытная деятельность по изучению свойств воды. Фиксация результатов опытной деятельности. Игры с магнитами.	Беседа
4	1.3.Дерево	2	Свойства дерева.	Опытная деятельность по изучению свойств дерева. Фиксация результатов опытной деятельности.	Беседа
5	1.4.Плотность веществ	2	Понятие плотности.	Определение плотности веществ опытным путем. Фиксация результатов.	Беседа
6	1.5.Песок. Глина	2	Свойства песка и глины.	Определение свойств песка и глины опытным путем. Фиксация результатов.	Беседа
7	1.6.Бумага	5	Разновидности. Свойства бумаги.	Определение свойств песка и глины опытным путем. Фиксация результатов.	Беседа
8	Раздел 2.Воздух	10	Понятие «воздух»	Знакомство со	Беседа



	вокруг нас		и его значение для человека. Свойства воздуха. Что такое ветер?	свойствами воздуха	
9	Раздел 3 Движение и механизмы	11.	Понятие «движение», «механизмы». Законы движения	Опытная деятельность по изучению законов движения. Фиксация результатов.	Беседа
10	3.1.Инерция	2	Понятие. Использование в жизни.	Опытная деятельность по изучению инерции. Практическое применение. Фиксация результатов.	Беседа
11	3.2.Сила трения	1	Понятие. Использование и применение в жизни.	Опытная деятельность по изучению силы трения. Практическое применение. Фиксация результатов.	Беседа
12	3.3.Сила тяжести	1	Масса. Понятие силы тяжести. Использование и применение в жизни.	Опытная деятельность по изучению силы тяжести. Практическое применение. Фиксация результатов.	Беседа
13	3.4.Скорость	3	Понятие скорости. Использование применение.в жизни.	Опытная деятельность по изучению скорости. Практическое применение. Фиксация результатов.	Беседа
14	3.5.Электричество	4	Понятие. Использование в жизни.	Получение электричества опытным путем. Практическое применение. Фиксация результатов.	Беседа
15	Раздел 4. Звук и музыка	6	Понятие «звук». Громкость.	Опытная деятельность по	Беседа

			Звуковые сигналы.	изучению звука.	
16	Раздел 5. Свет в нашей жизни	8	Понятие «света» как источника жизни. Свет и цвет.	Опытная деятельность по изучению света.	Беседа.
17	Раздел 6. Органы чувств	4	Понятие органов чувств. Значение.	Знакомство с органами чувств.	Беседа

## Раздел 1. Вещества и материалы

### 1.1 Вода.

Свойства воды: не имеет вкуса, цвета, запаха, жидкость, поэтому не имеет формы, текучая, приобретает форму сосуда, в котором находится, имеет вес, в ней растворяются некоторые вещества, вода приобретает цвет и запах растворившихся веществ. Текучесть воды. Давление воды. Три состояния воды: жидкое, твердое и газообразное. Очищающее свойство воды.

### 1.2. Магнит

Магнит - металл, тяжелый, твердый, плотный, его нельзя разбить, согнуть, сломать. Свойство магнитов притягивать металлические предметы и даже сквозь воду. Размер магнита влияет на его силу. Имеет два полюса.

### 1.3. Дерево.

Дерево и его свойства. Древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде. Использование дерева в жизни человека.

### 1.4. Плотность веществ.

Плотность воды, масла, дерева, металла.

### 1.5. Песок. Глина.

Свойства. Применение .

Где используется песок	Где используется глина
В производстве стекла.	В производстве фарфора, фаянса (тарелок, чашек, ваз).
В строительстве. Песок добавляют в цемент для производства кирпича.	В производстве керамической посуды (кувшинов, горшков, ваз). Изделия из глины прочные и долговечные.

В цветоводстве.	При изготовлении кирпича.
В психологии и работе с детьми как песочная терапия.	В строительстве. Глина - хороший строительный материал. Долго сохраняет тепло. Глиной утепляют потолки.
Для здоровья полезно ходить босиком по песку.	В строительстве используется как гидроизолятор.
В художественном творчестве - рисовании кварцевым песком и на песке.	В производстве облицовочной плитки и черепицы.
В лепке – создании песочных скульптур, лабиринтов, панно.	В косметике – маски из глины.
В медицине используются песочные часы.	Является великолепным антисептиком, используется в медицине (лечение грязями).
Игры в песочнице.	В декоративно-прикладном творчестве. Изготовление дымковской игрушки.
Для безопасности песком посыпают дорожки в гололед. Песком тушат пожар.	Глина является прекрасным звукоизолятором.

### 1.6. Бумага.

Бумага. Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.

### Раздел 2. Воздух вокруг нас.

Свойства воздуха: воздух невидим, он не ощущаем руками, заполняет собой все пространство, находится в пористых предметах, предметах с отверстиями, в воде он выходит в виде пузырьков.

Воздух не имеет запаха, но он «умеет» переносить ароматы. Ветер-это движение воздуха. Как помогает ветер? Как вредит?

### Раздел 3. Движение и механизмы.

Движение в природе. Силы трения. Тяжести. Инерция в природе. Скорость и ее применение. Как получить электричество. Молния как электрический заряд. Законы движения.

#### **Раздел 4. Звук и музыка .**

Звук - колебание, движение воздуха. Звуковые волны. Эхо-это отраженный звук, который сталкивается с преградой и возвращается назад. Как увидеть звук. Звуковые сигналы. Использование звука человеком.

#### **Раздел 5 .Свет в нашей жизни .**

Свойства света: солнечный свет отражается в зеркале (солнечный зайчик). Естественные и искусственные источники света. Темное помещение можно осветить с помощью фонарика. Что такое тень? Радуга- световые волны разной длины и разного цвета.

#### **Раздел 6. Органы чувств человека.**

Органы чувств- наши помощники в познании мира. Осязание. Обоняние. Слух.

### Календарно-тематический план

№	месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Вода, её свойства, значение в жизни человека, животных, растений.	Кабинет	Беседа
2	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Молекулы - силачи	Кабинет	Беседа
3	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Почему желтеют листья?	Кабинет	Беседа
4	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Как ведет себя вода?	Кабинет	Беседа

			вание				
5	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Чудесные ткани	Кабинет	Беседа
6	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Магнит, его свойства	Кабинет	Беседа
7	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Дерево	Кабинет	Беседа
8	Сентябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Магнит и разные материалы	Кабинет	Беседа
9	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Плавает - тонет	Кабинет	Беседа
10	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Путешествие капельки (интегрированное занятие)	Кабинет	Беседа
11	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Удивительные смеси	Кабинет	Беседа
12	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Кулинарная премудрость	Кабинет	Беседа
13	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Надежные конструкции	Кабинет	Беседа
14	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Ледяная сказка	Кабинет	Беседа
15	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Оденем сосульку (вода, лёд, снег – их свойства)	Кабинет	Беседа
16	Октябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Волшебные стеклышки	Кабинет	Беседа
17	Ноябрь	14.40 -	Игра-	1	Почему	Кабинет	Беседа

		суббота	экспериментирование		предметы движутся?		
18	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Хитрости инерции	Кабинет	Беседа
19	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Что такое масса?	Кабинет	Беседа
20	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Сила тяжести	Кабинет	Беседа
21	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Упрямые предметы	Кабинет	Беседа
22	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Плотность	Кабинет	Беседа
23	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Зачем моют руки с мылом?	Кабинет	Беседа
24	Ноябрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Про снежный колобок	Кабинет	Беседа
25	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Солевары	Кабинет	Беседа
26	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Свет-источник жизни	Кабинет	Беседа
27	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Движение света	Кабинет	Беседа
28	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Цвет и живопись	Кабинет	Беседа
29	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Движущиеся картинки	Кабинет	Беседа

30	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Законы движения	Кабинет	Беседа
31	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Сила тяжести	Кабинет	Беседа
32	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Могучее трение	Кабинет	Беседа
33	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Скорость	Кабинет	Беседа
34	Декабрь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Свет приносит пользу	Кабинет	Беседа
35	Январь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Отражение света	Кабинет	Беседа
36	Январь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Как увидеть «звук»?	Кабинет	Беседа
37	Январь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Распространение звука	Кабинет	Беседа
38	Январь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Громкость звука	Кабинет	Беседа
39	Январь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Звуковые сигналы	Кабинет	Беседа
40	Январь	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Воздух, его движение	Кабинет	Беседа
41	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Реактивный шарик	Кабинет	Беседа
42	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Что такое ветер?	Кабинет	Беседа

			вание				
43	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Вода в воздухе	Кабинет	Беседа
44	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Воздух в почве	Кабинет	Беседа
45	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Песок. Рисунки на песке	Кабинет	Беседа
46	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Песок и глина	Кабинет	Беседа
47	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Вода в почве	Кабинет	Беседа
48	Февраль	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Воздух приносит пользу	Кабинет	Беседа
49	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Волшебный диск, или получаем белый цвет	Кабинет	Беседа
50	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Бумажные цветы на воде	Кабинет	Беседа
51	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Бумажные спирали и теплый воздух	Кабинет	Беседа
52	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Удивительные свойства бумаги	Кабинет	Беседа
53	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Электричество. Волшебный шарик	Кабинет	Беседа
54	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Земное притяжение	Кабинет	Беседа
55	Март	14.40 - суббота	Игра-экспери	1	Хитрости инерции	Кабинет	Беседа



			ментирование				
56	Март	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Очищение воды с помощью фильтров	Кабинет	Беседа
57	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Звонящая вода	Кабинет	Беседа
58	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Органы чувств. Узнай вкус	Кабинет	Беседа
59	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Органы чувств. Ушки на макушке	Кабинет	Беседа
60	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Органы чувств. Для чего нужны глаза?	Кабинет	Беседа
61	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Чем можно измерить длину?	Кабинет	Беседа
62	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Откуда взялись острова?	Кабинет	Беседа
63	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Как происходит извержение вулкана?	Кабинет	Беседа
64	Апрель	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Почему горит фонарик?	Кабинет	Беседа
65	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Секретные записки	Кабинет	Беседа
66	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Что такое молния?	Кабинет	Беседа
67	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Свет и цвет	Кабинет	Беседа
68	Май	14.40 -	Игра-	1	Электрически	Кабинет	Беседа

		суббота	экспериментирование		й театр		
69	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Радуга	Кабинет	Беседа
70	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Солнечный свет	Кабинет	Беседа
71	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	В мире экспериментов	Кабинет	Беседа
72	Май	14.40 - суббота	Игра-экспериментирование	1	Забавные фокусы	Кабинет	Беседа

### **Планируемые результаты.**

#### ***Личностные результаты. Воспитанники научатся:***

- принимать правила бережного отношения к окружающему миру;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

#### ***Дети получают возможность научиться:***

- доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, пониманию и сопереживанию чувствам других людей;
- развитию начальных форм регуляции своих эмоциональных состояний;
- мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к природным богатствам;

#### ***Метапредметные результаты. Воспитанники научатся:***

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности; осуществлять поиск средств ее осуществления;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий;
- овладевать начальными формами исследовательской деятельности;
- под руководством педагога планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее

реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- использовать речевые средства и средства информационно-коммуникационных технологий для решения различных коммуникативных и познавательных задач;
- участвовать в диспутах, слушать собеседника и излагать свое мнение; готовить сообщения по выбранным темам.

***Воспитанники получают возможность научиться:***

- логическим действиям анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных заданий;
- слушать собеседника и вести диалог; быть готовым признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою собственную; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

***Предметные результаты.*** Воспитанники расширят знания об окружаемом мире, а также научатся:

- проявлять интерес к познанию мира природы;
- осознавать связь между человеком и природой.
- осознавать связь между состоянием природы и здоровьем человека.

***Дети получают возможность научиться:***

- проводить простейшие опыты и исследования;
- выполнять правила поведения в природе;
- изготавливать поделки из природного материала в соответствии с инструкцией (алгоритмом);
- самостоятельно ставить цели, находить пути решения и делать выводы.

**Организационно-педагогические условия и методическое обеспечение реализации программы**

**Условия реализации программы.** Занятия проводятся в учебном кабинете, в котором имеется:

- стулья для учащихся;
- стул и стол педагога;
- доска;
- телевизор;
- ноутбук.

**Формы аттестации/контроля.** Формы организации контроля - беседа. Форма аттестации – беседа.

**Методическое обеспечение программы.** При проведении опытов деятельность воспитанников чаще всего осуществляется по этапам: выслушав и выполнив одно задание, ребята получают следующее. Однако благодаря увеличению объема памяти и развитию произвольного внимания можно в отдельных случаях пробовать давать одно задание на весь эксперимент без деления его на этапы и следить в основном за ходом его выполнения воспитанниками.

У детей 5-6 лет расширяются возможности по фиксированию результатов. Шире применяются разнообразные графические формы, осваиваются разные способы фиксации натуральных объектов (гербаризация, объемное засушивание, консервирование и пр.). Поддерживаемые доброжелательным интересом со стороны взрослого, дети учатся самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы, составлять развернутый рассказ об увиденном. Но мера самостоятельности пока невелика. Без поддержки со стороны педагога - хотя бы молчаливой - речь детей постоянно прерывается паузами.

Ребятам становятся доступными и двух-, и трехчленные цепочки причинно-следственных связей, поэтому им надо чаще задавать вопрос «Почему?». И сами они в этом возрасте становятся почемучками: подавляющее большинство вопросов начинается с этого слова. Появление вопросов такого типа свидетельствует об определенных сдвигах в развитии

логического мышления. Педагог своими вопросами стимулирует этот процесс.

Для детей 5-7 лет начинают вводиться длительные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности природных явлений и процессов. Сравнивая два объекта или два состояния одного и того же объекта, дети могут находить не только разницу, но и сходство. Это позволяет им начать осваивать приемы классификации.

Поскольку сложность экспериментов возрастает и самостоятельность детей повышается, все больше внимания уделяется соблюдению правил безопасности. В этом возрасте дети довольно хорошо запоминают инструкции, понимают их смысл, но из-за несформированности произвольного внимания часто забывают об указаниях и могут травмировать себя или товарищей. Таким образом, предоставляя детям самостоятельность, воспитатель внимательно следит за ходом работы и за соблюдением правил безопасности, постоянно напоминает о наиболее сложных моментах эксперимента.

В возрасте 7 лет проведение экспериментов постепенно становится нормой жизни и эта деятельность рассматривается детьми не как самоцель и не как развлечение, а как наиболее успешный путь ознакомления с окружающим миром и наиболее эффективный способ развития мыслительных процессов.

Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между педагогом и детьми. Начинают практиковаться такие эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают методику и распределяют обязанности между собой, сами его выполняют и сами же делают необходимые выводы. В таких случаях роль педагога сводится к общему наблюдению за ходом работы и выполнением правил безопасности.

Детям седьмого года жизни доступны такие сложные умственные

операции, как выдвижение гипотез (простейших с точки зрения взрослого, но достаточно сложных для них), проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится. Семилетки способны делать выводы о скрытых (не воспринимаемых непосредственно) свойствах предметов и явлений, самостоятельно формулировать выводы, а также давать яркое, красочное описание увиденного.

Однако сказанное не может быть отнесено ко всем детям. Среди них имеются значительные различия, и рядом с ребенком, владеющим высокой культурой экспериментирования, может находиться ровесник, который по уровню развития ниже. В таком случае ребенок обучается навыкам экспериментирования за более продолжительный период времени. Степень овладения навыками определяется не возрастом, а условиями, в которых воспитывался человек, а также индивидуальными особенностями ребенка.

Основной формой реализации программы является учебное занятие. Программа предусматривает комплексный подход к построению и проведению занятия. Оно включает разные виды деятельности: игровую, изобразительную, исследовательскую, речевую, коммуникативную.

Программно-методическое обеспечение: картотека опытов и экспериментов экспериментально-исследовательской «Фикс-лаборатории».

#### ***Структура занятия в «Фикс-лаборатории»:***

1. Вводная часть.
2. Формулирование задачи исследования.
3. Продумывание методики эксперимента.
4. Выслушивание инструкций и критических замечаний.
5. Прогнозирование результатов.
6. Динамическая пауза
7. Выполнение работы.
8. Соблюдение правил безопасности.
9. Наблюдение результатов.
10. Фиксирование результатов.

11. Анализ полученных данных.
12. Словесный отчет об увиденном.
13. Формулирование выводов.

### **Методы и приёмы, используемые при реализации программы:**

#### 1. Приёмы организации детей в процессе обучения:

- работа небольшими группами;
- создание ситуаций, побуждающих детей оказывать помощь друг другу;

#### 2. Приёмы активизации умственной активности детей:

- включение игровых упражнений;
- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;
- выполнение нетрадиционных заданий;
- решение проблемных ситуаций;
- моделирование и анализ заданных ситуаций

#### 3. Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;
- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;
- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок;
- вопросы к детям.

#### 4. Методы, технологии:

- использование элементов ТРИЗ;
- метод игрового проблемного обучения заключается в проигрывании на занятиях и в совместной деятельности с детьми проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы;
- при проведении занятия используются отдельные приёмы мнемотехники – мнемотаблицы и коллажи;
- использование инновационных технологий воспитания и обучения дошкольников. В процессе экспериментирования возможно применение

компьютерных мультимедийных средств обучения, что стимулирует познавательный интерес детей 5-7 лет;

- наблюдения распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений, за изменением и преобразованием объектов;

- игровой метод;

- опыт;

- рассказы педагога. Основная задача этого метода – создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях;

- рассказы детей. Этот метод направлен на совершенствование знаний и умственно—речевых умений детей;

- художественное слово;

- загадки;

- напоминание, совет;

- беседы (применяются для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации).

### **Список литературы**

1. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014.-80 с.
2. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» Творческий Центр «Сфера».- М., 2009 - 54с.
3. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. –СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2015.- 64с.
4. Опытнo-экспериментальная деятельность в ДООУ/ сост. Н.В.Нищева. – СПб.:ДЕТСТВО- ПРЕСС. -2016. – 320с.



5. Прохорова. Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. — Издательство: Аркти, 2005.
6. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. –СПб.: ДЕТСТВО\_ПРЕСС, 2015. – 208с.
7. Савенков А.И. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании // Дошкольное воспитание.- 2005.- №12.
- 8.Савенков А.И. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании //Дошкольное воспитание.- 2006.- №1.
- 9.Тит Том. Научные забавы.- М.:Издательский Дом Мещерикова, 2007. - 224 с.
- 10.Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб. ДЕТСТВО\_ПРЕСС, 2009. – 128с.
- 11.Шапиро А.И. Первая научная лаборатория.- М.:Сфера, СПб.: Образовательные проекты, 2017.- 128 с.