

Приложение к основной  
образовательной программе

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка-детский сад №15 «Семицветик»

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2 от 23.11.2019



Утверждено приказом заведующего  
от 23.11.2019 г. № 203/1

**Дополнительная образовательная программа  
кружка «Физика для малышей»**

возраст воспитанников: 3-4 года

срок реализации: 1 год

Руководитель кружка:

Майорова Алена Александровна



## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>3</b>
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи.....	5
1.3 Принципы организации образовательного процесса.....	6
1.4 Ожидаемые результаты.....	6
<b>2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>8</b>
2.1 Перспективный план образовательной деятельности.....	8
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>12</b>
3.1 Материально – техническое обеспечение программы.....	12
3.2 Список литературы.....	13

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**Список детей

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2** Выписка из СанПиН 2.4.1.3049-13

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3** Диагностика усвоения программного материала



## 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

### 1.1 Пояснительная записка

Игра – основной вид деятельности детей. Игре отводится большее время пребывания ребенка в дошкольном учреждении. Не смотря на все многообразие игр, немаловажную роль играют игры – эксперименты.

Экспериментально игровая деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний с этическими правилами жизни в обществе.

Поисково – исследовательская деятельность зарождается в недрах дошкольного детства. В исследовательской деятельности ребенок чувствует себя ученым, исследователем, а взрослый является равноправным соучастником деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую (познавательную) активность.

**Актуальность.** Возраст детей 3-4 лет –это период активного развития ребенка с предметным миром. Все, что окружает ребенка вызывает у него интерес. Экспериментирование охватывает все сферы детской деятельности: приём пищи, игру, занятия, прогулку, сон. Экспериментирование стимулирует ребенка к поискам новых действий и способствует развитию гибкости мышления. Ребёнок младшего дошкольного возраста уже является исследователем, проявляя живой интерес к исследовательской деятельности.

В процессе игр-экспериментов дети узнают, как меняются свойства веществ и материалов в зависимости от разных внешних воздействий, учатся правильно называть эти свойства и качества. В ходе экспериментирования у детей задействуются все органы чувств, т. к. дети имеют возможность потрогать, послушать, понюхать и даже попробовать на вкус.

В процессе экспериментирования каждый ребёнок получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя учёным,



исследователем.

**Новизна программы** состоит в комбинировании элементов известных методик и технологий (Л.Н.Прохоровой, Н.А.Рыжовой), при разработке целостной системы последовательного и эффективного применения на практике развивающих игр, опытов направленных на формирование познавательных интересов у детей младшего дошкольного возраста посредством экспериментирования с песком и водой и другими материалами.

**Нормативная база, на основе которой создана программа.**

- ✓ Основная образовательная программа МБДОУ ЦРР ДС №15;
- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (принят Государственной Думой РФ);
- ✓ Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 года №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования»
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. N 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".

Данная программа оформлена в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 года №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», с учетом требований Положения о порядке оформления программ



дополнительного образования детей в образовательных учреждениях.

## **1.2 Цель и задачи**

**Цель программы:** дать элементарные знания о свойствах некоторых предметов и веществ, познакомить с простейшими экспериментами.

### **Задачи:**

- ✓ практически познакомить детей с некоторыми явлениями неживой природы, формировать представления о некоторых свойствах предметов, вещей, материалов;
- ✓ развивать познавательные и речевые умения по выявлению свойств, качеств и отношений объектов окружающего мира, способы обследования предметов;
- ✓ развивать все виды восприятия: зрительные, слуховые, тактильные, двигательные, логическое мышление, устойчивость внимания;
- ✓ выражать словами свои ощущения, впечатления, называть признаки материалов, предметов;
- ✓ поддерживать детское любопытство и развивать интерес детей к совместному со взрослыми и самостоятельному познанию (наблюдать, обследовать, экспериментировать с разнообразными материалами);

**Интеграция образовательных областей через игры – эксперименты.**

### **Социально – коммуникативное развитие**

- ✓ развивать навыки доброжелательного общения и взаимодействия со взрослыми и сверстниками.

### **Познавательное развитие**

- ✓ поощрять исследовательский интерес, проведение простейших наблюдений;
- ✓ учить способам обследования предметов, включая простейшие опыты;



- ✓ формировать умения сосредоточивать внимание на предметах и явлениях неживой природы;
- ✓ устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения;

### **Речевое развитие**

- ✓ расширять и активизировать словарный запас детей;
- ✓ вовлекать детей в разговор в ходе игры – эксперимента.

### **Художественно – эстетическое развитие**

- ✓ формировать умение детей слушать стихотворения, сопровождая сопутствующим движением рук в ходе игры - эксперимента.

### **Физическое развитие**

- ✓ способствовать правильному формированию мелкой моторики обеих рук.

## **1.3 Принципы организации образовательного процесса**

- ✓ последовательность – от простого к сложному;
- ✓ систематичность - систематическое использование приемов поисковой деятельности приводит к тому, что она становится способом самостоятельной деятельности детей;
- ✓ доступность и безопасность – использование детьми доступного и безопасного материала;
- ✓ наглядность – этот принцип дает возможность детям рассматривать, наблюдать, измерять, проводить опыты, практически работать, что приведет к знанию.
- ✓ индивидуальность – осуществление индивидуального подхода к детям.

## **1.4 Ожидаемые результаты**

- ✓ дети получают представления о неживой природе;
- ✓ овладеют способами практического взаимодействия с окружающей средой;
- ✓ сформируются личностные компетентности соответственно возрасту



детей: познавательная активность и интерес, самостоятельность, инициатива;

✓ усилится инициативность во взаимоотношениях со взрослыми.



## 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 Перспективный план образовательного процесса

Месяц	Тема и цель
Сентябрь	<p><b>Игра-эксперимент: «Считалочка-купалочка»</b>  <b>Цель:</b> познакомить со свойствами воды: льётся, переливается, движется.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Пенный замок»</b>  <b>Цель:</b> познакомить детей с тем, что при попадании воздуха в мыльную воду образуется мыльный пузырь, затем пена.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Что в пакете?»</b>  <b>Цель:</b> обнаружить воздух в окружающем пространстве.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Сухой-мокрый»</b>  <b>Цель:</b> формировать умение детей различать сухой и мокрый песок. Обратить внимание детей на то, что можно сделать постройки только из мокрого песка. Развивать внимание. Воспитывать желание играть.</p>
Октябрь	<p><b>Игра-эксперимент: «Времена года»</b>  <b>Цель:</b> продолжать знакомить детей со свойствами воды: замерзает, тает, нагревается, остывает.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Мыльные пузырьки»</b>  <b>Цель:</b> научить детей пускать мыльные пузыри; вызвать желание пускать мыльные пузыри.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Игры с соломинкой»</b>  <b>Цель опыта:</b> познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Бумага, ее качества и свойства»</b>  <b>Цель:</b> научить определять вещи, сделанные из бумаги, выявлять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) свойства (мнется, рвется, режется)</p>
Ноябрь	<p><b>Игра-эксперимент: «Тает льдинка»</b>  <b>Цель:</b> закрепить знания детей о свойствах воды.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Надувание мыльных пузырей»</b>  <b>Цель:</b> продолжать формировать умение детей пускать мыльные пузыри; закреплять знания о свойствах мыльной воды.</p>



	<p><b>Игра-эксперимент: «День рождения куклы Маши»</b>  <b>Цель:</b> продолжать формировать умение детей выкладывать форму из песка, расширять словарный запас: пеку, сырой, влажный; развивать мелкую моторику рук, координацию движений.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Кто разбудил китенка»</b>  <b>Цель:</b> закрепить знания детей о том, что внутри человека есть воздух и обнаружить его.</p>
Декабрь	<p><b>Игра-эксперимент: «Как вода гулять отправилась»</b>  <b>Цель:</b> познакомить детей со свойствами воздуха.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Ветер по морю гуляет»</b>  <b>Цель:</b> познакомить с тем, что внутри человека есть воздух, и обнаружить его.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Пейте куклы вкусный сок»</b>  <b>Цель:</b> выявить свойство воды и красок, способность красок растворятся в воде и изменять её цвет.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Сказка о камешке»</b>  <b>Цель:</b> дать детям представление о том, что предметы могут быть легкими и тяжелыми.</p>
Январь	<p><b>Игра-эксперимент: «Водопад»</b>  <b>Цель:</b> дать представление о том, что вода может изменять направление движения.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Почему кораблики не плывут»</b>  <b>Цель:</b> закреплять знания детей о свойствах воздуха, дать детям представление, что воздух может двигать предметы.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Домик из песка и камней для черепашки Агашки»</b>  <b>Цель:</b> закрепить умение манипулировать сухим и влажным песком; стимулировать работу воображения, проявление творческих возможностей, учить использовать разную форму камней.</p>
Февраль	<p><b>Игра-эксперимент: «Как вытолкнуть воду?»</b>  <b>Цель:</b> формировать представление о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Кот Ученый в гостях у ребят»</b>  <b>Цель:</b> формировать навыки действовать с природным материалом;</p>



	<p>развивать зрительно – слуховые связи; развивать мелкую моторику; воспитывать познавательный интерес к окружающему миру.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Сказка о том, как радуга в воде купалась»</b>  <b>Цель:</b> закрепить свойство воды и красок.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Песочные узоры»</b>  <b>Цель:</b> дать детям понятие о свойствах песка; развивать мелкую моторику, воображение, координацию движений.</p>
Март	<p><b>Игра-эксперимент: «Рисовальчики»</b>  <b>Цель:</b> вызвать желание рисовать на мокром листе, познакомить с получением промежуточных цветов.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Цветной песок»</b>  <b>Цель:</b> познакомить детей со способом изготовления цветного песка(перемешав с цветным мелом);научить пользоваться теркой.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Солнечный зайчик»</b>  <b>Цель:</b> познакомить с естественным источником света – солнцем.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Звонящая вода»</b>  <b>Цель:</b> показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.</p>
Апрель	<p><b>Игра-эксперимент: «Что растворяется в воде?»</b>  <b>Цель:</b> показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Что-то в коробке»</b>  <b>Цель:</b> познакомить со значением света и его источниками показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Шарики - купарики»</b>  <b>Цель:</b> учить детей угадывать, какие шарики будут держаться на воде, а какие – потонут; закреплять знания о свойствах предметов из различных материалов.</p> <p><b>Игра-эксперимент: «Воздух работает»</b>  <b>Цель:</b> закреплять представление детей о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.)</p>
Май	<p><b>Игра-эксперимент: «Рыбалка»</b>  <b>Цель:</b> научить детей с помощью дополнительного оборудования доставать из воды предметы.</p>



**Игра-эксперимент: «Прозрачная вода может стать мутной»**

**Цель:** закрепить знания детей о том, что в прозрачной воде можно увидеть предмет, а в мутной нет.

**Игра-эксперимент: «Воздух в почве»**

**Цель:** показать, что в почве есть воздух.

**Игра-эксперимент: «Древесина, ее качества и свойства»**

**Цель:** научить определять вещи, изготовленные из древесины  
вычленять ее качества и свойства.



### 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие оборудование и материалы:

1. Пластиковые прозрачные и непрозрачные емкости разной формы и разного объема (*стаканы, ковшики, миски, бутылочки*)
2. Мерные ложки
3. Сита и воронки разного объема из разного материала
4. Резиновые груши разного объема
5. Пипетки с закругленными концами, пластиковые шприцы без игл
6. пластиковые трубочки, соломки для коктейля
7. Пищевые красители, мука, растворимые продукты (*соль, сахар*)
8. Бумага, ножницы
9. Полиэтиленовые пакеты
10. Воздушные шары
11. Мыльные пузыри
12. Маленькие зеркала
13. Природный материал (земля, песок, вода, семена растения, шишки, орешки, камни, ракушки, кора деревьев).



### 3.2 Список литературы

- Организация экспериментальной деятельности дошкольников / Под ред. Л.Н Прохоровой, М., Просвещение, 2003.
- Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / под ред. О.В. Дыбиной, Н.П. Рахмановой, В.В. М., Просвещение, 2003.
- Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду Иванова, А.И: (Текст) / А. И. Иванова. - М.: Сфера, 2003. -54с.
- Николаева, С.Н. Воспитание экологической культуры в дошкольном возрасте: (Текст) / С. Н. Николаева. -М.: Просвещение, 2002.
- Николаева, С.Н .Эколог в детском саду: (Текст) / С. Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2003.
- Рыжова, Н.А. Воздух-невидимка: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка-Пресс, 1998.
- Рыжова, Н.А. Волшебница Вода: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка-Пресс, 1997
- Рыжова, Н.А. Развивающая среда дошкольных учреждений: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка - Пресс, 2003
- Гризик, Т.И.Познаю мир: пособие (Текст) / Т. И. Гризик. -М.: Просвещение, 2000
- Сикорук, Л.Л. Физика для малышей: (Текст) / Л.



**Выписка из СанПиН 2.4.1.3049-13**

11.9. Для детей раннего возраста от 1,5 до 3 лет длительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности не должна превышать 10 мин. Допускается осуществлять образовательную деятельность в первую и во вторую половину дня (по 8 - 10 минут). Допускается осуществлять образовательную деятельность на игровой площадке во время прогулки.

11.10. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 3 до 4-х лет - не более 15 минут, для детей от 4-х до 5-ти лет - не более 20 минут, для детей от 5 до 6-ти лет - не более 25 минут, а для детей от 6-ти до 7-ми лет - не более 30 минут.

11.11. Максимально допустимый объем образовательной нагрузки в первой половине дня в младшей и средней группах не превышает 30 и 40 минут соответственно, а в старшей и подготовительной - 45 минут и 1,5 часа соответственно. В середине времени, отведенного на непрерывную образовательную деятельность, проводят физкультурные минутки. Перерывы между периодами непрерывной образовательной деятельности - не менее 10 минут.

11.12. Образовательная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста может осуществляться во второй половине дня после дневного сна. Ее продолжительность должна составлять не более 25 - 30 минут в день. В середине непосредственно образовательной деятельности статического характера проводятся физкультурные минутки.

11.13. Образовательную деятельность, требующую повышенной познавательной активности и умственного напряжения детей, следует организовывать в первую половину дня. Для профилактики утомления детей рекомендуется проводить физкультурные, музыкальные занятия, ритмику и т.п.



## Анализ усвоения знаний детьми группы №8 по дополнительной программе за 2019 – 2020 уч.г.

№		Старается соблюдать правила поведения во время экспериментирования		Отвечает на вопросы и отгадывает загадки		Называет свойства (воды, песка, пены, воздуха, бумаги, древесины)		Участвует в эксперименте		Выполняет действия по образцу	
		сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май
1	В	4	6	1	4	-	5	3	6	3	6
2	ВС	2	3	2	4	2	3	4	5	2	5
3	С	6	8	8	9	9	9	8	7	8	7
4	НС	3	1	3	1	3	1	3	-	2	-
5	Н	3	-	4	-	4	-	-	-	3	-
<p>Качественный уровень усвоения детьми проектного содержания за 2019 – 2020 гг. составляет – 91%</p>											

## Анализ усвоения знаний детьми группы №8 по дополнительной программе за 2020 – 2021 уч.г.

№		Старается соблюдать правила поведения во время экспериментирования		Отвечает на вопросы и отгадывает загадки		Называет свойства (воды, песка, пены, воздуха, бумаги, древесины)		Участвует в эксперименте		Выполняет действия по образцу	
		сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май
1	В	3	7	2	5	-	6	2	7	2	7
2	ВС	4	4	2	4	2	4	5	5	3	6
3	С	7	8	10	9	10	8	10	8	10	7
4	НС	3	1	3	2	4	2	3	-	3	-
5	Н	3	-	3	-	4	-	-	-	2	-
<p>Качественный уровень усвоения детьми проектного содержания за 2020 – 2021 гг. составляет – 93%</p>											