

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребёнка – детский сад №17»

Принято  
Решением Педагогического совета  
№ 6 от 28.08.2023 г.

Заведующая  
МАДОУ «Центр развития ребёнка - детский сад №17»  
Пр № 34-ОД от 28.08.2023 г.  
Д.Г. Бикмурзина



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)  
ПРОГРАММА  
«ЮНЫЙ ХИМИК»**

Возраст детей: 5 – 7 года  
Срок реализации: 2 года

Составитель:  
педагог доп. образования  
Карпова К.А.

Саранск 2023

## Содержание.

### Введение

1. Пояснительная записка.....	4
1.1 Направленность программы.....	5
1.2 Актуальность.....	6
1.3 Цель.....	7
1.4 Задачи.....	7
1.5 Принципы программы.....	7
1.6 Отличительные особенности программы.....	8
1.7 Адресат программы.....	8
1.8 Объём и срок освоения программы.....	10
1.9 Форма обучения.....	10
1.10 Особенности организации образовательного процесса.....	10
1.11 Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.....	11
1.12 Планируемые результаты.....	12
1.13 Форма аттестации.....	12
1.14 Форма отслеживания и фиксация образовательных результатов.....	12
1.15 Форма предъявления и демонстрации образовательных результатов...	13
1.16 Материально-техническое обеспечение.....	13
1.17 Информационное обеспечение.....	13
1.18 Кадровое обеспечение.....	13
2. Разделы программы.....	14
2.1 Учебный план.....	14
3. Содержание учебного плана.....	18
4. Методическое обеспечение программы.....	25
4.1 Методы обучения и воспитания.....	25
4.2 Форма организации образовательного процесса.....	26
4.3 Форма организации учебного занятия.....	26

4.4 Педагогические технологии.....	27
4.5 Алгоритм учебного занятия.....	27
4.6 Дидактические материалы.....	27
5.Список литературы для организации образовательного процесса.....	28
6.Календарный учебный график.....	29

## Введение

Ребенок – дошкольник очень любопытен. Его поведению свойственна живая непосредственная реакция на всё новое. Современные дети получают большой поток информации в виде телепередач, компьютерных программ, книг, энциклопедий, пособий и пр. Взрослым необходимо помочь ребенку сориентироваться в потоке этой информации, систематизировать и упорядочить ее. При этом важно не заглушить природную тягу к познанию, а расширить познавательную сферу ребенка. Также важно помочь ребенку строить целостную картину мира, собирать разрозненные “картинки” в целое полотно адекватного восприятия мира.

Важно как можно раньше пробудить в ребенке любопытство к веществам, служащим человеку сплошь и рядом. Из чего состоит вода или поваренная соль, которую мы добавляем в пищу? Что такое йод в медицинском пузырьке? Как устроен воздух, который мы не видим, не слышим, но которым дышим?

Малыш уже забрасывает вас сотнями вопросов об окружающем мире? Занимательная химия для детей — наша палочка-выручалочка, с которой важно познакомить ребёнка на пике его заинтересованности. Тогда этот предмет в будущем никогда не станет скучным и трудным для ребёнка.

Химия— это та наука, которая сама интересуется малыша, ведь она повсюду. Нам остаётся только поддерживать его любопытство и познакомить поближе. Как это сделать?

Расскажите малышу, что химия — это: наука о веществах и их превращениях. А там, где есть чудесные превращения, живет сказка. И ученые – химики сами немного волшебники и сказочники!

## 1. Пояснительная записка

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Основная общеобразовательная **программа** дошкольного образования «*От рождения до школы*» под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой;
2. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании» в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки России от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.05.2013 №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
5. Приказ Министерства образования и науки России от 30.08.2013 №1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования».
6. Основная общеобразовательная программа МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад 17».
7. Устав МАДОУ.  
Дополнительная образовательная программа, естественнонаучной направленности для детей старшего дошкольного возраста «Химия для дошкольников» с учетом национально-регионального компонента и направлено на привлечение внимания педагогов и родителей к уникальному методу обучения – детскому экспериментированию.  
Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности

характеризуется высоким уровнем самостоятельности и оригинальности, усложнением и развитием действий целеобразования: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости химических явлений для человека и самого себя.

Ценность реального эксперимента в отличие от мысленного, заключается в том, что наглядно обнаруживаются скрытые от непосредственного наблюдения стороны объекта или явления действительности, развиваются способности ребенка к определению проблемы и самостоятельному выбору путей ее решения, создается субъектно-новый продукт. Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно - исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира.

Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод близкий к идеальному. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными.

Экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира. При отборе сведений об окружающем мире используется краеведческий принцип, предполагающий использование в работе с детьми, прежде всего материал о неценных богатствах родного края, его природе, что способствует формированию у детей старшего дошкольного возраста познавательного интереса к окружающему миру, активного, безразличного отношения к «малой родине», к ее настоящему и будущему.

### **1.1 Направленность программы:**

Данная Программа имеет естественнонаучную направленность и рассчитана на обучающихся дошкольного возраста. Кроме этого, реализация Программы помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей воспитанников за счет активного взаимодействия детей в ходе экспериментальной деятельности.

### **Программа направлена на:**

- создание условий для развития личности ребёнка;
- развитие мотивации ребёнка к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребёнка;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, его интеграции в системе мировой и отечественной культур;
- целостность процесса психического и физического, умственного и духовного развития личности ребёнка;
- укрепление психического и физического здоровья детей;
- взаимодействие педагога дополнительного образования с семьёй.

### **1.2 Актуальность:**

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир элементарной химии. Изучение химии объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование экспериментирования является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Дети легко осваивают информационно - коммуникативные средства, и простыми иллюстрациями в книжках их уже сложно удивить. В процессе экспериментирования дошкольники развивают математические способности.

При групповой деятельности дети могут не просто общаться, но и обмениваться советами об этапах экспериментирования и способах получения веществ.

Психологическая готовность к жизни в современном информационном обществе, начальная компьютерная грамотность становятся сейчас необходимыми каждому человеку независимо от профессии. Все это предъявляет качественно новые требования и к дошкольному воспитанию — первому звену непрерывного образования, одна из главных задач которого — заложить потенциал обогащенного развития ребенка.

**1.3 Цель программы:** развитие личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, удовлетворение познавательных запросов детей, развитие у них исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике; развитие представлений детей старшего дошкольного возраста о химических явлениях с помощью экспериментирования.

#### **1.4 Задачи:**

- ❖ продолжать развивать познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;
- ❖ обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности;
- ❖ учить фиксировать результаты исследований;
- ❖ формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
- ❖ развивать познавательные умения (анализировать наблюдаемое, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия);
- ❖ расширять представления о физических свойствах окружающего мира;
- ❖ развивать представления об основных физических явлениях (магнитное притяжение, электричество, отражение и преломление света и др.).

**1.5 В основу программы заложены следующие основные педагогические принципы:**

- *принцип развивающего образования* предполагает, что образовательное содержание предъявляется ребенку с учетом его актуальных и потенциальных возможностей усвоения этого содержания и совершения им тех или иных действий, с учетом его интересов, склонностей и способностей. Данный принцип предполагает работу педагога в зоне ближайшего развития ребенка, что способствует развитию, реализации как явных, так и его скрытых возможностей.
- *принцип позитивной социализации* ребенка предполагает освоение ребенком в процессе сотрудничества с обучающим взрослым
- *принцип возрастной адекватности* образования предполагает подбор педагогом содержания и методов дошкольного образования в соответствии с

возрастными особенностями детей. Важно использовать все специфические виды детской деятельности, опираясь на особенности возраста и психологический анализ задач развития, которые должны быть решены в дошкольном возрасте. При этом необходимо следовать психологическим законам развития ребенка, учитывать его индивидуальные интересы, особенности и склонности.

*-принцип лично-ориентированного взаимодействия* лежит в основе образования детей дошкольного возраста. Способ межличностного взаимодействия является чрезвычайно важным компонентом образовательной среды и определяется прежде всего тем, как строятся взаимоотношения между педагогами и детьми.

*-принцип индивидуализации дошкольного образования* предполагает: постоянное наблюдение за развитием ребенка, сбор данных о нем, анализ его деятельности и создание индивидуальных программ развития; помощь ребенку в сложной ситуации; предоставление ребенку возможности выбора в разных видах деятельности, акцент на инициативность, самостоятельность и личностную активность.

### **1.6 Отличительные особенности программы:**

Программа «Юный химик» нацелена на то, чтобы ребенок на этапе завершения дошкольного образования оказался способен:

- принимать перемены и вызывать их;
- критически мыслить;
- осуществлять самостоятельный и осознанный выбор;
- ставить и решать проблемы;
- обладать творческими способностями;
- проявлять инициативу, самостоятельность и ответственность;
- заботиться о себе, других людях, обществе, стране, окружающей среде;
- работать в команде.

### **1.7 Адресат программы:**

#### **Возрастные особенности детей 6-7 лет**

У детей 6-7-летнего возраста на первый план выдвигается задача здоровья и общего физического развития и двигательной активности ребенка. Развитие двигательной сферы - одна из основных характеристик достижений ребенка. Дети седьмого года жизни хорошо владеют многими навыками и умениями, что важно для определения общего развития ребенка. Через движения ребенок

способен выражать также свои эмоциональные состояния, переживания, возможность адекватно реагировать на окружающее. Соответствие двигательных умений возрастным нормам является существенным показателем достижений ребенка.

Важнейшим показателем развития ребенка является уровень овладения им различными видами детской деятельности и, прежде всего, это игра и продуктивные виды деятельности.

Старший дошкольник заинтересован собственно игрой, ее процессом, может создать замысел игры и реализовать его. Главным в игре становится выполнение роли, отражающее отношения людей друг к другу. Именно в игре ребенок становится полностью субъектом своей деятельности. Игра делает ребенка самостоятельной личностью. Кроме сюжетно-ролевых развиваются и другие формы игры: режиссерская, игра с правилами, игра-драматизация.

В продуктивных деятельности (изобразительной деятельности, конструировании) старшие дошкольники могут создавать и реализовывать собственные замыслы, передавая свое видение действительности. Продукты, создаваемые детьми в результате этих деятельностей, становятся сложными, разнообразными, дети могут выполнять деятельность самостоятельно. Дети этого возраста чутко воспринимают красоту и сами способны создавать красивое.

Важный показатель развития ребенка - речевое общение. К семи годам у детей хорошо развита диалогическая речь: они четко отвечают и сами задают вопросы, способны построить краткие высказывания. Дети хорошо владеют монологической речью, могут содержательно, грамматически правильно, связно строить свою речь при пересказах и рассказывании, могут передавать свои впечатления, свой опыт в связном повествовании. Общение со сверстниками остается по-прежнему необходимым условием полноценного развития ребенка. В общении и взаимодействии с детьми дети могут согласовывать свои желания, оказывать взаимную поддержку и помощь, более чутко относиться к эмоциональному состоянию другого ребенка, разрешать конфликты, проявлять сочувствие.

Основной задачей образовательной работы в подготовительной группе продолжает оставаться развитие познавательных, коммуникативных, регуляторных способностей. Это происходит в различных видах деятельности детей (игре, конструировании, изобразительной, литературно-художественной, художественном конструировании, элементарной трудовой деятельности,

экспериментировании), при ознакомлении с различными областями действительности (математика, экология, пространственные отношения, логика), в повседневном общении ребенка с взрослыми и детьми. Становление данных видов способностей обеспечивает все психическое развитие ребенка. Основными средствами, определяющими развитие их умственных способностей, являются наглядные модели.

**Мышление.** Ведущим по-прежнему является наглядно-образное мышление, но к концу дошкольного возраста начинает формироваться словесно-логическое мышление. Оно предполагает развитие умения оперировать словами, понимать логику рассуждений. И здесь обязательно потребуется помощь взрослых, так как известна нелогичность детских рассуждений при сравнении, например, величины и количества предметов. В дошкольном возрасте начинается развитие понятий. Полностью словесно-логическое, понятийное, или абстрактное, мышление формируется к подростковому возрасту. Старший дошкольник может устанавливать причинно-следственные связи, находить решения проблемных ситуаций. Может делать исключения на основе всех изученных обобщений, выстраивать серию из 6—8 последовательных картинок.

**Воображение.** Старший дошкольный и младший школьный возрасты характеризуются активизацией функции воображения — вначале воссоздающего (позволявшего в более раннем возрасте представлять сказочные образы), а затем и творческого (благодаря которому создается принципиально новый образ). Этот период — сензитивный для развития фантазии.

### **1.8 Объем и срок освоения программы**

Срок реализации программы 1 учебный год (с октября по май месяц). Объем количества учебных часов, запланированных на весь период обучения составляет -64.

### **1.9 Форма обучения**

Форма обучения – очная. Занятия – подгрупповые.

### **1.10 Особенности организации образовательного процесса**

В объединении дети одного возраста. Состав группы переменный. Конструирование выполняется в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

Образовательный процесс базируется на современных педагогических технологиях: организуются беседы, дискуссии, создаются проблемные ситуации, используется самостоятельная и коллективная поисковая деятельность детей на основе наблюдения, сравнения, выяснения закономерностей, исследований и экспериментов, совместная формулировка выводов.

Занятие имеет гибкую структуру.

3. Создаются педагогические ситуации общения на занятиях, позволяющие каждому ребенку проявить инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы

4. Личностно - ориентированный подход предполагает специальное конструирование образовательного процесса, типов диалога с воспитанниками, форм контроля над личностным развитием ребенка в ходе освоения программы. На основе личностно-ориентированного подхода разработана поуровневая диагностика освоения программы.

Реализация программы предполагает не только коллективные занятия, но и индивидуальную работу с помощью составления индивидуальных маршрутов развития отдельных воспитанников

5. Игровая технология (В. Кругликов) позволяет строить образовательный процесс как процесс целостный. На первом занятии дети становятся членами объединения «Юный химик».

Все последующие встречи объединения дети выступают в роли почемучек, мотивация их деятельности – открытие новых тайн и секретов окружающего мира.

Образовательный процесс объединяет традиционный персонаж объединения «мудрый совёнок». Друг и помощник почемучек в приобретении новых знаний. В ходе реализации программы в объединении поддерживаются свои традиции, имеются определенные атрибуты.

6. Исследовательская технология применяется в образовательном процессе как деятельность детей, связанная с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением, детское исследование – это процесс решения проблем и практической проверки полученных гипотез.

7. Применение ИКТ необходимо для разработки презентаций, наглядного раздаточного материалов, различных схем. Это позволяет привлечь внимание детей к новой, достаточно сложной информации.

### **1.11 Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Продолжительность одного занятия составляет 30 минут.

Кроме того, в течение года включается два занятия, темы которых формулируются по просьбам детей. Педагог предлагает детям самостоятельно

тему для одной из будущих тем встреч, готовит занятие в соответствии с их предложениями. Часто дети просят повторить какое-либо из проведенных ранее занятий, поэтому вся программа рассчитана на 36 занятий.

Последовательность занятий может меняться в течение учебного года в зависимости от освоения темы.

Занятия проходят в увлекательной форме в специально оборудованной мини-лаборатории во вторую половину дня один раз в неделю с подгруппой детей (не более 10 человек).

Занятия длятся с 1 октября по 30 мая.

С 1 по 17 октября и с 22 по 30 мая период мониторинга знаний детей.

К традициям объединения «Юный химик» можно отнести приветствие педагога «Здравствуйте, мои любимые маленькие ученые», вручение подарка символа «Совёнок» наиболее любознательному члену объединения, рефлексия в конце каждого занятия.

Учебные темы могут меняться в зависимости от требований основной образовательной программы, реализуемой дошкольным учреждением, но не дублируют их.

### **1.12 Планируемые результаты**

В области образовательных умений и способностей:

- умение пользоваться образовательным пространством группы;
- получение первого осознанного опыта в пользовании взрослыми книгами, телевизором и др. как источниками информации;
- умение применять полученную информацию для выполнения задания;
- увеличение доли самостоятельности в любой деятельности ребенка;
- получение опыта взаимодействия со специальными предметами: свечами, монетами, воздушными шарами, гвоздями;
- получение опыта взаимодействия со специальными веществами: йодом, зелёной, марганцовкой, силикатным клеем, лимонной кислотой, уксусом;
- получение первичного опыта в изучении свойств предметов, веществ экспериментальным путем.

### **1.13 Форма аттестации:**

Выставки, конкурсы, мастер-класс, открытый показ, участие в олимпиаде.

### **1.14 Форма отслеживания и фиксация образовательных результатов:**

Проведение опытов;

Создание индивидуальных проектов;

Создание коллективного выставочного проекта;

Показ презентации;

Проведение мастер-классов;

Участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие формы работы: презентации, выставки рисунков, тестирование, диагностика, опрос.

### **1.15 Форма предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

- Открытые занятия для педагогов ДООУ и родителей;
- Выставки проектов удивительный мир химии.
- Конкурсы, соревнования, фестивали.

### **1.16 Материально – техническое обеспечение**

*Основное оборудование:* приборы – помощники: увеличительные стёкла, песочные часы, микроскоп; природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, мох, семена, спил и т. д.; утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки, кусочки дерева и т. д.; технические материалы: гайки, скрепки, гвозди, шурупы, винтики, детали конструктора и т.д.; разные виды бумаги: картон, обычная, копировальная, наждачная и т.д.; красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски); медицинские материалы: колбы, пипетки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и т.д.; прочие материалы: воздушные шары, цветные и прозрачные стёкла, соль, сахар, мука, сито, свечи т т.д.

*Дополнительное оборудование:*

детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов. Карточки - схемы проведения экспериментов.

### **1.17. Информационное обеспечение**

-Компьютер, проектор, сканер, принтер.

-Интернет ресурсы

### **1.18 Кадровое обеспечение**

В реализации программы занят 1 педагог, который имеют первую квалификационную категории, работающий с данной группой детей.

## 2. Разделы программы

Программа объединения по изучению физических явлений «Юный химик» состоит из разделов:

- «Что такое химия»
- «Какой бывает кислота?»
- «Удивительные свойства веществ»
- «Крахмал»
- «Свойства воды»,
- «Перекись водорода-что это?»
- «Фенолфталеин»
- «Полезные вещества»
- «Растения на огороде»
- «Что такое щёлочь?»
- «Волшебный желатин»

### 2.1 Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Блок «Что такое химия»</b>				
	2.«Какие бывают опыты?»	2	1	2	опрос
	3.«Правила безопасности»	2	1	2	диагностика
	4.«Волшебное яблоко»	2		1	Самостоятельная работа
	5.«Лимон и шарик»	2		2	Самостоятельная работа

	6.«Превращения монеток»	1	1	1	наблюдение
		9ч			
2	<b>Блок «Какой бывает кислота?»</b> 1.«Полезна ли газировка?»	2	1	1	наблюдение
	2. «Волшебные монетки»	2		1	Самостоятельная работа
	3. «Пожиратель мела»	2		1	наблюдение
	4. «Извержение вулкана»	1		1	Самостоятельная работа
		7ч			
3	<b>Блок «Удивительные свойства веществ»</b> 1. «Удивительная жидкость»	1	1	2	наблюдение
	2. «Соль и вода»	2		1	наблюдение
	3. «Плавающее яйцо»	1	1	1	Самостоятельная работа
	4. «Да будет соль»	2		1 1	наблюдение

		5ч			
4	<b>Блок «Крахмал»</b> 1. «Знакомство крахмалом»	1	<b>1</b>	1	наблюдение
	2. «Что случилось с картошкой?»	1		1	наблюдение
	3. «Йод»	2		1	наблюдение
	4. «Сморщенная картошка»	2			Самостоятельн ая работа
	5.«Зелёное и красное яблоко»	1	<b>1</b>	1	наблюдение
	6.«А в тебе есть крахмал?»	2		1	Самостоятельн ая работа
		9ч			
5	<b>Блок «Свойства воды»</b> 1. «Вода и соль»	2	1	2	наблюдение
	2. «Вода и песок»	1		2	наблюдение
		3ч			
6	<b>Блок «Перекись водорода»</b>	<b>1</b>	1	<b>1</b>	наблюдение

	1. «Что это такое?»				
	2. «Игра в прятки»	2		2	наблюдение
		3ч			
7	<b>Блок «Фенолфталеин»</b>				наблюдение
	1 «Волшебные красители»	2		1	
	2 «Рисуем с помощью химии»	1		1	наблюдение
	3 «Индикатор на кухне»	1	1	1	наблюдение
	4«Фрукты и уксусная кислота»	2		1	Самостоятельная работа
		<b>6ч</b>			
8	<b>Блок «Полезные вещества»</b>				наблюдение
	1. «Старая добрая зелёнка?»	2		1	
	2. «Наша марганцовка»	2		1	наблюдение
		4ч			
9	<b>Блок «Растения на огороде»</b>		1		диагностика
	1.«Акварельные краски»	1		1	

10	<b>Блок «Что такое щёлочь?»</b>	1		1	наблюдение
	1.«Мыло и вода»	2		2	Самостоятельная работа
	2.«Полезные мыльные пузыри»	1	1	1	наблюдение
11	<b>Блок «Волшебный желатин»</b>	1		1	Самостоятельная работа
	1. «Свойства желатина»	2		2	наблюдение
		3ч			
		54ч			

### 3 Содержание учебного плана

№ занятия	Тема	Цель
1	Химия или магия?	Познакомить детей с наукой о превращениях - химией.
2	Что тебе понадобится для опытов.	Вызвать интерес к химии-науке о веществах и превращениях.
3	Правила безопасности.	Познакомить детей с правилами безопасности при проведении опытов, чтобы избежать неприятности и сохранить здоровье своё и окружающих.
4	Как уберечь яблоко?	Учить детей наблюдать за опытом, обсуждать, самостоятельно проводить

		забавные опыты.
5	Надуй шарик с помощью лимона.	Учить детей наблюдать за опытом, обсуждать, самостоятельно проводить опыты, проникать в тайны взаимодействия разных веществ.
6	Монетки меняют цвет.	Знакомить детей с интересными превращениями, происходящими с медными монетами.  Учить детей наблюдать за опытом, обсуждать, самостоятельно проводить опыты.
7	Есть ли в газировке кислота?	Пропагандировать здоровое питание, учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать, обсуждать.
8	Что ещё можно сделать с монеткой?	Учить наблюдать, делать вывод.  Сообщать детям интересные случаи из истории химии для расширения познавательных интересов.
9	Пожиратель мела	Познакомить детей с уксусной кислотой и её взаимодействием с различными веществами. Наблюдать за опытом, обсуждать и сравнивать.
10	Извержение вулкана  (Сода + уксус)	Знакомить детей с химическими свойствами соды, уксуса, мела, взаимодействием веществ друг с другом.

11	Разбегающиеся зубочистки.	<p>Знакомить детей с химическими свойствами сахара, жидкого мыла для мытья посуды.</p> <p>Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать результат.</p>
12	Научи яйцо плавать.	<p>Знакомить детей с химическими свойствами соли, воды.</p> <p>Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать результат.</p>
13	Добываем соль.	<p>Знакомить детей с химическими свойствами соли, учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать.</p>
14	Картошка для химии.	<p>Получить первичный практический опыт экспериментирования.</p> <p>Выполнить самостоятельно опыты с йодом, белым хлебом, мукой, киселём, картофелем.</p> <p>Учить детей наблюдать за ним, обсуждать результат.</p>
15	Картошка для химии.	<p>Получить первичный практический опыт экспериментирования.</p> <p>Выполнить самостоятельно опыты с йодом, сырым и варёным картофелем.</p> <p>Учить детей наблюдать за ним, обсуждать результат.</p>

16	Картошка «надутая» и картошка «съёжившаяся».	<p>Знакомить детей с химическими свойствами соли, воды, сока, содержащегося в картошке.</p> <p>Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать результат</p>
17	<p>Яблоко зелёное, яблоко красное.</p> <p>Химический анекдот.</p>	<p>Получить первичный практический опыт экспериментирования.</p> <p>Выполнить самостоятельно опыты с йодом, зелёным и спелым яблоком.</p> <p>Создать весёлое настроение, найти в анекдоте серьёзное зерно химии.</p>
18	<p>А в тебе есть крахмал?</p> <p>Химический анекдот.</p>	<p>Получить первичный практический опыт экспериментирования.</p> <p>Расширять познавательную сферу ребёнка, знакомя его с интересными явлениями.</p> <p>Создать весёлое настроение, найти в анекдоте серьёзное зерно химии.</p>
19	<p>Почему вода в море солёная?</p> <p>Приключения соли.</p>	<p>Знакомить детей с химическими свойствами воды.</p> <p>Расширять познавательную сферу ребёнка, знакомя его с интересными явлениями</p>

		природы.
20	Играем в песочек.	Знакомить детей с химическими свойствами воды: вода-прекрасный растворитель.  Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать результат.
21	Как йод играл в прятки с кошкой. (Случай из истории химии).  Кошкин опыт.	Расширять познавательную сферу ребёнка.  Познакомить с химическими свойствами перекиси водорода.
22	Йод- любитель масла.	Знакомить детей с химическими свойствами йода.  Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать.
23	«Разноцветные» опыты.  Химический анекдот.	Знакомить детей с химическими свойствами фенолфталеина и его взаимодействием с другими веществами.  Создать весёлое настроение, найти в анекдоте серьёзное зерно химии.
24	Рисуем с помощью химии.	Знакомить детей с химическими свойствами фенолфталеина и его взаимодействием с другими веществами - силикатным клеем.  Получить первичный практический опыт экспериментирования.

25	Индикаторы на кухне.	<p>Знакомить детей с химическими свойствами уксусной кислоты, нашатырного спирта и их взаимодействием с овощами: свёклой, краснокочанной капустой, салатом.</p> <p>Получить первичный практический опыт экспериментирования.</p>
26	Индикаторы на кухне	<p>Получить первичный практический опыт экспериментирования.</p> <p>Выполнить самостоятельно опыты с чаем, лимоном, содой, йодом, картофелем.</p> <p>Знакомить детей с химическими свойствами уксусной кислоты, соды и их взаимодействием с <b>фруктами</b>: черникой, вишней, малиной, черносливом; с <b>лепестками цветов</b>: ириса, фиалки, бордовых пионов.</p>
27	Старая знакомая.	<p>Познакомить со свойствами зелёнки-« раствора бриллиантового зелёного».</p> <p>Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать.</p>
28	«Добрая « марганцовка.	<p>Познакомить со свойствами перманганата калия.</p> <p>Учить детей самостоятельно</p>

		проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать.
29	Мяч для богов.	Расширять познавательную сферу ребёнка. Познакомить детей с историей появления мяча.
30	Акварельные краски.	Увеличить долю самостоятельности детей в проведении опытов из растений, которые растут на даче и в огороде. Учить наблюдать и обсуждать.
31	Мыло и вода.	Познакомить детей со свойствами щелочей, содержащихся в мыле. Произвести самостоятельно наблюдения с мылом, дождевой и водопроводной водой и сделать выводы.
32	Полезные мыльные пузыри.	Получить первичный практический опыт экспериментирования. Приготовить самостоятельно раствор для мыльных пузырей.
33	Опыты с желатином.	Познакомить детей со свойствами желатина. Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать результат.

34	Занятие-развлечение «Удивительный мир химии».	Подготовить кроссворды, проблемные вопросы, побуждающие детей проявить и применить свои знания.
----	--	--

#### **4. Методическое обеспечение программы**

##### **4.1 Методы обучения и воспитания:**

Основной формой работы являются занятия: занятия-путешествия, занятия-эксперименты, занятия-экскурсии.

На них целенаправленно формируется и развивается мотивация личности ребенка к познанию. Большая часть занятий носит комплексный характер, включает разные виды детской деятельности: учебно-игровую, коммуникативно-диалоговую, экспериментально-исследовательскую.

Алгоритм занятий: мотивация, подготовительная беседа, практическое (экспериментальное) задание, анализ деятельности.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная (работа с раздаточными карточками, лабораторные работы, выполняемые в пространственно-предметной среде группы), фронтальная (беседа), подгрупповая (наблюдение, проведение эксперимента). В зависимости от поставленных задач на занятии используются различные методы и приемы обучения.

Методы стимуляции и мотивации: вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы, вопросы, помогающие прояснить ситуацию, выдвинуть гипотезу и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность; метод, стимулирующий детей к коммуникации: “Спроси своего друга о чем-либо, что он думает по этому поводу?”

Игровые методы:

-экспериментальные игры “Тонет – не тонет”, “Хотела галка пить...”, “Мыльные пузыри”, “Сделаем растворы”, “В какой воде легче плавать?” позволяют убедиться в достоверности физических и природных явлений и закономерностей;

Практические действия с магнитами, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей, пересыпание сыпучих материалов позволяют самостоятельно овладеть способами познавательной деятельности;

Наглядные: схемы проведения к опытам, таблицы, иллюстрации природных и химических явлений позволяют упростить понимание сложных явлений на дошкольном уровне. Метод драматизации: когда ребенок берет на себя роль Незнайки-Почемучки, лаборанта или ученого.

В соответствии с требованиями СанПиН количественный состав группы не должен превышать 12 человек. Занятия предусматривают коллективную, групповую и возможно индивидуальную формы работы для отработки пропусков занятий по болезни.

#### **4.2 Форма организации образовательного процесса:**

В соответствии с требованиями СанПиН количественный состав группы не должен превышать 12 человек. Занятия предусматривают коллективную, групповую и возможно индивидуальную формы работы для отработки пропусков занятий по болезни.

#### **4.3 Форма организации учебного занятия:**

-Беседа

-Игра – презентация

-Практическое занятие с помощью педагога

-Выставка

-Ролевая игра

-Познавательная игра

-Проведение опыта

-Викторина

-Проект

-Самостоятельная деятельность (дети выполняют опыты в течение части занятия или одного-двух занятий);

-Соревнование (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по физике);

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

#### **4.4 Педагогические технологии:**

Технология группового обучения.

Технология программированного обучения.

Технология блочно -модульного обучения.

Технология дифференцированного обучения.

Технология развивающего обучения.

Технология проблемного обучения.

Технология исследовательской деятельности.

Технология игровой деятельности.

#### **4.5 Алгоритм учебного занятия:**

**Первая часть занятия** – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

**Вторая часть** – собственно изучение химических явлений.

Цель второй части – развитие способностей к изучению элементарных свойств.

#### **4.6 Дидактические материалы:**

-Презентации и учебные фильмы (по темам занятий);

-Игрушки для обыгрывания;

-материалы для проведения экспериментов;

-Картотека игр.

-Раздаточные материалы, инструкции, задания, упражнения, образцы исследуемых материалов, веществ

## 5.Список литературы

- 1 Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
- 2 Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками. М., 2002.
- 3 Дыбина О.В. Что было до...: Игры – путешествия в прошлое предметов. М.1999.
- 4 *Мартынова Е.А.* «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет»-Учитель, 2011
- 5 Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н.Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
- 6 Поддьяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросы психологии. 1985, №2.
- 7 Познавательные опыты в школе и дома: перевод с английского Жукова В.А. Москва«РОСМЭН» 2002г. Программа воспитания и обучения в детском саду / Под ред. МА Васильевой,
- 8 В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. М.: 2009.
- 9 Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
- 10 *Рыжова Н.А.* Пособие по экологическому образованию дошкольников «Наш дом — природа». М.,1998.
- 11.Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками: под редакцией Л.А. Венгера. – М.: ИНТОР, 1996. – 128с.
- 12.Савенков А.И. Маленький исследователь 5-7 лет: Развитие познавательных способностей. Ярославль. Академия развития 2009.
- 13.Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего возраста»- Детство-Пресс, 2008 г
- 14.Экологическое воспитание дошкольников. / Под ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2003. –72с

## 6. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Кол-во занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1	Октябрь	4	экспериментирование	4ч		группа	наблюдение
2	Ноябрь	4	экспериментирование	4ч		группа	Самост. работа
3	Декабрь	4	экспериментирование	4ч		группа	наблюдение
4	Январь	4	экспериментирование	4ч		группа	Самост. работа
5	Февраль	4	экспериментирование	4ч		группа	Самост. работа
6	Март	4	экспериментирование	4ч		группа	наблюдение
7	Апрель	4	экспериментирование	4ч		группа	Самост. работа
8	Май	4	экспериментирование	4ч		группа	наблюдение