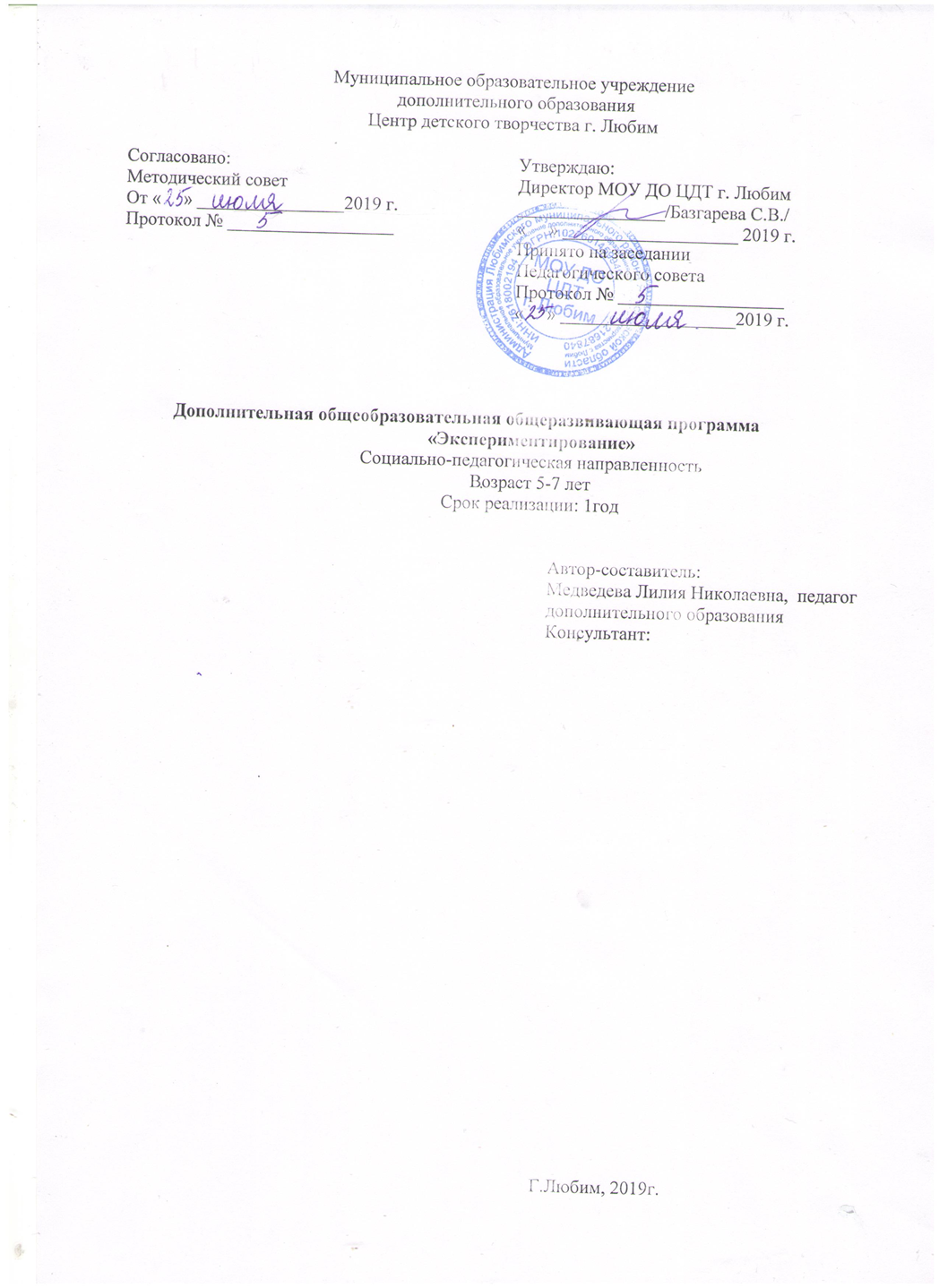
****

**Пояснительная записка**

При составлении рабочей программы использовались нормативно-методические документы:

1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012, №273-ФЗ;

2.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации  
от4 июля 2014 г. N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. N 196«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

# 4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

5. Приказ департамента образования Ярославской области от 07.08.2018 №19-нп «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»

**Актуальность.**

Научные исследования в области педагогической науки доказывают необходимость теоретической и практической разработки этой проблемы. Исследование объектов окружающего мира и экспериментирование с ними является для ребёнка естественным средством познания, что делает юного исследователя более деятельным, энергичным и стойким в этих исканиях. Систематическая работа по развитию познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников может способствовать разностороннему развитию детей, так как у ребёнка формируются причинно-следственные связи, навыки общения, развивается речь, он получает первичные представления о себе и окружающей действительности. Программа дополнительного образования «Экспериментирование» включает в себя темы, позволяющие расширить познавательные способности ребёнка по отношению к объектам живой и неживой природы. В программе представлены разнообразные виды деятельности детей, обеспечивающие познание окружающего мира; предусмотрено использование разнообразных материалов и оборудования как средств познания.

Занятия с детьми организованы в виде небольших циклов, объединенных общей темой, и проводятся как с группой, так и с подгруппой детей. Ведущее место в них занимает практическая работа – проведение простейших опытов, наблюдений, экспериментов.

**Цель программы:** развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию с помощью экспериментальной деятельности.

**Задачи программы**

**Образовательные:**

**-**познакомить детей с понятиями: опыт, исследование;

-научить проводить несложные опыты, делать выводы;

-расширять кругозор, словарный запас

**Развивающие:**

**-**развивать умение пользоваться приборами при проведении игр - экспериментов;

-развивать мыслительные операции: анализ, синтез, классификацию, обобщение, сравнение;

-развивать психические (познавательные процессы)

**Воспитательные:**

**-**воспитывать чувство коллективизма;

-воспитывать усидчивость и терпение

**Образовательные технологии в процессе реализации программы:**

-здоровьесберегающие технологии: сохранение здоровья ребёнка, его социальная адаптация важнейшая задача педагогической общественности;

-игровые технологии: игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, выступающих как средство побуждения, стимулирования к игровой деятельности;

-личностно-ориентированные технологии: очень важно ориентироваться на личность каждого ребенка, учитывая его возрастные и индивидуальные особенности;

-ИКТ- технологии: применение ИКТ позволяет сделать совместную деятельность с детьми привлекательной и по-настоящему современной, решать познавательные и творческие задачи с опорой на наглядность.

-технология коллективной творческой деятельности подразумевает раскрепощение личности, формирование гражданского самосознания, развитие его способностей к социальному творчеству, воспитание общественно-активной творческой личности

**Ожидаемые результаты:**

**По окончанию программы обучающиеся должны:**

* быстро включаться в активный познавательный процесс;
* уметь самостоятельно пользоваться материалом;
* уметь ставить цель, находить пути ее достижения;
* проявлять самостоятельность при поиске открытий;
* объяснять значение некоторых физических, природных явлений;
* проводить несложные опыты и эксперименты под присмотром взрослых

Программа реализуется на базе МОУ ДО ЦДТ г.Любим. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы

Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков или с краткой словесной инструкцией (для читающих детей). Все эксперименты сопровождаются составлением протокола. Дети используют простейший вариант: заполняют таблицу (ставят любой знак); дети (умеющие читать) - кратко записывают результат в заготовленную форму или зарисовывают.

Прежде чем приступить к экспериментированию, необходимо с детьми составить **план предстоящей деятельности:**

* + 1. Выбрать объект исследования.
    2. Вспомнить правила безопасности.
    3. Подобрать необходимое оборудование.
    4. Уточнить, каким будет эксперимент – кратковременным или долговременным.
    5. Определить, для чего проводится опыт (прогнозируем результат).
    6. Закрепить с детьми последовательность действий.
    7. Провести эксперимент.

8.Зафиксировать результат.

9.Проанализировать полученные результаты (совпадают ли ожидаемые результаты с реальными; какой момент опыта был самый интересный; в чем испытывали затруднения).

Для фиксации результатов можно использовать разнообразные виды документов, такие как: календарь погоды, календарь природы, дневник (альбом) наблюдений и т.д.

Продолжительность реализации программы – 1 год.

Предусматривается работа с детьми 5 – 7 лет.

**Формы работы:**

-групповые;

-фронтальные

-индивидуальные

**Материалы и оборудование, необходимые для осуществления познавательно – исследовательской деятельности:**

* + - схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;
    - карточки-схемы проведения экспериментов, оформленные на плотной бумаге (на обратной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента);
    - индивидуальные дневники экспериментов;
    - прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объёма (пластиковые бутылки, стаканы, ковши, миски и т.п.);
    - мерные ложки;
    - сита и воронки разного материала, объема;
    - резиновые груши разного объёма;
    - формы для изготовления льда, резиновые или целлофановые перчатки;
    - пипетки с закруглёнными концами, пластиковые шприцы без игл;
    - гибкие и пластиковые трубочки, соломка для коктейля;
    - гигиенические безопасные пенящиеся вещества
    - кусочки кожи, поролона, меха, проволока, пробки, разные коробки) и т.п.;
    - объекты живой и неживой природы, ёмкости для игр с водой разного объёма и формы;
    - природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья,

спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.;

* + - разные виды бумаги;
    - красители: гуашь, акварельные краски;
    - контейнеры с землей для посадки растений;
    - контейнеры с песком и водой;
    - контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов;
    - рулетка, портновский метр, линейка, треугольник;
    - часы песочные; глобус; ноотбук;
    - бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры;
    - щётка-смётка, совок, прочие предметы для уборки, полотенца.

**Правила безопасности жизнедеятельности детей**

1. Работа под наблюдением взрослого.
2. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.
3. Грязными руками не трогать глаза.
4. Не брать руки в рот.

**Отслеживание результатов** проводится в начале и в конце года с помощью диагностики

Показателей уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью. Результаты заносятся в таблицу. (См приложение 2)

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Дата начала обучения** | **Дата окончания обучения** | **Всего учебных недель** | **Количество учебных часов** | **Режим занятий** |
| 1год | 01.09. | 31.05 | 36 | 36 | Один раз в неделю по одному академическому часу |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | |
| **Теоретических** | **Практических** |
| 1. | Вводное занятие. Техника безопасности на занятиях | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Свойства воды | 0,5 | 0,5 |
| 3. | Вода -растворитель.  Прозрачность воды  Что растворяется в воде? Как очистить воду от мути? | 0,5 | 0,5 |
| 4 | Три состояния воды | 0,5 | 0,5 |
| 5. | Пар-это вода  Соленая и пресная вода | 0,5 | 0,5 |
| 6. | [Лед легче воды](http://www.detsadclub.ru/38-vospitatelu/teksty-opytov/591-led-legche-vody). Лед – твердая вода | 0,5 | 0,5 |
| 7. | Что такое снег. Свойства снега. | 0,5 | 0,5 |
| 8. | Опыты со снегом:  Как уменьшить время таяния снега. | 0,5 | 0,5 |
| 9. | Что такое лед. Свойства льда. | 0,5 | 0,5 |
| 10. | Твердая вода. Почему не тонут айсберги. | 0,5 | 0,5 |
| 11. | Снег и лед | 0,5 | 0,5 |
| 12. | Свойства воздуха | 0,5 | 0,5 |
| 13 | Опыты с воздухом: как можно увидеть, услышать, почувствовать воздух | 0,5 | 0,5 |
| 14. | «Вращение вертушки» | 0,5 | 0,5 |
| 15. | Почему дует ветер | 0,5 | 0,5 |
| 16. | Какими бывают камни? | 0,5 | 0,5 |
| 17. | Как появляются горы? | 0,5 | 0,5 |
| 18. | Откуда взялись острова. | 0,5 | 0,5 |
| 19. | Как происходит извержение вулкана. | 0,5 | 0,5 |
| 20. | Удивительный песок | 0,5 | 0,5 |
| 21. | Почва | 0,5 | 0,5 |
| 22. | Виды почвы | 0,5 | 0,5 |
| 23. | Сухая и влажная почва | 0,5 | 0,5 |
| 24. | В мире электричества»  Понятие об электрических зарядах | 0,5 | 0,5 |
| 25. | Полезное и опасное электричество. | 0,5 | 0,5 |
| 26. | Что такое молния? | 0,5 | 0,5 |
| 27. | Почему горит фонарик. | 0,5 | 0,5 |
| 28. | Магнитные свойства Земли. Компас. | 0,5 | 0,5 |
| 29. | Опыты с магнитом | 0,5 | 0,5 |
| 30. | Солнце дарит нам тепло и свет. | 0,5 | 0,5 |
| 31. | «Волшебные стеклышки» | 0,5 | 0,5 |
| 32. | О «Дрожалке и пищалке». | 0,5 | 0,5 |
| 33. | Чем можно измерить длину? | 0,5 | 0,5 |
| 34. | Меры длины | 0,5 | 0,5 |
| 35. | Сила тяготения.  Упрямые предметы | 0,5 | 0,5 |
| 36 | Подведение итогов | 0,5 | 0,5 |
| Итого 36 | | 18 | 18 |

**Содержание программы**

1.**Вводное занятие.** Происходит знакомство детей, обязательно обговаривается техника безопасности на занятиях. Дети знакомятся с понятиями лаборатория, опыт.

2.**Блок «Опыты с водой»** Дети знакомятся с состоянием и свойствами воды, со способами очистки. Проводят опыты, делают выводы.

3.**Блок «Опыты со снегом»** Дети знакомятся со свойствами снега и льда, проводят опыты, делают выводы, Узнают о том, как вести себя на сильном морозе.

4.**Блок. «Опыты с воздухом»** Знакомство детей со свойствами воздуха, проведение опытов. Дети узнают ответы на вопросы «Почему дует ветер?» Формулируют выводы.

5.**Блок «Песок ,земля, камни»** Дети узнают о видах камней, возникновением гор, островов, о том, что такое вулкан, как происходит извержение вулкана. Проводят опыты. Проводятся опыты с песком, сухой и влажной почвой.

**6. Блок «Электричество.** Дети узнают об электрических разрядах, о значении электричества в жизни человека. Дети узнают о том, что такое молния, почему горит фонарик, делают выводы.

**7.Блок «Опыты с магнитом».**Знакомство с магнитными свойствами Земли, компасом. Проведение опытов с магнитом.

**8.Блок «Температура».** Дети узнают о значении солнца для всего живого, о температуре в разное время года.

**9.Блок «Звук, свет»**  Значение света и звука, проведение опытов.

**10.Блок «Измерение»** Дети делают выводы, что такое длина, чем можно измерить длину. Знакомятся с понятием «Сила тяготения»

**11. Подведение итогов.** Проводится итоговое занятие, где кратко обобщается все, с чем обучающиеся познакомились за год.

**Приложение1**

**Схема модели опытно-экспериментальной, исследовательской деятельности детей 5-7 лет**

**Приложение 2**

**Диагностика**

**Показателей уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Отношение к эксперимен- тальной деятельности** | **Целеполагание** | **Планирование** | **Реализация** | **Рефлексия** |
| Высокий | 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. Осознано 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 взрослыми поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца. | Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы. |
| Средний | В большинстве  случаев ребенок  проявляет  познаватель-ный  интерес. | Видит проблему  иногда  самостоятельно,  иногда с небольшой  подсказкой взрослого.  Ребенок высказывает  предположения,  выстраивает гипотезу  самостоятельно или с  небольшой помощью  других . | Принимает активное  участие при планировании  деятельности совместно  со взрослым. | Проявляет  настойчивость в достижении  результатов, помня о цели  работы. | Аргументирует свои суждения  и пользуется доказательствами  с помощью взрослого.  Может сделать вывод. |
| Ниже среднего | В большинстве  случаев ребенок  не проявляет  активный  познавательный  интерес. | Не видит проблему  самостоятельно  Ребенок не  высказывает  предположения, не  может выстроить  гипотезу  самостоятельно или с  небольшой помощью  других. | Пассивен при  планировании  деятельности совместно  со взрослым. | .Принимает участие в проведении опытов, но не проявляет  настойчивость в достижении  результатов. | Не может сформулировать  выводы самостоятельно. |

Овладение детьми вышеуказанными знаниями, умениями и навыками фиксирует в таблице в начале и конце года.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И. ребенка | Отношение к  экспериментальной деятельности | Целеполагание | Планирование | Реализация | Рефлексия |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Список литературы**

1. Л.В.Рыжова «Методика детского экспериментирования», Издательство «Детство - Пресс», 2014г.

2. Е.В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г

3. Е.В. Лосева «Развитие познавательно -исследовательской деятельности у дошкольников», Санкт – Петербург,

«Детство – Пресс»,2013г.

4 .Тягушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г.

5. Н.В. Нищева «Опыты, эксперименты, игры», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г.

6. В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова «Конспекты занятий в старешй группе детского сада», познавательное развитие ТЦ «Учитель», Воронеж, 2010г.

7. Т.А.Шорыгина «Беседы о воде в природе», «Беседы о природных явлениях и оъектах», Творческий центр «Сфера», Москва, 2010 г.

8. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ.Воронеж:«Учитель»,2010 г.

9. Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов, «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников», Издательство

«Мозаика - Синтез»,Москва, 2014г.