**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Мозаика» сельского поселения «Село Хурба»**

Программа дополнительного образования

**«Маленькие исследователи»**

по экологическому образованию дошкольников

с опытно-экспериментальной деятельностью.

 ****

Рассчитана на возраст: с 4 лет

Срок реализации: 3 года

Составитель:

 воспитатель Ротанова Н.А.

 **2014г.**

**Содержание**

 Пояснительная записка.

1. Цель и задачи дополнительной образовательной программы.

2. Задачи экспериментально-исследовательской деятельности для детей 4-5 лет.

3. Основные принципы организации психолого-педагогической работы по данному направлению.

4. Ожидаемые результаты по изучению программы.

5. Используемый учебно-методический комплект.

6. Календарный план работы.

**Пояснительная записка**

 На данном этапе развития современного общества, экологическое воспитание, является одной из важнейших проблем современности.

Первые основы экологической культуры и природоохранного сознания должны прививаться с детства. Если ребёнок научится с детства жить в гармонии с природой, то это останется с ним до старости.

 Многие исследователи и практики заняты поиском адекватных методов работы с детьми по формированию у них начала экологической культуры. К числу таких методов можно отнести детское экспериментирование – деятельность, которая присуща практически каждому малышу, ибо каждый ребёнок в душе является экспериментатором. Жажда новых впечатлений, любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать – это важнейшие черты детского поведения.

Организация экспериментирования, проведение опытов – один из эффективных путей экологического образования дошкольников. Это и является основной идеей программы «Маленькие исследователи».

Она рассчитана на детей дошкольного возраста 4-5 лет.

Предполагаемая программа представляет собой цикл занятий по развитию экологических знаний у детей 4-5 лет и позволяет расширить, обобщить и углубить знания детей о взаимосвязи живой и неживой природы с помощью наблюдений, бесед, игр, экспериментирования, экскурсий, целевых прогулок, слушания музыки и звуков природы, просмотр образовательных фильмов, рассматривания и сравнения. Количество занятий по учебной программе составляет: 1 занятие в неделю продолжительностью 20 минут в соответствии с нормами СанПин.

**Цель программы:**

 Развитие у детей познавательной активности, наблюдательности, формирования начальных естественнонаучных представлений и воспитание природоохранного сознания.

**Задачи программы:**

1.Ознакомление детей с явлениями природы;

2.Формирование начальных естественнонаучных представлений.

**Задачи экспериментально-исследовательской деятельности для детей 4-5 лет:**

1.Воспитывать в детях любовь к природе и интерес к ее многообразным явлениям.

2.Расширять знания детей о живой и неживой природе. Продолжать знакомить со свойствами воды, воздуха, песка, глины.

3.Развивать у детей познавательную активность. Умение анализировать, делать экологически-грамотные выводы. Продолжать развивать мелкую и общую моторику, внимание, память, речь детей.

4.Через взаимосвязь с другими видами деятельности, систематизировать элементарные экологические представления детей. Прививать навыки культурного и экологически-грамотного поведения детей в природе.

**Основные принципы организации**

**психолого-педагогической работы по данному направлению.**

1. **Принцип научности.** Мы в своей работе применяем только научно обоснованные формы и методы работы, соответствующие конкретному возрасту детей, учитывающие их психофизиологические особенности. Мы не забываем о том, что основной вид деятельности ребёнка - дошкольника - игра.
2. **Принцип позитивизма** предполагает воспитание и обучение детей на положительных примерах. Так, в практике экологического образования широко распространены запреты, с которыми педагоги знакомят детей. Прежде всего, эти запреты связаны с изучением правил поведения в природе. Например, в природе нельзя разводить костры. Но реальность такова, что человеку иногда приходиться это делать. К тому же и на отдыхе всегда приятно отдохнуть у огня. Вопрос в том, где именно разводить костёр и как его потом погасить. Если мы показываем ребёнку запретный знак с изображением огня, то должны объяснить, что костры можно разводить только в специально отведенных для этого местах, на участках, безопасных с точки зрения возникновения пожара. В противном случае в реальной жизни ребёнок просто не сможет применять заученные правила. Задача знакомства с правилами – создать у ребёнка мотивацию определённого типа поведения в природе, причём поведения самостоятельного, независимого от страха наказания или похвалы взрослого, - таким способом не достигается. Для того чтобы ребёнок следовал определённым правилам, он должен осознать их значение и эмоционально прочувствовать последствия их несоблюдения.
3. **Принцип проблемности** предполагает создание нами проблемных ситуаций, в решении которых вовлекается ребёнок. Проблемная ситуация характеризуется следующими особенностями: у ребёнка есть потребность решить задачу, есть неизвестное, которое необходимо найти и которое отличается определённой степенью обобщённости; уровень знаний, умений ребёнка достаточен для активного поиска. Проблемное обучение тесно связано с принципом системности, т.к. предполагает разработанную систему постепенно усложняющихся задач.
4. **Принцип системности.** Наиболее эффективной является системная организация работы с дошкольниками. Системность проявляется и в организации работы с родителями.
5. **Принцип наглядности** позволяет учитывать наглядно-образное и наглядно-действенное мышление ребёнка-дошкольника. Использование этого принципа предполагает, что для решения целей и задач экологического образования педагог выбирает объекты, процессы, доступные для понимания и освоения ребёнком данного возраста, которые тот может наблюдать непосредственно в своём окружении. Данный принцип означает также постоянное использование в работе с детьми наглядного материала: иллюстраций, пособий, видеоматериалов, картин, плакатов, моделей, макетов и т.п.
6. **Принцип гуманности** проявляется, прежде всего, в выборе нами - педагогами гуманистической модели образования, подразумевающей переход с авторитарного обучения и воспитания на личностно-ориентированное, на педагогику сотрудничества взрослого и ребёнка, диалоговую форму обучения. Когда ребёнок становится равноправным членом обсуждения, а не просто обучаемым. Такая модель способствует развитию личности ребёнка. В процессе экологического образования мы постараемся отдавать предпочтение методам работы, которые направлены не на механическое воспроизводство знаний, а на формирование способности самостоятельно мыслить, оценивать отношения человека и окружающей среды, понимать существующие в природе элементарные взаимосвязи.
7. **Принцип последовательности** связан с принципами системности и проблемности. Экологические занятия проводятся в определённой логической последовательности, отражающей структуру программы. Этот принцип отражается в системе последовательного развёртывания знаний – от простого к белее сложному.
8. **Принцип безопасности** предполагает, что используемые нами формы и методы будут безопасными для ребёнка. Данный принцип подразумевает также, что мы не забудем о призыве «Не навреди природе!». Т.е. в процессе организуемых нами наблюдений, опытов не пострадают объекты природы.
9. **Принцип интеграции.** Интегрированный подход в системе экологического образования – необходим, ибо наше будущее и будущее наших детей требует определённых компетентностей в отношении с природой. В веке информационного общества человеку уже необходимо не логическое мышление, а синтезирующее, в основе которого лежит интеграция разных знаний и областей познания.

**Ожидаемые результаты.**

Предполагается получить результаты в области воспитания и обучения, а значит развития ребёнка: воспитание эмоционального, бережного отношения к объектам окружающего мира, умения видеть красоту окружающего мира, формирование представлений о некоторых природных объектах, явлениях, закономерностях; привитие навыков экологически грамотного поведения в природе и в быту; умения прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде; желания предпринимать определённые действия по её сохранению и ухудшению.

Кроме того, предполагается эмоциональное развитие ребёнка в целом, формирование умения логически мыслить, самостоятельно делать обобщения (умственное развитие), обогащение словаря, развитие наблюдательности, любознательности, интереса к познавательной деятельности, ассоциативного мышления.

По изучению программы оценка результатов (диагностика) предполагается в основной диагностике по общей программе.

 **Используемый учебно-методический комплект.**

1. Детство: Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, 3. А. Михайлова и др. — СПб: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.- 528 с.
2. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост. Е.А. Мартынова, И. М. Сучкова. - Волгоград: Учитель,2012.-333с.
3. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Метод. пособие.- СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС,2011.-218с.
4. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников / Под ред.О.В.Дыбиной.-2-е изд., М.:ТЦ Сфера, 2011.-192с.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Неделя, Тема | Программное содержание | Методы и приемы | Наглядно – дидактический материал |
| Сентябрь | 1-2 недели диагностика детей  |
| 3. Сбор семян цветов на клумбе |  Учить детей правильно работать на клумбе при сборе семян | 1.Повторение правил работы на клумбе.2.Игра «Найди овощи»3.Показ правильного сбора семян космеи. | Пакеты для семян |
| Октябрь | 1.«Какие цветы сохраняются дольше: срезанные или оставшиеся на растении?» | Помочь определить, что срезанные растения раскрываются позже, чем оставшиеся с корнем. Закрепить название растения: «бархатцы». | Загадывание загадок, игра «Угадай по описанию», наблюдение. | Горшок с землей; растения «бархатцы». |
| 2. Вода  | Познакомить детей с некоторыми свойствами воды. | Опыты:1. вода прозрачная 2. у воды нет запаха.3. у воды нет вкуса.4. пар тоже вода.5. вода жидкая может течь.6. лед легче воды7. вода бывает холодной, теплой, горячей.8. вода не имеет формы. | Стаканчики с водой, с молоком, ложки, термос с горячей водой, стекло, соломинки, термометр для воды, клеенка на столы. |
| 3. Вода в твоем доме | Прививать навыки экологически грамотного поведения в быту; учить понимать необходимость бережного отношения к воде как природному ресурсу. | 1. Беседа о воде.2. Рассматривание воды на глобусе.3. Как вода пришла к нам в дом.4. Опыты:• Фонтан • Соединяющиеся сосуды• Очищение воды5. Правила пользования водой.6. Игра «Кто больше назовет съедобной жидкости» | Глобус, бутылка, трубочка, воронка, вата, клеенка для стола. |
| 4. Воздух  | Познакомить со свойствами воздуха и способы его обнаружения.Помочь детям понять, что загрязнения воздуха влияет на здоровье человека. | 1. Загадки.2. Беседа о воздухе.3. Опыты:• Есть ли воздух в воде• Как дышат рыбы• Чем дышат люди4. Определение свойств воздуха.• Можно ли увидеть воздух• Как услышать воздух | Стаканчики с водой, трубочки,баночки пустые, резиновая груша, воронка,Аквариум с рыбками. |
| 5. Ветер – невидимка  | Закрепить знания детей о природном явлении – ветер, о его особенностях и значении для человека, и окружающего мира.Учить детей устанавливать связь между предметами и явлениями в процессе экспериментальной работы. | 1. Загадки.2. Беседа о воздухе.3. Наблюдения за ветром на прогулке и в окно.4. Игра – имитация «Дерево»5. Опыты• Можно ли увидеть воздух.• Как люди используют силу ветра.• Как передвигаются по воде парусники• «Хитрая змея» воздушный змей. | Мисочки с водой, кораблики с парусом, веера, вертушка – змей, мельница, лист бумаги. |
| Ноябрь | 1. Раздувайся, пузырь. | Познакомить детей с ролью воздуха в жизни человека. | 1. Игра «Раздувайся пузырь»
2. Беседа о воздухе
3. Воздух помогает в жизни человека (мельница, вентилятор, автомобильная шина, надувная лодка, пылесос, свисток, музыкальные инструменты).

Опыты: Чем пахнет воздух (присваивает запахи разных веществ) | Иллюстрации,Лимон, апельсин, духи. |
| 2. Почва  | Показать, что в почве есть воздух, а при сжимании воздух «уходит», что в результате вытаптывания почвы ухудшаются условия жизни подземных обитателей, необходимость соблюдения правил поведения на отдыхе. | 1. Беседа о почве.
2. Изготовление макета почвы.
3. Рассматривание образцов почвы взятых из разных мест.
4. Опыты:
	* Есть ли воздух в почве.
	* Как разные почвы удерживают воду.
 | Камушки, песок, глина, земля, баночки с водой, воронки, |
| 3. Камни  | Показать разнообразие камней в природе, отличительные признаки, их свойства.Формировать навыки наблюдательности. | 1. Работа с «Ящиком ощущений» определение и сравнение камней.
2. Рассматривание камней через лупу.
3. Опыты:

Просевать песок, выталкивать камешки и мелкие предметы из песка, путем встряхивания. | «Ящик ощущений»,емкости с водой, лупы, коллекция камней. |
| 4. Песок  | Познакомить с особенностями песка. Определить, как свойства песка проявляются в повседневной жизни. | 1. Беседа о песке.
2. Работа с весами.
3. Опыт:
	* Просевать песок, выталкивать камешки и мелкие предметы из песка, путем встряхивания.
	* Окрашивать песок (перетирая его с цветным мелом).
	* Заполнять слоями окрашенного песка прозрачные емкости.
	* Составлять коллекции окрашенного песка, закрепляя его скотчем.
 | Стаканчики с песком, ложечки, палочки, мелки, баночки |
| Декабрь | 1. Живое или неживое | Доказать детям, что растения – тоже живая природа. | 1. Рассматривания и сравнивание комнатных растений.
2. Игра «Живое и неживое»
3. Опыты:
	* Могут ли растения двигаться
	* Как растут растения (проращивание картофеля, лука).
 | Комнатное растение, лук, картофель. |
| 2. Продлить жизнь растению цветника. | Пронаблюдать влияние факторов среды на жизнедеятельность растения. Увидеть, что человек может реально помочь растению. | 1. Рассматривание цветов на клумбе.
2. Беседа об условиях, необходимых цветам.
3. Демонстрация способа пересадки герани (метод черенкования).
 | Цветочные горшки, дренаж, земля, ножницы, вода. |
| 3. Огород на окне | Уточнить представления о том, что из луковицы – репки можно вырастить зеленый лук, если ей создать благоприятные условия. | 1. Рассматривание луковиц (целых и разрезанных)
2. Обсуждение с детьми условий, при которых будет расти лук.
	* Опыты:Посадка лука в воду
	* Посадка лука в землю
3. Зарисовка опыта.
 | Баночки с водой, лук – репка, альбом, карандаши. |
| 4. Секрет фасолинки | Дать представления о состоянии семени, готового к посадке. Познакомиться с ролью и значением корня для растения. Познакомить с процессом посадки. | 1. Рассматривание семян в лупу.
2. Беседа об изменении семян в почве.
3. Приготовление почвы.
4. Проблемная ситуация «Как сажать семена»
5. Зарисовать опыт.
 | Земля, песок, вода.Мерная емкость, совки, ящик для посадки, лейки, семена фасоли. |
| Январь | 1.Домашние животные  | Продолжать знакомство детей с домашними животными, средой обитания, их внешнем видом. Развивать интерес к животному миру. | Загадки о домашних животных.Описание внешнего вида и среды обитания по желанию.Рассматривание шерсти Сравнивать, что больше по размеру – комок козьего пуха Сравнивать, что легче, что тяжелее. А если взять комок побольше?Тепло ли козе в шубке? Как это проверить? | Шерсть, пух, весы. Картинки с изображением животных. |
| 2. Животные нашего леса. | Закрепить знания о животных, воспитывать любовь, доброе отношение к ним.Воспитывать интерес к жизни животных, развивать наблюдательность. | Рассказ воспитателя о среде обитания животных умеренного пояса.2.Вспомнить русские народные, сказки про жителей леса.3.Опыт: Легко или трудно заметить мышку?Что бы вы посоветовали кошке, если она не хочет остаться голодной?Кто хочет быть внимательнее (быстрее): кошка или мышка? | Картинки с изображением животных, мышка- игрушка или комочек серой ткани с привязанной к нему веревочкой. |
| 3. Царство Зимы. | Познакомить детей с животными полярных поясов, с условиями жизни вечного холода.Закреплять знания о животных. | 1. На северном полюсе живет белый медведь.
2. На южном полюсе живет пингвин.
3. Задачка на смекалку: Охотиться ли на пингвинов белый медведь.

4. Изготовление макета «Семь поясов». | Картинки с изображением обитателей полярных поясов. |
| 4. Животные пустыни. | Помочь детям понять, как приспосабливаются животные к жизни в пустыне. | 1. Беседа о животных пустыни.
2. Опыт: постройка нор в песке.
3. Почему у верблюда такой нос?
4. Чтение письма от верблюда.
 | Песок, картинки с изображением обитателей пустыни (верблюд, ящерица, змея, черепаха и т.д.) |
| Февраль | 1. Удивительные животные. | Развивать интерес к животным, желание узнать о животных разных климатических поясов. Воспитывать любовь к животным. | 1. Самое крупное животное – синий кит.
2. Самый высокий – жираф.
3. Одноэтажный дом на ногах – слон.
4. Броненосец.
5. Придумать название несуществующим животном.
 | Картинки с изображением животных. |
| 2. Что я знаю о себе | Учить осознавать себя как человека, чувствовать свой организм, тело, свои возможности. | 1. Опыты:
* Сделать отпечатки пальцев.
* . Сравнить с отпечатками других детей.
1. Рассматривание фото детей.
 | Помада, бумага, фото детей. |
| 3. Сердце бывает слабым и сильным. | Смоделировать работу здорового, сильного, тренированного и слабого, не тренированного сердца | 1. Беседа о сердце, его значении в жизни человека.
2. Опыт: Послушать свое сердце в состоянии покоя и дать ему нагрузку. Сделать прибор с помощью трубки и воронки.
 | Прозрачные трубочки, слабый раствор марганцовки (кровь) |
| Март | 1. Чем мы слышим. | Дать детям представления об органах слуха человека. Учить, при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков. Закреплять знания о правилах ухода за ушами. | 1. Игра «Определи по звуку»
2. Беседа об органах слуха.
3. Игра «Угадай, кто позвал?».
4. Опыт: «Узнай вазу по звону»
 | Музыкальные инструменты. |
| 2. Как мы дышим. | Познакомить детей с ролью воздуха и органов дыхания в жизни человека. Показать необходимость выполнения упражнений, увеличивающий объем легких. | 1. Беседа о воздухе.

 Опыт: Зачем проветривать комнату. Оборудование: банки, спички, блюдце, бумага. | Оборудование: банки, спички, блюдце, бумага. |
| 3. Подружись с зубной щеткой. | Продолжать знакомить с правилами личной гигиены.Познакомить детей с методами ухода за зубами. | 1. Для чего нужны зубы.
2. Физ.минутка «Улыбка»
3. Игра «Что полезно для зубов»
4. Опыт: Что может произойти с зубами, если за ними не ухаживать? Взять яйцо, сваренное вкрутую, положить в раствор уксуса. Что произойдет с яйцом, то и происходит с зубами.
5. Стоматолог – лечит зубы.
 |  |
|  | 4. В ожидании весны. | Закрепить знания детей о жизненном цикле растений. | 1. Беседа на прогулке.
2. Рассматривание деревьев и кустарников.
3. Срезка веточек с деревьев и кустарников.
4. Работа в лаборатории: рассматривание веточек под лупой.
5. Опыт: поставить веточки в воду и оставить в теплом светлом месте.
6. Зарисовать в альбом.
 | Веточки деревьев и кустарника, вазочка с водой, альбом, карандаши. |
| Апрель | 1. Почему зерно сеют в землю. | Организовать наблюдение за прорастанием семян в разных условиях и почвах. | 1. Рассматривание проросших семян.
2. Работа с лупой.
3. Сравнивание проросших семян в различных почвах.

зарисовка результатов. | Емкость с проросшими семенами (овес, пшеница) пинцет, лупы, альбом, карандаши. |
| 2. Зеленый детский сад. | Дать понятие рассада, представление об ее пикировании (пересадка в отдельные горшки).Закрепить знания о строении растения, об условиях необходимых для его нормального роста и развития. | 1. Беседа «Как устроено растение»
2. Рассказ и показ технологии пересадки «рассады» в горшочки.

Пальчиковая игра «Веселый кулачок». | Рассада астры, земля, совки, горшочки. |
|  | 3. Весна нам поручила вырастить укроп. | Закрепить знание детей о разнообразии семян овощных культур.Воспитывать любознательность, желание экспериментировать и участвовать в опытной работе. | 1. Чтение письма от Весны.
2. Рассматривание семян.
3. Инструктаж о работе на огороде.
4. Показ посадки семян укропа на огороде.
 | Письмо от Весны, лупы, семена укропа, лопата, грабли, лейки, вода. |
| 4. Витамины укрепляют организм. | Познакомить с понятием «витамины», закреплять знания о необходимости витаминов для человека, о полезных продуктах, в которых содержаться витамины. | 1. Что такое витамины?
2. Растения с витаминами.
3. Опыт: Определи вкус без помощи обоняния. (Чувство вкуса).
 | Оборудование: 4 чашки (1 – с солью, 2 – лимон, 3 – сок, 4 – сахар). Зажми нос и попробуй каждую |
| 5. «Волшебная рукавичка» | Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Развивать мышление, наблюдательность. | 1.Что такое магнит?2.Опыт: притягательные, непритягательные предметы. | Магнит, рукавичка с вшитым внутрь магнитом, мелкие предметы из разных материалов. |