Муниципальное образовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2

Утверждена

приказом по школе № \_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_Акимова Т.Л.

**Учебная программа**

**Факультатива по курсу "Экология"**

**2 - 3класс**

Учителя: Кирилловой

Елены Вячеславовны

г. Гаврилов – Ям,

2015 - 2017 учебный год

**Факультатив по курсу "Экология"**

**2 - 3класс**

Пояснительная записка

Формирование экологической культуры - осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Нужно задуматься о том, как же сохранить эту планету ее биосферу такой, в которой люди могли бы существовать, условия которой оставались хоть мало-мальски пригодными для их жизни. А еще лучше, как сохранить эту биосферу в том же виде, который дает возможность не существовать, а жить человечеству долго и счастливо.

Чтобы преодолеть духовное отчуждение от жизни земной природы, человеку необходимо научиться воспринимать и ценить прекрасное в природе, в людях, творениях рук человеческих.

**Цель курса** – освоить основные понятия и закономерности экологии и применять эти знания при рассмотрении природных явлений. Кроме того, нужно научиться смотреть на природу глазами эколога, понимать суть окружающих нас явлений.

Курс «Экология» разработан как дополнение к курсу «Окружающий мир» в начальной школе. Он призван решать следующие **задачи**:

1) расширение экологических представлений младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;

2) углубление теоретических знаний, учащихся в области экологии, формирование ряда основополагающих экологических понятий, составляющих адекватный возрастным возможностям младших школьников «первичный срез» экологии как науки;

3) обеспечение более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса, практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.

В целом курс позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал образовательного компонента «Окружающий мир», обеспечит более надёжные основы экологической ответственности младших школьников.

Для экологических исследований используются различные методы. Поскольку экологам приходится изучать как сами организмы, так и их группировки, а кроме того, еще и окружающую среду, учитывая изменения ее физических параметров, то естественно, что экологическое исследование всегда имеет комплексный характер. Оно используется не с помощью одного какого-то метода, а с использованием их сочетаний. Обработка сведений требует применение математической статистики.

Используются лабораторные методы. Эти приемы позволяют глубже познать экологические особенности организмов. В них (при их проведении) можно точно дозировать воздействие факторов среды и определять зависимость изменений живого от каждого из них.

Лабораторному анализу весьма способствует широкое использование в экологических исследованиях методик физиологических, биохимических и других экспериментов.

Большое значение приобретают современные дистанционные методы: телеслежение, видеослежение за животным и растительным миром.

Для правильного подхода к явлениям природы, для выбора правильного пути и метода работы необходимо ясно представлять себе границы биологических наук и особенности экологических исследований.

Для учащихся начальных классов наиболее значимыми видами деятельности признаются игровая и учебная, причем переход от игровой к учебной деятельности и целостное формирование последней.

Показателями **высокой экологической культуры** детей в результате обучения следует считать:

- интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания;

- желание наблюдать за объектами природы;

- проявление заботы о личной гигиене;

- потребность в физической активности;

- желание заботиться о своем домашнем питомце;

- стремление следовать правилам поведения на природе и в обществе.

- изучение взаимосвязей между растениям и животными между собой в лесу, на лугу, в водоеме.

- знание ребенка об окружающем мире и новому взгляду на место и роль человека на Земле, системы нравственных ценностей, активной личной позиции.

- знание природных и культурных объектов области.

- представление о природном равновесии и роли человека в его сохранении.

- построение детьми взаимоотношений со своим окружением в соответствии с кодексом чести юного эколога, который попытаются разработать сами.

**Обоснование выбора тем**

В примерной основной образовательной программе образовательного учреждения (начальная школа) есть темы для углубленного изучения предмета «Окружающий мир». Ученики общеобразовательных классов за курс начальной школы выполняют комплексную итоговую работу, включающую проверку УУ Д на основе знания данных тем.

Расширенное изучение этих тем поможет при изучении биологии, географии, ОБЖ, физической культуры на средней ступени образования школы, достичь лучших результатов при участии во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам естественного цикла.

Курс факультатива «Экология» рассчитан на 68 занятий (2 раза в неделю).

**Содержание программы**

1. **Выясняем, что такое экология (4 часа)**

Организм и окружающая среда. Экология- наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Разъяснение сущности и значения экологии.

1. **Экологические группы живых организмов, их взаимосвязи, охрана (18 часов)**

Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение в мире, России, нашей области. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных.

1. **Природные зоны (20 часов).**

Понятие природных зон, ПЗ мира, особенности ПЗ материков, регионов, Ярославской области; знакомство с уникальными местами планеты.

1. **Вселенная. Земля – часть Вселенной (4 часа).**

Вселенная, звезды, созвездия, планеты, астероиды, кометы, метеоры, метеориты. Световой год, смена времен года на Земле и в своей местности (по наблюдениям). Умение работы со звездной картой.

1. **Климат и погода (8 часов).**

Погода, климат: определения, элементы и явления погоды, изменения; Предсказание погоды и его значение в жизни людей, Климат и погода Ярославской области; начальные приёмы работы с синоптической картой.

1. **Природные ресурсы, их охрана (5 часов).**

Виды природных ресурсов, загрязнение окружающей среды. Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья. Исключение загрязненного района из использования как места отдыха людей.  Долговременные последствия аварии нефтеналивного судна.  Представление о радиоактивном загрязнении среды.

Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, назначение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу.

Экологические знания как основа деятельности людей на охрану природы.

охрана.

1. **Экология человека (7 часов).**

Рациональное питание, витамины: их значение, норма, содержание в продуктах питания; пищевые отравления, ягоды и грибы; курение, ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

1. **Подводим итоги нашей работы за год (2 часа)**

Обобщение основных теоретических знаний и подведение итогов практической деятельности по факультативному курсу.

**Календарно-тематическое планирование учебного материала 2 класс 2015-2016**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема занятия** | **Место выхода** | **дата** |
| **1** | **Выясняем, что такое экология (4 часа)** |  |  |
| 1.1 | Зарождение экологии, науки о связях. |  |  |
| 1.2 | Биосфера. | схема |  |
| 1.3 | Сферы жизни. |  |  |
| 1.4 | «Этажи жизни» | схема |  |
| **2** | **Экологические группы живых организмов, их взаимосвязи, охрана (18 часов)** | | |
| 2.1 | Биоразнообразие. |  |  |
| 2.2 | Природные сообщества, их типы. | Таблица |  |
| 2.3 | Экологические группы растений. Пр. р. «Распределение растений по экологическим группам». |  |  |
| 2.4 | Жизненные формы животных. Пр. р. «Распределение животных по группам». |  |  |
| 2.5 | Связи между живыми организмами. Пр. р. «Составление Схемы: Виды взаимосвязей живых организмов» | схема |  |
| 2.6 | Борьба за выживание. |  |  |
| 2.7 | Растения – пища и укрытие для животных. |  |  |
| 2.8 | Лекарственные растения, их свойства и правила сбора. |  |  |
| 2.9 | Животные распространители плодов и семян. |  |  |
| 2.10 | Животные в городе. |  |  |
| 2.11 | Трофические (пищевые) цепи, круговорот веществ в природе. Пр. р. «Составить цепь питания» | схема |  |
| 2.12 | Влияние человека на природные сообщества. |  |  |
| 2.13 | Красная книга мира, России. |  |  |
| 2.14 | Красная книга Ярославской области. ПР. р. «Выбор растений, занесенных в Красную книгу области» |  |  |
| 2.15 | Охраняемые территории и объекты. Их классификация. |  |  |
| 2.16 | Охраняемые территории Ярославской области». |  |  |
| 2.17 | Практ. работа с таблицами, диаграммами «Выбери наиболее экологически чистые территории мира и России, обоснуй свой выбор». |  |  |
| 2.18 | Проверка знаний по пройденным темам. |  |  |
| **3** | **Природные зоны (11 часов) + 1 час(контроль).** |  |  |
| 3.1 | Природные зоны мира, России. Пр. р. «карта природных зон» | Заполненная контурная карта |  |
| 3.2 | Лес – зелёное чудо. Северные леса. |  |  |
| 3.3 | Умеренные листопадные леса. |  |  |
| 3.4 | Влажные леса. |  |  |
| 3.5 | Субтропические леса. |  |  |
| 3.6 | Луга: прерия, саванны. |  |  |
| 3.7 | Луга: пампасы, степи. |  |  |
| 3.8 | Переувлажненные Земли. |  |  |
| 3.9 | Топи и болота. |  |  |
| 3.10 | Многоликая пустыня. |  |  |
| 3.11 | Пустыни Северной Америки. Прибрежные пустыни. |  |  |
| 3.12 | Промежуточный контроль (комплексная работа). |  |  |

**Календарно-тематическое планирование учебного материала 3 класс 2016-2017**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Природные зоны (8 часов) + 1 час(повторение).** | | | |
| 3.11 | Природные зоны |  |  |
| 3.12 | Арктика – северная полярная область. |  |  |
| 3.13 | Российский сектор Арктики. |  |  |
| 3.14 | Тундра. |  |  |
| 3.15 | Деятельность человека в тундре. |  |  |
| 3.16 | Антарктика. Гляциологи – ученые-географы. |  |  |
| 3.17 | Уникальные места Земли. |  |  |
| 3.18 | Мы находим новые виды. |  |  |
| 3.19 | Природные зоны Ярославской области. |  |  |
| **4** | **Вселенная. Земля – часть Вселенной (4 часа).** |  |  |
| 4.1 | Солнечная сис­тема, её состав. (Планеты. Астероиды. Ко­меты.  Метеоры. Ме­теориты.) |  |  |
| 4.2 | Звёзды. Созвездия. Пр. р. «Опреде­ление по звезд­ной карте со­звездий Северно­го полушария» |  |  |
| 4.3 | Све­товой год. Смена времен года. |  |  |
| 4.4 | Смена времен года в Ярославской области (на основе наблюдений). |  |  |
| **5** | **Климат и погода (8 часов).** |  |  |
| 5.1 | Погода и климат: их характеристики. | таблица |  |
| 5.2 | Как изменяется климат. |  |  |
| 5.3 | Земля становится теплее. |  |  |
| 5.4 | Следим за изменением климата. | таблица |  |
| 5.5 | Предсказание погоды и его значение в жизни людей. |  |  |
| 5.6 | Пр. р. «Начальные приёмы работы с синоптической картой». |  |  |
| 5.7 | Климат и погода Ярославской области. |  |  |
| 5.8 | Проверочная работа. |  |  |
| **6** | **Природные ресурсы, их охрана (5 часов).** |  |  |
| 6.1 | Виды природных ресурсов. Причины, последствия экологических катастроф. | схема |  |
| 6.2 | Свалка в вашем доме. |  |  |
| 6.3 | Загрязнение воздуха. |  |  |
| 6.4 | Сберегая воду. |  |  |
| 6.5 | Что можешь сделать ты. Пр. р. «Создать 10 заповедей эколога». | памятка |  |
| **7** | **Экология человека (7 часов).** |  |  |
| 7.1 | Сущность и значение питания. Рациональное питание. Пищевой рацион. Роль макро- и микроэлементов в питании человека. |  |  |
| 7.2 | Физиологические нормы и режим питания. Питание и двигательная активность. Лаб. Раб. Энергозатраты человека при физических нагрузках. |  |  |
| 7.3 | Пр. р. «Составление суточного рациона младшего школьника» | Анализ таблиц |  |
| 7.4 | Витамины, их роль в организме. Пр. р. «Составить по тексту таблицу Витамины» | таблица |  |
| 7.5 | Содержание витаминов в продуктах питания. Сохранение витаминов в продуктах питания. |  |  |
| 7.6 | Микробные пищевые отравления. Пищевые отравления немикробной природы. Ядовитые вещества. Сбор и хранение ягод и грибов. |  |  |
| 7.7 | Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Закон о запрете курения в общественных местах. |  |  |
| **8** | **Подводим итоги нашей работы за год (1 час).** |  |  |
| 8.1 | Промежуточный контроль (комплексная работа). |  |  |

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся**

Учащиеся должны **знать**:

- основные группы живого (растения, животные, грибы, бактерии); группы растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые); группы животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);

- взаимосвязи между неживой и живой природой, внутри живой природы;

- взаимосвязи между природой и человеком (значение природы для человека, отрицательное и положительное воздействие людей на природу, меры по охране природы, правила личного поведения в природе);

- основы экологической безопасности;

- наиболее известные парки и заповедники нашей страны, области.

Учащиеся должны **уметь:**

- различать наиболее распространённые растения, животных нашей страны и края;

- объяснять в пределах требований программы взаимосвязи в природе и между природой и человеком;

- выполнять правила личного поведения в природе, обосновывать их необходимость; выполнять посильную работу по охране природы;

- проводить простейшие опыты и практические работы, фиксировать их результаты;

- составлять по тексту схемы, таблицы;

- проводить анализ готовых схем, таблиц, диаграмм.

**Список источников:**

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа /сост. Е С Савинов/. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010.
2. Итоговая аттестация выпускников начальной школы. Комплексная работа; под ред. Г С Ковалёвой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
3. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. - Ярославль: Академия развития, 2000.
4. Экология. Школьная энциклопедия. – Смоленск: Русич, 2003.
5. Клепинина З А. Окружающий мир: Итоговая аттестация 1 – 4 классы: тестовые тренировочные задания. – М.: Эксмо, 2011.
6. Мишакина Т. Л. Гладкова С. А. Чижикова С. Б. Тренажер по окружающему миру. Подготовка к итоговой аттестации в начальной школе. – м.: Издательство «Ювента», 2010.
7. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 2001.
8. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
9. Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 2002.
10. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 2000.
11. Сорокоумова Е.А. Уроки Экологии в начальной школе. - АО "Мэрил", 2002.
12. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 2003.
13. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. - Ярославль: Академия развития, 2004
14. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.