**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**Департамент образования**

**муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**лицей № 87 имени Л.И.Новиковой**

|  |
| --- |
|  |

**Паспорт и программа деятельности детского общественного объединения**

**«Зелёная планета»**

 **Автор-составитель:**

**учитель биологии,**

**координатор Территориального штаба**

**межрегиональной общественной организации**

**Зеленого движения России "ЭКА"**

**в Нижегородской области**

**МБОУ лицей № 87 имени Л.И.Новиковой**

**Московского района г. Нижнего Новгорода**

**С.В.Бирюкова**

**Нижний Новгород**

**2013-2014 учебный год**

**Руководитель ДОО**: Бирюкова Светлана Валерьевна, высшее педагогическое образование, учитель биологии высшей категории.

**Детское общественное объединение «Зелёная планета»** создано на базе МБОУ лицей № 87 имени Л.И. Новиковой

Адрес лицея: 603047, г. Нижний Новгород, ул. Красных Зорь, 14 а, телефон: 2240382

**Время создания**: сентябрь 2012 года. Наличие документов: Программа ДОО «Зелёная планета», атрибутика: эмблема, отражающая деятельность ДОО «Зелёная планета». База создания: учебные предметы и межпредметная интеграция.

**Состав:** члены детского объединения: 45 человек, учащиеся 4 – 9 классов.

**Цель и задачи:**

**Цель:** дать обучающимся возможность реализовать потребность в самовыражении и творчестве в области экологической деятельности, тем самым создать благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области экологии.

**Задачи**

**•** Углубление и расширение имеющихся у школьников бытовых знаний экологии и знаний о природе, полученных в школе на уроках окружающего мира, природоведения, биологии.

• Формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком, т.е. с самими учащимися, как частью природы.

• Воспитание экологической культуры, которая поможет учащимся сейчас и в будущем жить в гармонии с окружающей средой, убережет их от разрушительных для экосистем действий.

• Овладение учащимися знаний о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями

• Формирование на базе этих знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры

• Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека

• Формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия

• Установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле.

**Система самоуправления в ДОО «Зелёная планета»**

Высшим органом самоуправления является Конференция, созываемая 2 раза в год, делегатами которой являются представители ДОО «Зелёная планета».

Функции Конференции:

- законодательная (дополняет и вносит изменения в Положение, разрабатывает и принимает программу деятельностиДОО «Зелёная планета»);

- координирующая (избирает «Совет зелёных», определяет его количественный состав, координирует деятельностьДОО «Зелёная планета», определяет ведущие направления деятельности);

- функция приема в детское общественное объединение «Зелёная планета».

Исполнительным органом самоуправления ДОО «Зелёная планета»

является «Совет зелёных», который организует и проводит социально-значимые дела, экологическую поисковую работу, экологические акции и проекты, познавательные конкурсы, викторины, эколого-просветительскую работу, обеспечивает распространение информации о деятельности ДОО «Зелёная планета».

Функции «Совета зелёных»:

- представляет детское общественное объединение в общественных и государственных организациях;

- определяет приоритетные направления работы, обеспечивает реализацию программыДОО «Зелёная планета»;

- организует и проводит массовые мероприятия;

- осуществляет поощрение членов ДОО «Зелёная планета».

**Основные направления деятельности:**

* **исследовательская;**
* **проектная;**
* **научная;**
* **учебная;**
* **досуговая;**
* **игровая;**
* **олимпиадная.**

Основные направления деятельности связаны с формированием самостоятельной, активной, инициативной и ответственной личности. В формировании учебных компетенций особое внимание уделяется развитию исследовательских, рефлексивных и самооценочных умений и навыков, развитию познавательного интереса к вопросам сохранения всего многообразия жизни; раскрытию сущности происходящих экологических катаклизмов; пониманию современных проблем экологии; осознанию актуальности её как для всего человечества, так и для каждого человека в отдельности; стремлению принимать личное участие в преодолении экологического кризиса, в решении экологических проблем.Природоохранная направленность программы способствует формированию осознанного отношения к природе родного края, а также формированию исследовательских навыков.

Программа позволяет решать важные учебно-воспитательные задачи, углубляя и расширяя биологические и экологические знания учащихся. Дети активно проявляют интерес к познанию окружающего мира, стремятся к самостоятельной работе. Воспитание ученика – исследователя – это процесс, который открывает широкие возможности для развития активной и творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность. Только в поиске, в ходе самостоятельных исследований развивается мышление ребенка, знания и умения добываются в результате его собственного познавательного труда.

Принципы работы ДОО «Зелёная планета» основываются на связи обучения с жизнью. Основными мотивами деятельности детей в ДОО «Зелёная планета» является самоактуализация и самореализация личности ребенка.

Деятельность ДОО «Зелёная планета» носит системно-деятельностный характер.Основные формы и методы работы с детьми подчиняются следующим методическим подходам: теоретическому и практическому. Теоретический подход обеспечивается такими формами и методами обучения, как рассказ, дискуссия, экологическая беседа. На практических занятиях ребята занимаются изучением флоры и фауны своей местности, проводят экологические рейды по наведению порядка на территории школы и района.

На занятиях применяются различные формы деятельности: ручной труд, викторины, выставки, конкурсы, доклады, семинары, обобщающие занятия (в форме КВН), занятия-путешествия, выступление агитбригад и др.

Исследование природы родного края подразумевает работу с литературными источниками, в музее, архиве с целью накопления материала. Использование на занятиях экологических игр и видеофильмов по экологии, краеведению.

Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время экскурсий, прогулок, практической работы и нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания, бережного отношения к окружающей среде, любви к своему родному краю.

**Виды деятельности:**

**Игровая деятельность реализуется** черезсамостоятельную работу с информацией при подготовке детей к викторинам, играм-конкурсам, которые проходят один раз в четверть, в которых участвует команда от класса, в количестве 4-5 человек;

**Проектная деятельность** осуществляется путем реализации учебных или социально значимых целей;

**Научная деятельность** осуществляется совместно с научным обществом учащихся лицея и выражается в написании НОУ, рефератов по темам работы ДОО «Зелёная планета»;

**Досуговая деятельность** реализуется через проведение праздников, связанных с основными экологическими праздниками и датами мира;

**Олимпиадная деятельность** реализуется через программу подготовки к олимпиадам по экологии.

**Формы содержания деятельности ДОО «Зелёная планета»:**

развитие личности учащегося через активные виды деятельности, через личностно – ориентированный подход к проведению занятий: самостоятельная подготовка к играм, конкурсам; презентация деятельности ДОО «Зелёная планета», проведение дискуссий, круглых столов, конференций, подготовка и проведение экскурсий, защита проектов и научно-исследовательских работ, проведение викторин, конкурсов, публикации детских работ, участие в олимпиадах различного уровня с помощью методических приемов обучения, которые:

-стимулируют учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые или сюжетно- ролевые игры, конференции, семинары, беседы, рефераты, диспуты, дебаты, викторины, компьютерные технологии);

-способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека;

-методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы -беседа, наблюдения, опыт, лабораторные и практические работы;

-обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления учащихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений), вовлекают учащихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний - листовки, газеты, видеоролики, лекции, спектакли и пр.)

**Наиболее значимые результаты деятельности:**

• Умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;

• Умение грамотно вести диалоги и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;

• Активно участвовать в коллективной познавательной деятельности.

• Умение самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать рефераты;

• Знание основных экологических проблем города, района, области, форм и методов охраны окружающей среды.

• Умение готовить выступления о результатах наблюдений на заседаниях кружка, классных часах, экологических вечерах, конференциях, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные;

• Умение проводить занятия в кружке, игровые программы, готовить вечера, праздники.

• Внедрение проектной деятельности и новых технологий в процесс обучения учащихся;

• Практические мероприятия: участие в конкурсах, олимпиадах, акциях и пр.

**Формы подведения итогов**

1. Создание и поддержание веб – сайта ДОО «Зелёная планета» с литературными описаниями и фотографиями из нашей жизни. Размещение на веб – сайте отчетов о прошедших мероприятиях.

2. Тематические фотовыставки и выставки – фотоотчеты о проведенных мероприятиях, муниципальных, региональных, федеральных конкурсах по экологии, в олимпиадах и НОУ по экологии.

**1. Пояснительная записка**

**1.1. Направленность программы**

Данная программа предназначена для учащихся, посещающих ДОО **«Зелёная планета»**.

Усилиями учителей биологии и экологии прививается детям любовь к природе, показываются ее величие, красота и ранимость; становится видимым мир сложных взаимодействий живой природы, человека и среды, экологии и здоровья. Это важная ответственная работа, ибо результат ее влияет на экологическую грамотность и нравственность подрастающего поколения. Очевидно, только повышение уровня экологической образованности общества в целом может изменить и стиль мышления хозяйственных руководителей, поведение каждого гражданина. Экологически грамотный человек будет знать, как уменьшить экологическую угрозу, снять ее остроту и ликвидировать последствия, как нужно вести хозяйство чтобы не допустить нарушения экологического равновесия; он не станет браконьером, не будет наносить вред природе во время отдыха или устройства садового участка, не позволит расточительства по отношению к ее ресурсам - будь то вода, топливо или электроэнергия.

 Экологические проблемы крупных городов – особо актуальны для каждого жителя такого крупного мегаполиса, каким является Нижний Новгород. Поэтому, программа нашего кружка затрагивает прежде всего вопросы загрязнения городской среды, проблемы, с которым приходится сталкиваться жителям крупных городов – сохранение и поддержание экологически чистой обстановки в городе, сохранение видового разнообразия городской экосистемы, сохранение здоровья человека. Природоохранная направленность программы способствует формированию осознанного отношения к природе родного края, а также формированию исследовательских навыков.

**1.2. Новизна и актуальность**

Экологическое образование помогает осознать ценность природы для материальных, познавательных, эстетических и духовных потребностей человека; понять, что человек – часть живой природы; его назначение – познать законы, по которым живет и развивается природа и в своих поступках руководствоваться этими законами. Программа кружка помогает понять необходимость сохранения всего многообразия жизни; раскрыть сущность происходящих экологических катаклизмов; понять современные проблемы экологии; осознать актуальность её как для всего человечества, так и для каждого человека в отдельности; вызвать стремление принимать личное участие в преодолении экологического кризиса, в решении экологических проблем. Новизна и актуальность программы заключаются в умелом сочетании различных форм работы, направленных на развитие детей, с опорой на практическую деятельность, и обусловлены важностью внешкольной природоохранной работы на современном этапе, необходимостью знать и изучать родные места, понимать целесообразность взаимоотношений подрастающего поколения с окружающей средой.

**1.3. Цель и задачи**

**Цель программы *-*** дать обучающимся возможность реализовать потребность в самовыражении и творчестве в области экологической деятельности, тем самым создать благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области экологии.

**Задачи программы:**

* Углубление и расширение имеющихся у школьников бытовых знаний экологии и знаний о природе, полученных в школе на уроках природоведения, биологии, экологии;
* Формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком, т.е. с самими учащимися, как частью природы.
* Воспитание экологической культуры, которая поможет учащимся сейчас и в будущем жить в гармонии с окружающей средой, убережет их от разрушительных для экосистем действий.
* Овладение учащимися знаний о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями
* Формирование на базе этих знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры
* Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека
* Формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия
* Установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле.

**1.4. Особенности программы**

Программа позволяет решать важные учебно-воспитательные задачи, углубляя и расширяя биологические и экологические знания учащихся. Дети активно проявляют интерес к познанию окружающего мира, стремятся к самостоятельной работе. Воспитание ученика – исследователя – это процесс, который открывает широкие возможности для развития активной и творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность. Только в поиске, в ходе самостоятельных исследований развивается мышление ребенка, знания и умения добываются в результате его собственного познавательного труда.

 Все это можно решить путем создания условий для формирования устойчивого интереса к предмету, так и к процессу обучения. При возникновении этих условий ребенок осознает личностную, практическую и социальную значимость учения.

Отличительным признаком программы является также и нетрадиционность проведения занятий и массовых мероприятий: семинары, игры, путешествия, экологические сказки, конференции. Из практических методов - практические, мониторинговые занятия, самостоятельные исследовательские работы, написание проектов и их защита.

**1.5. Возраст детей**

Программа предназначена для учащихся 10-15 лет.

**1.6. Срок реализации**

Программа рассчитана на 1 год изучения общего материала и индивидуальные и групповые творческие работы одаренных и увлеченных детей.

**1.7. Форма и режим занятий**

Занятия проводятся два раза в неделю по 1 часу (всего – 8 часов в месяц). Всего на учебный год отводится 74 учебных часа.

Основные формы и методы работы с детьми по программе подчиняются следующим методическим подходам: теоретическому и практическому. Теоретический подход обеспечивается такими формами и методами обучения, как рассказ, дискуссия, экологическая беседа. На практических занятиях ребята занимаются изучением флоры и фауны своей местности, проводят экологические рейды по наведению порядка на территории школы и района.

На занятиях применяются различные формы деятельности: ручной труд, викторины, выставки, конкурсы, доклады, семинары, обобщающие занятия (в форме КВН), занятия-путешествия, выступление агитбригад и др.

Исследование природы родного края подразумевает работу с литературными источниками, в музее, архиве с целью накопления материала. Использование на занятиях экологических игр и видеофильмов по экологии, краеведению.

Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время экскурсий, прогулок, практической работы и нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания, бережного отношения к окружающей среде, любви к своему родному краю.

**1.8. Ожидаемые результаты**

Критериями оценки, на основании которых можно судить о личностном росте обучающихся являются:

* Умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
* Умение грамотно вести диалоги и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
* Активно участвовать в коллективной познавательной деятельности.
* Умение самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать рефераты;
* Знание основных экологических проблем города, района, области, форм и методов охраны окружающей среды.
* Умение готовить выступления о результатах наблюдений на заседаниях кружка, классных часах, экологических вечерах, конференциях, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные;
* Умение проводить занятия в кружке, игровые программы, готовить вечера, праздники.
* Внедрение проектной деятельности и новых технологий в процесс обучения учащихся;
* Практические мероприятия: участие в конкурсах, олимпиадах, акциях и пр.

**1.9. Формы подведения итогов**

1. Создание и поддержание веб – сайта с литературными описаниями и фотографиями из нашей жизни. Размещение на веб – сайте отчетов о прошедших мероприятиях.

2. Тематические фотовыставки и выставки – фотоотчеты о проведенных мероприятиях

3. Проведение собственных и участие в районных и городских конкурсах по экологии, в олимпиадах и НОУ по экологии.

**2. Учебно-тематический план занятий ДОО «Зелёная планета»**

**2.1. Перечень разделов, тем**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Раздел, тема занятия** | **Количество** **часов** |
|  |  **Вводное занятие** | **1** |
| **1.** | **Раздел 1. «Общая экология».** | **20** |
| 1.1. |  Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии. Экологические взаимоотношения организмов. | 1 |
| 1.2. |  Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни. Адаптация.  | 2 |
| 1.3. |  Вода как абиотический фактор.  | 1 |
| 1.4. |  Температура как абиотический фактор. | 1 |
| 1.5. |  Эндогенные факторы. | 1 |
| 1.6. |  Лес как биотический фактор. Изучение природы родного края.  | 1 |
| 1.7. |  Биоценоз и его устойчивость. Видовой состав биоценозов. Биотические взаимоотношения в биоценозе. | 2 |
| 1.8. |  Популяции. Динамика численности популяций. | 1 |
| 1.9. | Приспособительные ритмы жизни. Фенологические наблюдения. Приспособительные формы организмов. | 2 |
| 1.10. |  Экосистемы. Законы организации экосистем. Цепи питания.  | 1 |
| 1.11. |  Антропогенные факторы. | 1 |
| 1.12. |  Практическая работа. Изучение растений-красителей.  | 1 |
| 1.13. |  Практическая работа. Изучение грибов родного края. | 1 |
| 1.14. |  Практическая работа. Изучение флоры родного края. | 1 |
| 1.15. |  Практическая работа. Изучение животных родного края. | 1 |
| 1.16. |  Практическая работа. Изучение комнатных растений. | 1 |
| 1.17. |  Практическая работа. Решение экологических задач. | 1 |
| **2** | **Раздел 2. «Социальная экология».**  | **17** |
| 2.1. | Человек – биосоциальный вид. Современные отношения человечества и природы. | 1 |
| 2.2. | Антропогенные процессы в биосфере. Влияние антропогенных воздействий на природу родного края. | 1 |
| 2.3. | Экологическая демография. Экологическое состояние, демографическая обстановка Нижнего Новгорода и Нижегородской области.  | 2 |
| 2.4. | Экология человека. Здоровье человека. Строение человека. Факторы здоровья. | 1 |
| 2.5. | Физкультура, спорт, физиологические основы закаливания, правила закаливания. Вредное влияние никотина, алкоголя, наркотиков на человека. | 2 |
| 2.6. | Влияние шума на организм человека. Школа безопасности жизни. | 1 |
| 2.7. | Что мы едим. Правильное питание. | 1 |
| 2.8. | Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Дети в городе, правила поведения на дороге. | 2 |
| 2.9. | Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.  | 1 |
| 2.10. | Практическая работа. Определение кислотности дождей. | 1 |
| 2.11. | Практическая работа. Изучение парникового эффекта.  | 1 |
| 2.12. | Практическая работа. Оказание первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях. | 1 |
| 2.13. | Практическая работа. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места, классной комнаты. | 1 |
| 2.14. | Практическая работа. Решение экологических задач. | 1 |
| **3** | **Раздел 3 «Практическая экология, или охрана природы».** | **12** |
| 3.1. | Общие вопросы охраны природы. Современные проблемы охраны природы. | 1 |
| 3.2. | Правила поведения в природе. Природа и общество. Памятники природы Нижнего Новгорода. | 1 |
| 3.3. | Вода, свойства, значение, охрана. Экологические проблемы национальной реки России – Волги.  | 2 |
| 3.4. | Воздух, свойство, значение, охрана.  | 1 |
| 3.5. | Почва, её состав и значение. Сохранение и увеличение плодородия.  | 1 |
| 3.6. | Основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды. Экологические проблемы современности. Глобальные экологические проблемы. | 2 |
| 3.7. | Экологический кризис, пути выхода из него. Законы взаимоотношений общества и природы. | 1 |
| 3.8. | Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.  | 1 |
| 3.9. | Практическая работа. Составление мониторинга состояния окружающей среды. | 1 |
| 3.10. | Выполнение творческих проектов и исследовательских работ. | 1 |
| **4** | **Раздел 4 «Загрязнения окружающей среды бытовыми и промышленными отходами»** | **11** |
| 4.1. | Виды бытового мусора и промышленных отходов, наносящие ущерб окружающей среде. | 1 |
| 4.2. | Возможности природы в самоочищении от мусора и отходов. | 1 |
| 4.3. | Экологические последствия от загрязнения окружающей среды мусором (изменение состава окружающей среды). | 1 |
| 4.4. | Нарушение естественных форм жизнедеятельности и ухудшение эстетического состояния окружающей среды. | 1 |
| 4.5. | Санкционированные и несанкционированные свалки. | 1 |
| 4.6. | Вторичное использование и переработка отходов. | 1 |
| 4.7. | Практическая работа. Оценка загрязненности местности мусором (по составу и количеству). | 1 |
| 4.8. | Практическая работа. Уборка местности от мусора, наносящего ущерб окружающей среде. | 1 |
| 4.9. | Практическая работа. Составление карт местности с расположением несанкционированных свалок. | 1 |
| 4.10. | Практическая работа. Посещение близлежащей свалки. Оценка возможности ее влияния на состояние окружающей среды прилегающих территорий. | 1 |
| 4.11. | Практическая работа. Составление паспорта свалки. (Описание несанкционированной свалки). | 1 |
| **5** | **Раздел 5. Экологические конкурсы и викторины.** | **7** |
| 5.1. | Викторина «Природа родного края». | 1 |
| 5.2. | Викторина «Земля — наш общий дом». | 1 |
| 5.3. | Викторина «Привет, пернатым!» | 1 |
| 5.4. | Викторина «Путешествие по лесной тропе». | 1 |
| 5.5. | Интеллектуальная игра «Мы – туристы!» | 1 |
| 5.6. | Интеллектуальная игра «Матушка природа» | 1 |
| 5.7. | Викторина «Знатоки природы» | 1 |
| **6** | **Раздел 6. Экологические экскурсии.**  | **6** |
| **6.1.** | Экскурсия. «Деревья и кустарники Нижнего Новгорода». | 1 |
| 6.2. | Экскурсия в зоопарк «Лимпопо». | 1 |
| 6.3. | Экскурсия. «Птичье царство: от воробья до пеликана». | 1 |
| 6.4. | Экскурсия. «Человек и природа. Взаимодействие человека и природы». | 1 |
| 6.5. | Экскурсия «Шестиногие соседи по планете». | 1 |
| 6.6. | Экскурсия «Почвенная среда обитания живых организмов. Состав и свойства почвы. Живые организмы-обитатели почвы». | 1 |
|  | **Итоговое занятие.** | **1** |
|  | **Итого** | **74 часа** |

**2.2. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****п/п** | **Тема занятия** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика** |
|  |  **Вводное занятие** | **1** | 1 | - |
| **1.** | **Раздел 1. «Общая экология».** | **20** |  |  |
| 1.1. |  Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии. Экологические взаимоотношения организмов. | 1 | 1 |  |
| 1.2. |  Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни. Адаптация.  | 2 | 1 | 1 |
| 1.3. |  Вода как абиотический фактор.  | 1 | 1 |  |
| 1.4. |  Температура как абиотический фактор. | 1 | 1 |  |
| 1.5. |  Эндогенные факторы. | 1 | 1 |  |
| 1.6. |  Лес как биотический фактор. Изучение природы родного края.  | 1 | 1 |  |
| 1.7. |  Биоценоз и его устойчивость. Видовой состав биоценозов. Биотические взаимоотношения в биоценозе. | 2 | 1 | 1 |
| 1.8. |  Популяции. Динамика численности популяций. | 1 | 1 |  |
| 1.9. | Приспособительные ритмы жизни. Фенологические наблюдения. Приспособительные формы организмов. | 2 | 1 |  |
| 1.10. |  Экосистемы. Законы организации экосистем. Цепи питания.  | 1 | 1 |  |
| 1.11. |  Антропогенные факторы. | 1 | 1 |  |
| 1.12. |  Практическая работа. Изучение растений-красителей.  | 1 |  | 1 |
| 1.13. |  Практическая работа. Изучение грибов родного края. | 1 |  | 1 |
| 1.14. |  Практическая работа. Изучение флоры родного края. | 1 |  | 1 |
| 1.15. |  Практическая работа. Изучение животных родного края. | 1 |  | 1 |
| 1.16. |  Практическая работа. Изучение комнатных растений. | 1 |  | 1 |
| 1.17. |  Практическая работа. Решение экологических задач. | 1 |  | 1 |
| **2** | **Раздел 2. «Социальная экология».**  | **17** |  |  |
| 2.1. | Человек – биосоциальный вид. Современные отношения человечества и природы. | 1 | 1 |  |
| 2.2. | Антропогенные процессы в биосфере. Влияние антропогенных воздействий на природу родного края. | 1 | 1 |  |
| 2.3. | Экологическая демография. Экологическое состояние, демографическая обстановка Нижнего Новгорода и Нижегородской области.  | 2 | 1 | 1 |
| 2.4. | Экология человека. Здоровье человека. Строение человека. Факторы здоровья. | 1 | 1 |  |
| 2.5. | Физкультура, спорт, физиологические основы закаливания, правила закаливания. Вредное влияние никотина, алкоголя, наркотиков на человека. | 2 | 1 | 1 |
| 2.6. | Влияние шума на организм человека. Школа безопасности жизни. | 1 | 1 |  |
| 2.7. | Что мы едим. Правильное питание. | 1 | 1 |  |
| 2.8. | Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Дети в городе, правила поведения на дороге. | 2 | 1 | 1 |
| 2.9. | Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.  | 1 |  | 1 |
| 2.10. | Практическая работа. Определение кислотности дождей. | 1 |  | 1 |
| 2.11. | Практическая работа. Изучение парникового эффекта.  | 1 |  | 1 |
| 2.12. | Практическая работа. Оказание первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях. | 1 |  | 1 |
| 2.13. | Практическая работа. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места, классной комнаты. | 1 |  | 1 |
| 2.14. | Практическая работа. Решение экологических задач. | 1 |  | 1 |
| **3** | **Раздел 3 «Практическая экология, или охрана природы».** | **12** |  |  |
| 3.1. | Общие вопросы охраны природы. Современные проблемы охраны природы. | 1 | 1 |  |
| 3.2. | Правила поведения в природе. Природа и общество. Памятники природы Нижнего Новгорода. | 1 | 1 |  |
| 3.3. | Вода, свойства, значение, охрана. Экологические проблемы национальной реки России – Волги.  | 2 | 1 | 1 |
| 3.4. | Воздух, свойство, значение, охрана.  | 1 | 1 |  |
| 3.5. | Почва, её состав и значение. Сохранение и увеличение плодородия.  | 1 |  | 1 |
| 3.6. | Основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды. Экологические проблемы современности. Глобальные экологические проблемы. | 2 | 1 | 1 |
| 3.7. | Экологический кризис, пути выхода из него. Законы взаимоотношений общества и природы. | 1 | 1 |  |
| 3.8. | Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.  | 1 |  | 1 |
| 3.9. | Практическая работа. Составление мониторинга состояния окружающей среды. | 1 |  | 1 |
| 3.10. | Выполнение творческих проектов и исследовательских работ. | 1 |  | 1 |
| **4** | **Раздел 4 «Загрязнения окружающей среды бытовыми и промышленными отходами»** | **11** |  |  |
| 4.1. | Виды бытового мусора и промышленных отходов, наносящие ущерб окружающей среде. | 1 | 1 |  |
| 4.2. | Возможности природы в самоочищении от мусора и отходов. | 1 | 1 |  |
| 4.3. | Экологические последствия от загрязнения окружающей среды мусором (изменение состава окружающей среды). | 1 | 1 |  |
| 4.4. | Нарушение естественных форм жизнедеятельности и ухудшение эстетического состояния окружающей среды. | 1 | 1 |  |
| 4.5. | Санкционированные и несанкционированные свалки. | 1 | 1 |  |
| 4.6. | Вторичное использование и переработка отходов. | 1 | 1 |  |
| 4.7. | Практическая работа. Оценка загрязненности местности мусором (по составу и количеству). | 1 |  | 1 |
| 4.8. | Практическая работа. Уборка местности от мусора, наносящего ущерб окружающей среде. | 1 |  | 1 |
| 4.9. | Практическая работа. Составление карт местности с расположением несанкционированных свалок. | 1 |  | 1 |
| 4.10. | Практическая работа. Посещение близлежащей свалки. Оценка возможности ее влияния на состояние окружающей среды прилегающих территорий. | 1 |  | 1 |
| 4.11. | Практическая работа. Составление паспорта свалки.  | 1 |  | 1 |
| **5** | **Раздел 5. Экологические конкурсы и викторины.** | **7** |  |  |
| 5.1. | Викторина «Природа родного края». | 1 | 1 |  |
| 5.2. | Викторина «Земля — наш общий дом». | 1 | 1 |  |
| 5.3. | Викторина «Привет, пернатым!» | 1 | 1 |  |
| 5.4. | Викторина «Путешествие по лесной тропе». | 1 | 1 |  |
| 5.5. | Интеллектуальная игра «Мы – туристы!» | 1 | 1 |  |
| 5.6. | Интеллектуальная игра «Матушка природа» | 1 | 1 |  |
| 5.7. | Викторина «Знатоки природы» | 1 | 1 |  |
| **6** | **Раздел 6. Экологические экскурсии.**  | **6** |  |  |
| 6.1. | Экскурсия. «Деревья и кустарники Нижнего Новгорода». | 1 |  | 1 |
| 6.2. | Экскурсия в зоопарк «Лимпопо». | 1 |  | 1 |
| 6.3. | Экскурсия. «Птичье царство: от воробья до пеликана». | 1 |  | 1 |
| 6.4. | Экскурсия. «Человек и природа. Взаимодействие человека и природы». | 1 |  | 1 |
| 6.5. | Экскурсия «Шестиногие соседи по планете». | 1 |  | 1 |
| 6.6. | Экскурсия «Почвенная среда обитания живых организмов. Состав и свойства почвы. Живые организмы-обитатели почвы». | 1 |  | 1 |
|  | **Итоговое занятие.** | **1** | 1 |  |

**2.3. Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Количество часов** | **Дата проведения** |
| 1 |  Вводное занятие | 1 |  |
| 1.1. |  Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии. Экологические взаимоотношения организмов. | 1 |  |
| 1.2. |  Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни. Адаптация.  | 2 |  |
| 1.3. |  Вода как абиотический фактор.  | 1 |  |
| 1.4. |  Температура как абиотический фактор. | 1 |  |
| 1.5. |  Эндогенные факторы. | 1 |  |
| 1.6. |  Лес как биотический фактор. Изучение природы родного края.  | 1 |  |
| 1.7. |  Биоценоз и его устойчивость. Видовой состав биоценозов. Биотические взаимоотношения в биоценозе. | 2 |  |
| 1.8. |  Популяции. Динамика численности популяций. | 1 |  |
| 1.9. | Приспособительные ритмы жизни. Фенологические наблюдения. Приспособительные формы организмов. | 2 |  |
| 1.10. |  Экосистемы. Законы организации экосистем. Цепи питания.  | 1 |  |
| 1.11. |  Антропогенные факторы. | 1 |  |
| 1.12. |  Практическая работа. Изучение растений-красителей.  | 1 |  |
| 1.13. |  Практическая работа. Изучение грибов родного края. | 1 |  |
| 1.14. |  Практическая работа. Изучение флоры родного края. | 1 |  |
| 1.15. |  Практическая работа. Изучение животных родного края. | 1 |  |
| 1.16. |  Практическая работа. Изучение комнатных растений. | 1 |  |
| 1.17. |  Практическая работа. Решение экологических задач. | 1 |  |
| 2.1. | Человек – биосоциальный вид. Современные отношения человечества и природы. | 1 |  |
| 2.2. | Антропогенные процессы в биосфере. Влияние антропогенных воздействий на природу родного края. | 1 |  |
| 2.3. | Экологическая демография. Экологическое состояние, демографическая обстановка Нижнего Новгорода и Нижегородской области.  | 2 |  |
| 2.4. | Экология человека. Здоровье человека. Строение человека. Факторы здоровья. | 1 |  |
| 2.5. | Физкультура, спорт, физиологические основы закаливания, правила закаливания. Вредное влияние никотина, алкоголя, наркотиков на человека. | 2 |  |
| 2.6. | Влияние шума на организм человека. Школа безопасности жизни. | 1 |  |
| 2.7. | Что мы едим. Правильное питание. | 1 |  |
| 2.8. | Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Дети в городе, правила поведения на дороге. | 2 |  |
| 2.9. | Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.  | 1 |  |
| 2.10. | Практическая работа. Определение кислотности дождей. | 1 |  |
| 2.11. | Практическая работа. Изучение парникового эффекта.  | 1 |  |
| 2.12. | Практическая работа. Оказание первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях. | 1 |  |
| 2.13. | Практическая работа. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места, классной комнаты. | 1 |  |
| 2.14. | Практическая работа. Решение экологических задач. | 1 |  |
| 3.1. | Общие вопросы охраны природы. Современные проблемы охраны природы. | 1 |  |
| 3.2. | Правила поведения в природе. Природа и общество. Памятники природы Нижнего Новгорода. | 1 |  |
| 3.3. | Вода, свойства, значение, охрана. Экологические проблемы национальной реки России – Волги.  | 2 |  |
| 3.4. | Воздух, свойство, значение, охрана.  | 1 |  |
| 3.5. | Почва, её состав и значение. Сохранение и увеличение плодородия.  | 1 |  |
| 3.6. | Основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды. Экологические проблемы современности. Глобальные экологические проблемы. | 2 |  |
| 3.7. | Экологический кризис, пути выхода из него. Законы взаимоотношений общества и природы. | 1 |  |
| 3.8. | Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.  | 1 |  |
| 3.9. | Практическая работа. Составление мониторинга состояния окружающей среды. | 1 |  |
| 3.10. | Выполнение творческих проектов и исследовательских работ. | 1 |  |
| 4.1. | Виды бытового мусора и промышленных отходов, наносящие ущерб окружающей среде. | 1 |  |
| 4.2. | Возможности природы в самоочищении от мусора и отходов. | 1 |  |
| 4.3. | Экологические последствия от загрязнения окружающей среды мусором (изменение состава окружающей среды). | 1 |  |
| 4.4. | Нарушение естественных форм жизнедеятельности и ухудшение эстетического состояния окружающей среды. | 1 |  |
| 4.5. | Санкционированные и несанкционированные свалки. | 1 |  |
| 4.6. | Вторичное использование и переработка отходов. | 1 |  |
| 4.7. | Практическая работа. Оценка загрязненности местности мусором (по составу и количеству). | 1 |  |
| 4.8. | Практическая работа. Уборка местности от мусора, наносящего ущерб окружающей среде. | 1 |  |
| 4.9. | Практическая работа. Составление карт местности с расположением несанкционированных свалок. | 1 |  |
| 4.10. | Практическая работа. Посещение близлежащей свалки. Оценка возможности ее влияния на состояние окружающей среды прилегающих территорий. | 1 |  |
| 4.11. | Практическая работа. Составление паспорта свалки. (Описание несанкционированной свалки). | 1 |  |
| 5.1. | Викторина «Природа родного края». | 1 |  |
| 5.2. | Викторина «Земля — наш общий дом». | 1 |  |
| 5.3. | Викторина «Привет, пернатым!» | 1 |  |
| 5.4. | Викторина «Путешествие по лесной тропе». | 1 |  |
| 5.5. | Интеллектуальная игра «Мы – туристы!» | 1 |  |
| 5.6. | Интеллектуальная игра «Матушка природа» | 1 |  |
| 5.7. | Викторина «Знатоки природы» | 1 |  |
| 6.1. | Экскурсия. «Деревья и кустарники Нижнего Новгорода». | 1 |  |
| 6.2. | Экскурсия в зоопарк «Лимпопо». | 1 |  |
| 6.3. | Экскурсия. «Птичье царство: от воробья до пеликана». | 1 |  |
| 6.4. | Экскурсия. «Человек и природа. Взаимодействие человека и природы». | 1 |  |
| 6.5. | Экскурсия «Шестиногие соседи по планете». | 1 |  |
| 6.6. | Экскурсия «Почвенная среда обитания живых организмов. Состав и свойства почвы. Живые организмы-обитатели почвы». | 1 |  |
|  | Итоговое занятие. | 1 |  |

**3. Содержание программы**

**Вводное занятие.**

Знакомство с ребятами; с правилами техники безопасности при занятиях в кружке, выполнении практических заданий; с задачами, стоящими перед учащимися, посещающими ДОО «Зелёная планета».

**Раздел 1. «Общая экология».**

***Тема 1. Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии. Экологические взаимоотношения организмов.***

Экология как биологическая наука. Содержание, предмет и задачи экологии. Законы экологии. Экологические факторы. Экологические взаимоотношения организмов.

***Тема 2. Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни. Адаптация.***

Экологические факторы. Среда обитания***.*** Абиотические факторы. Биотические факторы.Антропогенные факторы.Адаптации организмов. Основные механизмы адаптации на уровне организма. Общие законы действия факторов среды на организмы.

***Тема 3. Вода как абиотический фактор.***

Функции и свойства воды. Экологические группы организмов по отношению к воде.

 ***Тема 4. Температура как абиотический фактор.***

Группы живых организмов по отношению к температуре. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Механизмы терморегуляции.

***Тема 5. Эндогенные факторы.***

Периодичность в действии факторов. Природные биоритмы: внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные).

***Тема 6. Лес как биотический фактор. Изучение природы родного края.***

Биогеоценоз хвойного леса. Биотические и абиотические факторы, цепи питания в нем. Значение ярусности в распределении организмов в биогеоценозе. Полезные ископаемые Нижегородской области и их использование. Почвы и растительный мир. Животный мир

***Тема 7. Биоценоз и его устойчивость. Видовой состав биоценозов. Биотические взаимоотношения в биоценозе.***

Видовая структура биоценоза. Видовое разнообразие.

Пространственная структура биоценоза. Ярусность, мозаичность. Трофическая структура биоценоза. Пищевые отношения. Конкуренция, симбиоз, комменсализм, мутуализм, паразитизм, хищничество.

***Тема 8. Популяции. Динамика численности популяций.***

Основные характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, относительный и абсолютный прирост. Биологическая структура популяции: половая, возрастная (онтогенетическая) и этологическая структура.

***Тема 9. Приспособительные ритмы жизни. Фенологические наблюдения.***

Суточный ритм организмов. Годовые ритмы. Фотопериодизм. Фенология. Методика проведения фенологических наблюдений.

***Тема 10. Приспособительные формы организмов.***

Адаптация. Конвергенция. Жизненная форма. Правило Аллена.

***Тема 11. Экосистемы. Законы организации экосистем. Цепи питания.***

Экосистема, ее основные звенья. Цепи питания. Виды экосистем: естественные, или природные (лес, луг, болото, водоем и др.), и искусственные (поле, сад и др.).

Основные пищевые (трофические) группы организмов — компоненты экосистем. Группы организмов - звеньев пищевой цепи. Пищевые связи в экосистеме. Автотрофы, гетеротрофы. Продуценты, консументы, редуценты.

***Тема 12. Антропогенные факторы.***

Антропогенные факторы, типы антропогенных воздействий: точечные воздействия, линейные воздействия, воздействия на обширных территориях, глобальные воздействия – например, изменение содержания углекислого газа в атмосфере.

***Тема 13 - 18. Практикум.***

***Практическая работа. Изучение растений-красителей.*** Экологическая учебно-исследовательская работа. Полезные свойства растений-красителей. Получение пищевых красителей в домашних условиях.

***Практическая работа. Изучение грибов родного края.***

***Практическая работа. Изучение флоры родного края.***

***Практическая работа. Изучение животных родного края.***

***Практическая работа. Изучение комнатных растений.***

***Практическая работа. Решение экологических задач.***

**Раздел 2. «Социальная экология».**

***Тема 1. Человек – биосоциальный вид. Современные отношения человечества и природы.***

Биологическая и социальная природа человека. Биосферные функции человечества. Экологические кризисы в истории человечества. Экологические проблемы биосферы.

***Тема 2. Антропогенные процессы в биосфере. Влияние антропогенных воздействий на природу родного края.***

Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнение атмосферы. Загрязнение природных вод. Загрязнение почвы. Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.

***Тема 3. Экологическая демография. Экологическое состояние, демографическая обстановка Нижнего Новгорода и Нижегородской области.***

Загрязнение атмосферного воздуха города. Воздействие стационарных источников.

Загрязнение от транспортных источников. Сброс загрязняющих веществ.

***Тема 4. Экология человека. Здоровье человека. Строение человека. Факторы здоровья.***

Экология человека в современном понимании. Основные уровни, модели и критерии здоровья. Человек и окружающая среда - проблема адаптации к условиям существования. Окружающая среда и здоровье человека.

***Тема 5.Физкультура, спорт, физиологические основы закаливания, правила закаливания. Вредное влияние никотина, алкоголя, наркотиков на человека.***

Средства физической культуры. Составные части физической культуры. Спорт.

Адаптивная физическая культура. Профилактика вредных привычек. Алкоголь. Курение. Наркотики.

***Тема 6. Влияние шума на организм человека. Школа безопасности жизни.***

Что такое шум. Источники шума. Влияние шума на человека. Частичная и полная потеря слуха.

***Тема 7.Что мы едим. Правильное питание.***

Как продукты с синтетическими добавками влияют на здоровье. Пищевые отравления. Первая помощь при отравлениях. Как определить качество продуктов? Что такое правильное питание.

***Тема 8. Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Дети в городе, правила поведения на дороге.***

Понятие о ране. Наложение повязок при разных ранениях. Виды кровотечений и их последствия. Способы временной остановки кровотечения. Переломы, ушибы и вывихи: понятие, признаки, общие правила оказания первой медицинской помощи. Правила дорожного движения. Безопасность на дорогах.

***Тема 9-14. Практикум.***

***Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.***

***Практическая работа. Определение кислотности дождей.***

***Практическая работа. Изучение парникового эффекта.***

***Практическая работа. Оказание первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях.***

***Практическая работа. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места, классной комнаты.***

***Практическая работа. Решение экологических задач.***

**Раздел 3 «Практическая экология, или охрана природы».**

***Тема 1. Общие вопросы охраны природы. Современные проблемы охраны природы.***

 Современные проблемы охраны природы. Роль природы в жизни человеческого общества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Принципы и правила охраны природы. Современное состояние и охрана природы. Общие черты правового режима природных ресурсов.

***Тема 2.Правила поведения в природе. Природа и общество. Памятники природы Нижнего Новгорода.***

Взаимодействие природы и общества. Исторические типы взаимодействия. Современные экологические проблемы, их особенности в России и пути решения. Идея «ноосферы» и ее актуальность. Памятники природы Нижнего Новгорода:

 - дубрава по проспекту Гагарина;

 - Ботанический сад ННГУ;

 - Щелковский хутор;

 - Малиновая гряда;

 - Марьина роща;

 - Зеленый город;

 - Нижегородский откос

 - леса Балахнинского лесхоза на территории г. Н.Новгорода;

 - Железнодорожные дачи;

 - Смирновские дачи;

 - Доскинские дачи;

 - Стригинский бор;

 - Таланова роща;

 - Малышевские гривы;

 - Глиницкие дачи.

***Тема 3.Вода, свойства, значение, охрана. Экологические проблемы национальной реки России – Волги.***

Гигиеническое значение питьевой воды. Химический состав воды и его влияние на здоровье населения. Санитарная охрана источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды. Деятельность человека - источник экологических бед волжского бассейна. Проблемы рыбного хозяйства. Потеря плодородия почв. Энергетико-экологические проблемы. Меры по предотвращению разрушительных процессов в бассейне Волги.

***Тема 4. Воздух, свойство, значение, охрана.***

Атмосферный воздух: его загрязнение и охрана. Загрязнение атмосферного воздуха выбросами автомобильного транспорта. Загрязнения атмосферного воздуха промышленными выбросами. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. Контроль за уровнем загрязнения атмосферы.

***Тема 5. Почва, её состав и значение. Сохранение и увеличение плодородия.***

Определение понятия «почва», ее состав и значение, место в природе и жизни человеческого общества. Охрана почв.

***Тема 6.Основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды. Экологические проблемы современности. Глобальные экологические проблемы.***

Глобальные экологические проблемы современности.

1. Антропогенное изменение климата

2. Истончение озонового экрана в стратосфере

3. Экологические последствия производства энергии

4. Кислотные осадки

5. Сокращение видового (генетического) разнообразия организмов.

***Тема 7.Экологический кризис, пути выхода из него. Законы взаимоотношений общества и природы.***

Экологический кризис. Пути выхода из глобального экологического кризиса.

Анализ экологической и социально-экономической обстановки РФ. Основные направления выхода РФ из глобального экологического кризиса:

Экология технологий

Развитие и совершенствование экономики механизма охраны окружающей среды

Административно-правовое направление

Эколого-просветительное

Международно-правовое

***Тема 8-10. Практикум.***

***Практическая работа. Изучение запылённости окружающей среды.***

***Практическая работа. Составление мониторинга состояния окружающей среды.***

***Выполнение творческих проектов и исследовательских работ.***

**Раздел 4 «Загрязнения окружающей среды бытовыми и промышленными отходами»**

***Тема 1. Виды бытового мусора и промышленных отходов, наносящие ущерб окружающей среде.***

Классификация отходов. Утилизация промышленных отходов. Типы отходов. Влияние oтхoдoв на oкpужающуюcpеду. Отходы мoгут быть pеcуpcoм.

***Тема 2.Возможности природы в самоочищении от мусора и отходов.***

Природное самоочищение воды. Самоочищение рек. Самоочищение почвы.

***Тема 3.Экологические последствия от загрязнения окружающей среды мусором (изменение состава окружающей среды).***

Принципы оценки токсичности вещества. Последствия антропогенного воздействия на биосферу. Нарушение законов функционирования природных экосистем деятельностью человека. Изменение состава воды, воздуха, почвы.

***Тема 4.Нарушение естественных форм жизнедеятельности и ухудшение эстетического состояния окружающей среды.***

Экология городской среды. Ухудшение состояния окружающей среды и деградация санитарно-технической инфраструктуры. Право на благоприятную окружающую среду. Ландшафт как фактор здоровья.

***Тема 5.Санкционированные и несанкционированные свалки.***

Что такое ТБО. Проблемы мусорной свалки. Санкционированные свалки. Несанкционированные свалки - решение проблемы.

***Тема 6.Вторичное использование и переработка отходов.***

Промышленные отходы, утилизация промышленных отходов.

Сбор, утилизация, обезвреживание, захоронение промышленных отходов.

***Тема 7-11.***

***Практическая работа. Оценка загрязненности местности мусором (по составу и количеству).***

***Практическая работа. Уборка местности от мусора, наносящего ущерб окружающей среде.***

***Практическая работа. Составление карт местности с расположением несанкционированных свалок.***

***Практическая работа. Посещение близлежащей свалки. Оценка возможности ее влияния на состояние окружающей среды прилегающих территорий.***

***Практическая работа. Составление паспорта свалки. (Описание несанкционированной свалки).***

**Раздел 5. Экологические конкурсы и викторины.**

***Викторина «Природа родного края».***

***Викторина «Земля — наш общий дом».***

***Викторина «Привет, пернатым!»***

***Викторина «Путешествие по лесной тропе».***

***Интеллектуальная игра «Мы – туристы!»***

***Интеллектуальная игра «Матушка природа»***

**Раздел 6. Экологические экскурсии.**

***Экскурсия. «Деревья и кустарники Нижнего Новгорода».***

***Экскурсия в зоопарк «Лимпопо».***

***Экскурсия. «Птичье царство: от воробья до пеликана».***

***Экскурсия. «Почему они такие разные?»*** (животные)

***Экскурсия. «Человек и природа. Взаимодействие человека и природы».***

***Экскурсия «Шестиногие соседи по планете»*** (насекомые)

***Экскурсия «Почвенная среда обитания живых организмов. Состав и свойства почвы. Живые организмы-обитатели почвы».***

**Итоговое занятие.**

Подведение итогов года.

**4. Методическое обеспечение программы**

 С точки зрения психологов отношение к окружающей среде формируется в процессе взаимодействия эмоционально, интеллектуальной и волевой сфер психики человека. Только в том случае образуется система психологических установок личности. Следовательно, реализация задач экологического образования требует определенных форм и методов обучения. В своей программе мы отдаем предпочтение таким формам, методам и методическим приемам обучения, которые:

-стимулируют учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые или сюжетно- ролевые игры, конференции, семинары, беседы, рефераты, диспуты, дебаты, викторины, компьютерные технологии);

-способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека;

-методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы -беседа, наблюдения, опыт, лабораторные и практические работы;

-обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления учащихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений), вовлекают учащихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний - листовки, газеты, видеоролики, лекции, спектакли и пр.)

**Методическое обеспечение.**

1. «Школьный практикум. Экология », В.В. Пасечник, М: «Дрофа», 1998г.

2. «Практические занятия по экологии». Д. Зверев, М: «Просвещение».1998г

3. «Основы Экологии»,10(11) Н.М. Чернова и др., М: «Просвещение», 2002г.

4. «Экология. Краткий справочник школьника», 9-11 кл., «Дрофа».1997.

**5. Список использованной литературы.**

1. «Школьный практикум. Экология », В.В. Пасечник, М: «Дрофа», 1998г.

2. «Фотографирование как метод экологического воспитания и образования» Колосков А.В., МГДТДЮ, 1998г.

3. Журнал «Школьные технологии», «Экология эстетика пришкольного участка», Н.А. Пугал, № 3, 1998

4. «Практические занятия по экологии». Д. Зверев, М: «Просвещение».1998г

5. «Экология» Школьный справочник, А.П. Ошмарин др., Ярославль, «Академия развития», 1998г.

6. «Основы экологии», сборник задач, упражнений, практических работ 10(11) .А. Жигарев и др.» Дрофа», 2002г.

7. «Экологическое право РФ» Курс лекций, Ю.Е. Винокуров, М: МНЭПУ,1997г.

8. «Основы Экологии»,10(11) Н.М. Чернова и др., М: «Просвещение», 2002г.

9. «Здоровье человека и окружающая среда», В.Т. Величковский и др., М: «Новая школа», 1997.

10. «Среда нашего обитания» 4 тома, П.Ревелль, Ч. Ревелль, «Мир», 1995г.

11. «Экология» Е.А. Криксунов др., «Дрофа», 2001г.

12. «Экология» 10 -11 кл., С.В. Алексеев, Санкт-Петербург, СМИО Пресс, 1997г.

13. «Экология, 10-11» , А.Т. Зверев. М: «Оникс 21 век», 2004г.

14. «Экология. Краткий справочник школьника»,9-11 кл., «Дрофа».1997

**Результативность программы:**

**События в рамках ДОО «Зелёная планета» в 2012/2013гг.**

ДОО «Зелёная планета» создано в 2012/2013 учебном году. За прошедший учебный год нами созданы и реализованы следующие события:

1. Проект «Зоопарк «Лимпопо» <http://www.lyceum87.nnov.ru/new/index.php/novosti-i-obyavleniya>

2. Проект Е. «Исследуем нашу еду»

http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/proekt-chto-nuzhno-znat-o-pishchevyh-dobavkah;

[http://letopisi.ru/index.php/Программа\_Зеленые\_школы.\_Январь\_2013#.D0.A0.D0.B0.D0.B1.D0.BE.D1.82.D1.8B\_.D1.88.D0.BA.D0.BE.D0.BB-.D1.83.D1.87.D0.B0.D1.81.D1.82.D0.BD.D0.B8.D0.BA.D0.BE.D0.B2](http://letopisi.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8B._%D0%AF%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C_2013#.D0.A0.D0.B0.D0.B1.D0.BE.D1.82.D1.8B_.D1.88.D0.BA.D0.BE.D0.BB-.D1.83.D1.87.D0.B0.D1.81.D1.82.D0.BD.D0.B8.D0.BA.D0.BE.D0.B2)

3. Занятие для детей среднего школьного возраста 5-8 класса "Меньше мусора - меньше проблем" (в форме игры - научной конференции «Выбор пути в будущее»)

<http://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/zanyatie-dlya-detey-srednego-shkolnogo-vozrasta-5-8-klassa-menshe>

4. Проект «Изучение проблемы бытовых отходов в городе Нижнем Новгороде и пропаганда раздельного сбора ТБО»

<http://nsportal.ru/ap/ap/drugoe/izuchenie-problemy-bytovyh-othodov-v-gorode-nizhnem-novgorode-i-propaganda-razdelnogo>

5. Проект «Доработка концепции и плана основных мероприятий комплексного развития Сормовского парка культуры и отдыха в г. Нижнем Новгороде»

<http://nsportal.ru/ap/ap/drugoe/dorabotka-koncepcii-i-plana-osnovnyh-meropriyatiy-kompleksnogo-razvitiya-sormovskogo>

6. Проект «Школьная страна»

<http://www.lyceum87.nnov.ru/new/index.php/novosti-i-obyavleniya>

В 2012 году мы присоединились к Общероссийской программе с международным участием «Зеленые Школы России» <http://tinyurl.com/ecoshola201314>.

Цель программы - сформировать сообщество школ России и СНГ, ориентированных на непрерывное экологическое образование, внедряющих на своей базе конкретные экологические меры и реализующие экологические проекты и программы в местном сообществе.

Одним из организаторов и партнеров Программы является межрегиональная общественная организация Зеленое движение России "ЭКА". В 2013 году я стала координатором Территориального штаба Движения «ЭКА» в Нижегородской области. Мы вместе разрабатываем и воплощаем в жизнь экологические проекты с конкретными измеримыми результатами, ищем единомышленников и развиваем наше сообщество <http://ecamir.ru/reg_52/>:реализация программы «Больше кислорода!» (посадка деревьев в школьных питомниках с активным участием учителей и школьников), ведение регулярной и систематической деятельности в своем регионе в рамках программ, проектов, акций, событий, которые реализует Движение ЭКА, отражение деятельности на сайте в виде новостей <http://ecamir.ru/division_103/>.

**События в рамках ДОО «Зелёная планета» в 2013/2014гг.**

1. Участие во всероссийской уборке «Сделаем -2013» совместно с «Блогер против мусора». Субботники проходили на территории нашего лицея и близлежащих домов, а также вдоль берега реки Левинка, протекающей на территории лицея. За два дня участие в акции приняло около 300 человек, среди которых школьники, педагоги, волонтеры - семьи (родители с детьми) из близлежащих домов. Участникам выдавали комплект эка-волонтера, куда входили футболки, кепки, банданы, флаги, мешки для мусора и перчатки. Всего участники акции собрали 30 мешков с мусором. <http://ecamir.ru/news/Sdelali-2013-v-litsee-87.html>

2. Неделя экомобильности 16-22 сентября. Во многих классах состоялись классные часы и велоуроки. Завершилась неделя днём без авто, в рамках которого учащиеся лицея посетили музей ретро-трамваев и троллейбусов. <http://ecamir.ru/news/Sdelali-2013-v-litsee-87.html>

3. Участие в акции по заготовке ягод для животных ЗООПАРКА «ЛИМПОПО» на зимний период.

<http://www.nnzoo.ru/news/32408-nizhegorodtsy-sobrali-dlya-pitomtsev-limpopo-bolee-330-kg-ryabiny.html>

4. Экскурсия в ботанический сад Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского в рамках реализации программы «Больше кислорода!».

5. Участие в акции «ПЕРЕрождение отходов» и экологической акции «СДАЙ БАТАРЕЙКУ – СПАСИ ПЛАНЕТУ». 29 сентября на площадке возле зоопарка «Лимпопо» прошла акция «ПЕРЕрождение отходов», организованная Экологическим центром «Дронт» совместно с министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области. В рамках акции происходил сбор различного вторсырья и использованных батареек, буккроссинг, конкурс плакатов на тему «Собирай мусор раздельно!» <http://ecamir.ru/division_103/>.

6. В лицее прошли классные часы, внеклассные мероприятия по темам: «4 октября – Всемирный день защиты животных» с созданием коллажа о животных, «Животные Красной книги», «Животные заповедников Нижегородской области», «Мы в ответе за тех, кого приручили», «Забота о птицах» с изготовлением кормушек для птиц и др.

7. Участие в общероссийской программе «Больше кислорода!».

Цель программы – просветительская работа с подрастающим поколением, воспитание экологического сознания среди школьников, которые под руководством волонтеров движения ЭКА сажают свое дерево, возможно, первое в жизни. 21 октября, в рамках программы "Больше кислорода!" в лицее № 87 состоялась посадка деревьев - клёнов, рябин, каштанов, предоставленных лицею Нижегородским ботаническим садом ННГУ им. Лобачевского. Ученики 8-10 классов внесли свой вклад в благоустройство территории лицея и создания школьного мини-питомника. Участниками программы было посажено 5 каштанов, 7 рябин и 7 клёнов - всего 19 саженцев! Здорово, что программа "Больше кислорода" предусматривает не только экологическое воспитание детей и подростков, но и практическое, такое, как посадка деревьев.

<http://ecamir.ru/news/Sdelali-2013-v-litsee-87.html>

8. День энергосбережения. 26 октября в лицее № 87 имени Л.И.Новиковой состоялся Единый день действий - День энергосбережения! В ходе акции в лицее прошли интерактивные уроки на тему энергосбережения, викторины и творческие мастерские по выпуску плакатов и листовок. Участники акции заполняли анкеты по энергосбережению в своём доме. <http://ecamir.ru/news/Sdelali-2013-v-litsee-87.html>

9. Единый день действий «Птицы в городе». 23 ноября 2013 в лицее № 87 состоялся Единый день действий «Птицы в городе». В этот день прошли мастер-классы и творческие мастерские по изготовлению кормушек из пластиковых бутылок, упаковок из-под сока, банок и других подручных средств. Учащиеся 4-х классов изготавливали кормушки из дерева вместе с родителями. Все изготовленные ребятами кормушки были развешаны на территории лицея. Ребята сразу насыпали в свои кормушки корм – ягоды рябины, кусочки белого хлеба, семечки подсолнечника, пшено, и др. Всего участники акции изготовили и развешали 60 кормушек для зимующих птиц. Помочь птицам выжить могут только люди. Регулярная ежедневная зимняя подкормка может спасти довольно много птичьих жизней, это один из самых важных способов их привлечения. Мы рады, что смогли позаботиться о братьях наших меньших и помочь хотя бы небольшой части из армии пернатых жителей нашего города. <http://ecamir.ru/news/Sdelali-2013-v-litsee-87.html>

10. Участие в районном фестивале экологических агитбригад «Наш дом – Нижний Новгород». Цели и задачи фестиваля:

• Формирование у школьников активной гражданской позиции по охране окружающей среды.

• Воспитание экологической культуры у школьников;

• Развитие творческой социальной активности.

11. Участие и 3 место призёра областного конкурса проектных работ «Ярмарка экологических проектов» в номинации «Суперэколагерь» Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области и Экологического центра «Дронт». Цель конкурса: привлечение учащихся к решению практических экологических задач в местах их проживания. Номинация - «Суперэколагерь»- представляет собой конкурс десятиминутных выступлений агитбригад экологических лагерей, проведенных летом 2013 года при поддержке министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

13. Участие и 2,3 место в конкурсе «Природоохранное законодательство глазами молодёжи» Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области и Экологического центра «Дронт».

14. Единый день действий в декабре – «ЭКА - Новый год».

С 16 по 21 декабря в лицее № 87 проходила информационная кампания по борьбе с продажей незаконно вырубленных елей, чтобы люди использовали творческие варианты экоёлок вместо вырубленных живых или искусственных. Цель кампании: пропаганда среди учащихся и взрослых экологических знаний; воспитание ответственного и уважительного отношения к «зеленой красавице». Направления кампании: разъяснительная работа с учащимися лицея и жителями микрорайона; организация и проведение социологического опроса учащихся и жителей микрорайона; организация и проведение конкурса на самую лучшую экоёлку, фестиваля экоподарков для учителей лицея, мастер-класса по изготовлению новогодних экоёлок, проекта по разработке, выпуску и презентации флаера – буклета на тему "В лесу родилась ёлочка - там ей и расти". <http://ecamir.ru/news/Sdelali-2013-v-litsee-87.html>15. Сбор макулатуры в рамках всероссийской акции «Субботка–переработка», организатором которой является Движение ЭКА. В начале февраля 2014 года в лицее № 87 был организован пункт приема макулатуры. Отслужившие свой срок изделия из бумаги и картона приносили учащиеся, родители и преподаватели лицея.

К концу акции (7 февраля) было собранно более 300 кг макулатуры. Не плохой результат! Ведь, как известно, 60 кг макулатуры спасают 1 дерево, следовательно, 300 кг макулатуры, собранной благодаря этой акции, предотвратили вырубку более 5 деревьев.

Собранная бумага, картон и газеты были сданы во вторичную переработку компании Исток НН, которая выступает за бережное отношение к экологии и к повторной переработке отходов вторсырья, особенно к бумажным отходам и полимерной продукции, так как это способствует значительному снижению вырубки лесов и захоронению полимеров. В результате переработки получаются материалы для производства санитарной, типографской бумаги, упаковки и материалов для строительства. Сбор макулатуры прошел в рамках всероссийской акции «Субботка–переработка», организатором которой является Движение ЭКА. «Субботка–переработка» - это уникальная экологическая акция, направленная на продвижение раздельного сбора отходов, их глубокой переработки. И хотя на прошедшей акции принимались только бумажные отходы, в дальнейшем мы планируем принимать для переработки также пластик, стекло и алюминий.

Пункт приема макулатуры располагался в холе первого этажа лицея. Учащиеся и педагоги были заранее оповещены о планируемом мероприятии. В дни проведения акции ребята приносили старые тетради, газеты, учебники и ненужные книги. Каждому принявшему участие в акции были вручены магнитики и листовки, информирующие о важности переработки отходов.

 Подобные мероприятия должны проводиться чаще, тогда мы научимся более рационально использовать то, что у нас есть.

<http://ecamir.ru/news/Subbotka-Pererabotka-300kg-makulaturyi-i-5-derevev.html>

16. Участие в районном конкурсе по внутреннему озеленению школ «Несущие радость» (теоретический тур) и в городском конкурсе «Несущие радость» (практический тур). Команда лицея заняла 2 место в обоих конкурсах. Цели и задачи конкурса:

­ Приобщение коллективов учреждений к воспитанию экологической культуры через создание экологически комфортной среды в школах.

­ Воспитание у обучающихся эстетического вкуса, позитивного отношения к комнатным растениям.

17. 22 февраля в лицее № 87 прошел Единый день действий - фестиваль здорового образа жизни "Здравица", его организатором стал территориальный штаб Зелёного движения «ЭКА». Фестиваль «Здравица» прошёл в разных форматах – в 4-х классах в виде игры-викторины «Полезная химия в овощах и фруктах». Всем ребятам, правильно ответившим на вопросы викторины, раздавались фрукты и овощи. Дети были просто в восторге! В 8-х классах прошли лекции с защитой проектно-исследовательских работ по теме "Класс, свободный от курения". В 7-х классах состоялись беседы с мультимедийной презентацией по здоровому питанию. Все мероприятия направлены на то, чтобы показать, что связь между здоровьем (физическим, психологическим, духовным) и экологичностью как тоже своего рода здоровьем (планеты и человека в гармонии с планетой) является очень тесной.

<http://ecamir.ru/division_103/>

18. 22 марта в лицее № 87 имени Л.И. Новиковой состоялся Единый день водных ресурсов, в ходе которого прошли показы просветительских фильмов о воде с организацией последующего обсуждения, были организованы конкурсы рисунков, плакатов, стихов и рассказов о воде, викторины о воде в природе и роли воды в жизни живых организмов, прошли тематические эко-уроки.

Без воды невозможно было бы человеческое существование. Без воды не было бы цивилизации. Вот девиз этого дня в нашем лицее: «Вода — источник жизни. Береги ее!».

19. 24 марта в лицее № 87 подведены итоги Региональной акции «Птицеград», посвящённой 1 апреля, Международному дню птиц. Весь март учащиеся вместе с родителями изготавливали скворечники, синичники, кормушки. Всего было изготовлено и развешано на территории лицея и близлежащих домов 12 искусственных гнездовий. Данная акция способствовала привлечению обучающихся к проведению практических мероприятий по увеличению и сохранению численности и видового состава птиц, направлена на воспитание у детей любви к родной природе, навыков бережного и ответственного отношения к её обитателям.

20. Участие и 2 место в городском конкурсе "В лесу родилась ёлочка - там ей и расти" в номинации «Пропаганда на уровне подъезда (или всего дома)»: распространение информационных листовок по почтовым ящикам, беседы с соседями и т.п. Организатор конкурса: Дружина Охраны Природы ННГУ им. Лобачевского. Участники должны максимально широко осветить проблему использования живых елей на Новый год и наиболее информативно пропагандировать отказ от сруба и покупки живых елей. Конкурсной комиссии необходимо предоставить фото, сделанные во время агитации, образцы листовок, придуманные лозунги и прочий агитационный и фиксирующий участие материал. Работы оценивались по информативности, адекватности, масштабности и эффективности проведенной работы.

21. Участие в областной конференции школьных исследовательских проектов «Молодёжный мониторинг природных объектов». Награждены дипломами лауреатов 6 учащихся 8-9 классов. Конференция проводится Экологическим центром «Зелёный Парус» при поддержке Министерства образования и науки, Министерства экологии и природных ресурсов, Комитета экологии и природопользования Законодательного Собрания Нижегородской области.

22. Участие в городском конкурсе экологических научно–исследовательских проектов

«Наш дом - Нижний Новгород» - 3 учащихся награждены дипломами участников конкурса. Организаторы: Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода, МБОУ ДОД Дворец детского (юношеского) творчества им. В.П. Чкалова.