

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Кировской области**

**Муниципальное образование "Город Киров"**

**МОАУ СОШ с УИОП № 37 г. Кирова**

**УТВЕРЖДЕНО**

директор МОАУ СОШ с  
УИОП № 37 г. Кирова

\_\_\_\_\_  
Л.И.Шульгина

Приказ № 01-256 от 28.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Экологическая мозаика»**

(основное общее образование, 5 класс)

**СОСТАВИЛА:**

Бабина Лариса Михайловна,

Учитель биологии

высшей квалификационной категории

**г. Киров, 2023**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В условиях растущей экологической опасности все более осознается «экологическая недостаточность» школьного образования.

Наблюдается противоречие между запросами общества в людях, имеющих развитое экологическое сознание, и отставание современного образования в экологической подготовке детей к жизни. Возникает задача экологизации подрастающего поколения, в частности, формирования у них экологического сознания.

Когда речь идет об экологическом сознании, то имеют в виду ряд его характеристик:

- интерес к проблемам окружающей среды;
- озабоченность экологическими позициями родителей, педагогов, детей, населения в целом;
- сознание и чувство ответственности за состояние среды и причастности к решению данных проблем;
- готовность к экологической деятельности.

Экологическое сознание – сложный феномен, его развитие предписывает необходимость воздействия на интеллект, эмоции и волю ребенка. Этого трудно достичь при изучении только школьных предметов естественно – научного цикла.

В настоящее время стало уже очевидным, что требуется дополнительная экологизация школьного образовательного процесса. В связи с этим программа «Экологическая мозаика» является особенно актуальной. Она является дополнением к школьным программам по экологии в формировании и развитии у детей экологического сознания.

Цель программы второго года обучения «Экологическая мозаика» - продолжить создание условий для формирования у детей 3 класса личноcтнo – значимого отношения к природе и человеку.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

- **образовательные:**
  - расширить и углубить знания детей о многообразии живых организмов нашей планеты;
  - сформировать знания о единстве и взаимном влиянии живой и неживой природы, о взаимосвязях между живыми организмами;
  - расширить знания о строении тела человека;
- **воспитательные:**
  - эстетическое воспитание детей (умение видеть красоту природных объектов и явлений);
  - воспитание экологической грамотности, культуры, сознательности детей;
- **развивающие:**
  - развитие внимания и наблюдательности к природным объектам и явлениям;
  - развитие логического мышления, умения находить причинно-следственные связи при наблюдении за природными объектами и явлениями;
  - становление и развитие экологического сознания детей;
  - развитие мировоззрения детей.

Программа «Экологическая мозаика» рассчитана на детей в возрасте 9 лет (3 класс). Для ребят этого возраста характерна большая любознательность, стремление познать мир вокруг себя, стремление к исследованиям. Именно в это время необходимо начинать экологическое образование детей, обеспечивая преемственность между младшим и средним звеном школы.

С учетом возрастных особенностей детей занятия проводятся по 1-му часу, 1 раза в неделю, 34 учебных часа в год.

Основной формой обучения в объединениях является учебное занятие, также проводятся экскурсии в природу и в живой уголок, практикумы, занятия-игры и др.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

### Задачи

- закрепление знаний о взаимосвязях живой и неживой природы;
- углубление знаний об экологических факторах неживой природы и их влиянии на распределение живых организмов по экосистемам;
- формирование и закрепление знаний о сообществах;
- закрепление знаний о многообразии живых организмов планеты, их уникальности и неповторимости;
- расширение знаний о единстве и взаимосвязи всего живого на планете.

### Ожидаемый результат

После обучения по программе «Экологическая мозаика» учащиеся **должны знать:**

- о многообразии биogeоценозов планеты;
- об особенностях условий существования в биogeоценозах;
- о приспособленности животных и растений к условиям существования;

#### **должны уметь:**

- давать характеристику биogeоценозов планеты;
- определять принадлежность живых организмов к различным биogeоценозам;
- узнавать в гербариях растения различных биogeоценозов.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов
	Вводное занятие	1
I.	Взаимосвязь живых организмов	5
II.	Лес – природное сообщество	7
III.	Луг – сообщество растений и животных	4
IV.	Водоем - природное сообщество	4
V.	Охраняемые природные территории	4
VI.	Фенологический год в природе	4
VII.	Экологические проблемы планеты	4
	Итоговое занятие	1
	Всего часов	34

## **Содержание программы**

### **Вводное занятие (1 час)**

Знакомство с содержанием программ.

### **Раздел 1 «Взаимосвязи живых организмов» (5 часов)**

Теоретическая часть. Связь жизни любого организма с жизнью других организмов. Типы отношений между организмами: конкуренция, хищничество, паразитизм, нахлебничество, нейтрализм, симбиоз.

Конкуренция - взаимодействие организмов, имеющих сходные потребности. Конкуренция у растений – за свет, минеральные соли, влагу. Конкуренция у животных – за пищу, за место обитания.

Хищничество – взаимодействие организмов, при котором одни поедают других. Отношения «хищник – жертва». Паразитизм – взаимодействие 2-х или нескольких организмов, при котором одни получают от других необходимые питательные вещества и место постоянного или временного обитания. Отношения «паразит – хозяин».

Нахлебничество – взаимодействие 2-х или нескольких особей, при котором одни используют остатки пищи других, не причиняя им вреда.

Нейтрализм – совместное обитание двух организмов, непосредственно не взаимодействующих между собой, не влияющих друг на друга.

Симбиоз – тесное взаимовыгодное сожительство двух или нескольких организмов.

### **Практическая часть**

### **Раздел 2 «Лес – природное сообщество» (7 часов)**

Теоретическая часть Лес – природное сообщество, состоящее из древесных растений одного или нескольких видов, растущих близко друг от друга, и множества других живых организмов. Типы леса: хвойный (ель, пихта, сосна), лиственный, смешанный. Деревья и кустарники разных типов леса. Распределение растений и животных по ярусам.

Особенности условий обитания в хвойном лесу – полумрак, богатый влагой воздух. Растения хвойного леса: ель, кислица, майник, грушанка, черника.

Животные хвойного леса. Животные лесной подстилки: паукообразные, насекомые и их личинки (мухи, комары, бабочки, жуки).

Земноводные: тритон, жаба. Пресмыкающиеся: ящерицы, змеи.

Птицы хвойного леса: клёст-еловик, королёк, синица, дятел, пеночка, зяблик, зарянка, чиж, снегирь, дрозд, глухарь, рябчик, сова, филин.

Млекопитающие: полевка, мышь, крот, еж, белка, заяц, куница, лиса, хорь, ласка, горностай, волк, бурый медведь, рысь.

Пищевые связи в хвойном лесу. Типы отношений в хвойном лесу на примере его обитателей.

Условия обитания в лиственном лесу. Обитатели лиственного леса. Типы отношений в лиственном лесу. Условия обитания смешанного леса. Обитатели смешанного леса. Типы отношений смешанного леса.

Значение леса для человека. Лес – источник кислорода на планете, ресурс древесины. Лекарственное сырьё. Ягоды, грибы лесов Кировской области. Рекреационное значение леса. Правила поведения в лесу.

Практическая часть Работа с гербарием растений, с карточками по составлению цепей питания.

### **Раздел 3 «Луг – сообщество растений и животных» (4 часа)**

Теоретическая часть Условия обитания на лугу: открытое солнечное пространство. Растения луга: тысячелистник, лютик, льнянка, зверобой, клевер луговой, гвоздика травянка, смолка клейкая, василек луговой, бодяк полевой, мышиный горошек, цикорий, вероника дубравная, герань луговая, короставник, колокольчик скученный, чина луговая, тимopheевка.

Животные луга: дождевые черви, личинки насекомых, многоножки, бабочки, шмели, осы, пчелы, наездники, пилильщики, клопы, кузнечики, кобылки, жуки-долгоносики, цветочная муха.

Лягушки, жабы, ужи, гадюки. Птицы луга: желтая трясогузка, луговой чекан, жаворонок.

Млекопитающие: крот, обыкновенная полевка, полевая мышь, хомяк, ласка, горностай, лисица. Взаимосвязи лугового сообщества.

Практическая часть Работа с гербарием луговых трав, составление цепей питания и пищевых сетей луга.

### **Раздел 3 «Водоем – природное сообщество» (4 часа)**

Теоретическая часть Водоем – естественное или искусственное скопление текучих или стоячих вод. Растения водоема: осока, камыш лесной, ситник, лютик ползучий, калужница болотная, шлемник, незабудка. Стрелолист, ежеголовник, вех ядовитый - полупогруженные растения.

Плавающие растения: водокрас, ряска, телорез.

Полностью погруженные в воду растения: элодея канадская, роголистник, пузырчатка. Кувшинка, кубышка.

Животные водоема: клопы-водомерки, жуки-вертячки, прудовики, личинки комаров. Трубочник. Рыбы: щука, плотва, окунь, ерш, лещ, голян, карась, налим.

Земноводные: тритон, лягушка озерная и прудовая. Жаба обыкновенная.

Птицы водоема. Млекопитающие: выхухоль, бобр, ондатра, выдра, норка. Взаимосвязи пруда.

Практическая часть Работа с гербарием растений водоема; составление пищевых цепей и сетей питания.

### **Раздел 4 «Охраняемые природные территории» (4 часа)**

Теоретическая часть Типы охраняемых природных территорий. Заповедники. Заказники. Национальные парки. Памятники природы. Дендрологические парки и ботанические сады. Лечебно-оздоровительные местности и курорты.

ООПТ Кировской области. Государственный природный заповедник «Нургуш». Заказник «Былина». Памятники природы Кировской области.

Красная книга Кировской области. Охраняемые растения, животные, грибы Кировской области. Территории, где они встречаются.

Практическая часть Работа с гербарием растений, работа с Красной книгой Кировской области.

### **Раздел 5 «Фенологический год в природе» (4 часа)**

Теоретическая часть Календарный год. Фенологический год. Фенология – наука о сезонных явлениях природы, о сроках их наступления. Календарь природы – список сезонных явлений, расположенных в порядке их наступления, с указанием средней, наиболее ранней и наиболее поздней дат.

Фенограмма природы окрестностей г. Кирова по А.Н.Соловьеву. Фенологические явления - показатели сезонов и подсезонов.

Сезонные изменения природных сообществах. Изменения в жизни растений и животных в лесном, луговом, водном сообществе. Весна в природе – начало нового фенологического года.

Практическая часть Работа по составлению фенограммы.

### **Раздел 6 «Экологические проблемы планеты» (4 часа)**

Теоретическая часть Роль озонового экрана в сохранении живых организмов планеты. Образование озоновой оболочки, причины ее разрушения.

Кислотные дожди, причины их образования. Последствия кислотных дождей.

Возникновение парникового эффекта на планете. Его причины и последствия. Влияние парникового эффекта на климат планеты.

Меры по сохранению биоразнообразия. Исчезающие виды. Редкие виды. Сокращающиеся в численности виды. Особо охраняемые природные территории как способ сохранения биоразнообразия.

Практическая часть Работа с Красной книгой Кировской области.

### **Итоговое занятие (1 час)**

Подведение итогов, доработка творческих отчетов за год.

**Календарно-тематический план  
(34 учебных часа)**

Название раздела	Тема занятия	Форма проведения	час
<b>Вводное занятие.</b>	1. Введение.	Викторина	1.
<b>I. Взаимосвязь живых организмов.</b>	2. Конкуренция у животных и растений.	Презентации	2.
	3. Хищники и жертвы.	Просмотр н/п кинофильма	3.
	4. Паразиты и нахлебники.	Опыт	4.
	5. Нейтрализм. Симбиоз.	Опыт	5.
	6. Заключительное занятие по разделу.	Конференция	6.
<b>II. Лес – природное сообщество.</b>	7. Лес – сообщество. Ярусы леса.	Диспут	7.
	8. Условия обитания в хвойном лесу.	Экскурсия	8.
	9. Его обитатели.	Экскурсия	9.
	10. Взаимосвязи хвойного леса.	Экскурсия	10.
	11. Лиственный лес. Его обитатели.	Экскурсия	11.
	12. Взаимосвязи лиственного леса.		12.
	13. Заключительное занятие по разделу.	Конференция	13.
<b>III. Луг – сообщество растений и животных.</b>	14. Растения луга.	Практическое занятие	14.
	15. Животные луга.	Практическое занятие	15.
	16. Взаимосвязи в луговом сообществе.	Ролевая игра	16.
	17. Заключительное занятие по разделу.	Конференция	17.
<b>IV. Водоем - природное сообщество.</b>	18. Пруд – искусственный водоем.	Практическое занятие	18.
	19. Обитатели пруда.	Практическое занятие	19.
	20. Взаимосвязи в пруду.	Творческая работа	20.
	21. Заключительное занятие по разделу.	Конференция	21.
<b>V. Охраняемые природные территории.</b>	22. Типы охраняемых природных территорий.	Дискуссия	22.
	23. ООПТ Кировской области.	Экскурсия	23.
	24. Охраняемые растения и животные Кировской области.	Экскурсия	24.
	25. Заключительное занятие по разделу.	Экскурсия	25.
<b>VI. Фенологический год в природе.</b>	26. Зима, весна, лето, осень.	Творческая работа	26.
	27. Периоды фенологического года.	Практическая работа	27.
	28. Сезонные изменения в лесном, луговом, водном сообществе.	Практическая работа	28.
	29. Заключительно занятие по разделу.	Конференция	29.
<b>VII. Экологические проблемы планеты.</b>	30. Озоновый экран.	Просмотр и осуждение н/п кинофильма	30.
	31. Кислотные дожди. Парниковый эффект.	Прогнозирование.	31.
	32. Сохранений биоразнообразия планеты.	Круглый стол	32.
	33. Заключительное занятие по разделу.	Конференция	33.
<b>Итоговое занятие.</b>	34. Итоговое занятие.	Защита проекта	34.

## Условия реализации программы

Для реализации данной программы необходимо создание следующих условий:

- **кадровые** – педагог с эколого – биологическим образованием;
- **материально - технические** - кабинет, магнитофон с аудиозаписями, видеомагнитофон, диапозитив, диапроектор;
- **учебно – дидактические** - учебные таблицы, гербарии растений, чучела животных, влажные препараты, муляжи, карточки для занятий, схемы, настольные игры;
- **методические** – использование в образовательном процессе эффективных педагогических технологий, учебно – методических комплексов по разделам программы;
- **психологические** – учет психолого – физиологических особенностей детей 7 лет.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов о животных – Ярославль: Академия развития, 1997 год.
2. Веретенникова С. А., Клыков А. А. Четыре времени года – М.: Просвещение, 1971 год.
3. Игнатова Т. Таланты в вашем доме – М.: Центр детского изобретательства, 1993 год.
4. Корабельников В. А. Краски природы – М.: Просвещение, 1989 год.
5. Рохлов В. Занимательная ботаника – М.: АСТ – Пресс, 1999 год.
6. Самкова В. А. Мы изучаем лес – М.: Экология и образование, 1993 год.
7. Смирнов А. В. Мир растений – М.: Молодая гвардия, 1988 год.
8. Тарабарина Т. И. И учёба, и игра: природоведение – Ярославль: Академия развития, 1997 год.
9. Шернин А. И. Летопись природы Кировской области – Киров: Волго – Вятское книжное издательство, 1978 год.
10. Лопатина А. Дары Земли – М.: Сфера, 1999 год.

## Медиаресурсы

<http://www.dront.ru/ecosites.ru.html>. Каталог экологических сайтов на странице организации "Дронт".

<http://www.aseko.org/> Экологическое образование. Образование для устойчивого развития

<http://www.ecoline.ru/books/> Электронная экологическая библиотека

<http://www.education.spb.ru/gtp/gtp.htm> -Проект "Глобальное Мышление"

<http://fadr.msu.ru/ecocoop/> Детский телекоммуникационный проект "Экологическое содружество" "Экологическое содружество"

<http://www.refer.ru/9838> Экология и окружающая среда Каталог и путеводитель по экологическим ресурсам.

<http://www.greenpeace.ru/gpeace/> Гринпис России Сайт российского отделения независимой международной организации GREENPEACE, защищающей природу мирными средствами

<http://www.trizminsk.org/e/prs/233016.htm> Программа экологического воспитания детей...

<http://www.ecolife.org.ua/>

<http://ecology.in-fo.ru/>