

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №17 имени Арюткина Николая Васильевича»

Утверждаю  
Директор МБОУ СШ №17  
им. Арюткина Н.В.  
\_\_\_\_\_ Сажина Е.В.

**Рабочая программа курса внеурочной  
деятельности естественно - научной  
направленности**

**«Юный эколог»**

2 часа в неделю, 14-18 лет

г. Заволжье

2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы МБОУ «СШ №17 им Арюткина Н.В.».

**Сроки реализации программы.** Программа рассчитана на **35 часов**, в объеме **1 часа** в неделю. Занятия проводятся с обучающимися 10 классов. Возраст детей 15 - 16 лет. Срок реализации 1 год.

**Формы проведения занятий:** групповая, индивидуальная.

**Формы подведения итогов реализации программы**

Контроль эффективности программы осуществляется при выполнении практических работ, с помощью тестов, при выступлениях на конференциях, НОУ и классных часах.

**Средства обучения:** ноутбук, проектор, интерактивная доска, цифровой микроскоп, средства обучения с применением ЦОС, таблицы, презентации.

**Цели программы:**

- формирование осознанного отношения к объектам природы, находящимся рядом (формирование экологической культуры);
- формирование убеждения в необходимости и возможности решения экологических проблем, уверенности в правоте своих взглядов, стремления к личному участию в практических делах по защите окружающего мира.

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- расширять представления об окружающем мире;
- формировать опыт участия в природоохранной деятельности;
- формировать ответственность за свои поступки;

*Развивающие:*

- развивать интерес к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе;

*Воспитательные:*

- воспитывать бережное отношение к окружающей среде, необходимость рационально относиться к явлениям живой и неживой природы;

Содержание программы предполагает следующие **виды деятельности:** познавательная, игровая, трудовая, художественная, краеведческая, ценностно-ориентировочная, через беседы, экологические игры, природоохранные акции, тематические линейки, экскурсии, заочные путешествия и другие.

## Содержание учебного курса

### **I. Введение. Что такое экология? (2ч)**

Что изучает экология. Зачем нам нужно изучать экологию. Экологические науки. «Экологический манифест» Н.Ф. Реймерса.

### **II. Природные комплексы нашей местности. (10 ч)**

Сезонные изменения в природе. Природные комплексы родного края. Растительный и животный мир Брянской области. Искусственные сообщества растений и животных. Природа и человек. Экологические проблемы родного края. Особо охраняемые природные объекты и заповедные объекты Нижегородской области. Охрана природных комплексов.

*Экскурсия «Наблюдения за сезонными изменениями в живой и неживой природе».*

*Практические работы:*

*Природные комплексы родного края.*

*Экологическое исследование школьной территории.*

### **III. Среда обитания человека. (6ч)**

Современное состояние природной среды. Экологические проблемы биосферы. Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы. Воздух, которым мы дышим. Вода – основа жизненных процессов в биосфере. Загрязнение природных вод. Вода, которую мы пьем. Почва – биокосная система. Загрязнение почвы. Радиоактивность в биосфере.

*Практические работы:*

*Определение загрязнённости воздуха школьных помещений.*

*Определение качества водопроводной воды на основе ее физических свойств.*

### **IV. Дом, в котором мы живем. (3ч)**

Вопросы экологии в современных квартирах. Санитарно-гигиеническая оценка

жилого помещения. Экология комнатных растений.

*Практические работы:*

*Санитарно-гигиеническая оценка жилого помещения*

### **V. Здоровье человека - основа жизни. (9ч)**

Вредное влияние наркотических веществ на организм ребенка. Мы за здоровый

образ жизни. Инфекционные болезни человека. Влияние звуков на человека.

Питание и здоровье человека. Пищевые добавки, их значение и влияние на организм человека. Рациональное питание. Экологически чистые продукты.

Жевательная резинка: за и против. Неожиданные встречи с ядами. Оказание

первой помощи при отравлениях. Ландшафт как фактор здоровья.

Компьютер и здоровье.

*Диспут «Что вы вкладываете в понятие здоровый образ жизни?»*

*Практические работы:*

*Что нужно знать при покупке продуктов питания.*

*Изучение состава продуктов питания*

## **VI. Отходы как источник загрязнения окружающей среды.**

**(5 ч)**

Что ты знаешь о бытовых отходах? (Анкетирование). Борьба с мусором - глобальная проблема человечества. Рациональное использование и утилизация твёрдых бытовых отходов.

*Практическая работа:*

*Оценка экологического состояния контейнера для мусора в школьном дворе.*

*Экологический десант.*

### **Тематическое планирование**

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Введение.	2	1,5	0,5
2.	Природные комплексы нашей местности	10	3	7
3.	Среда обитания человека	6	3	3
4.	Дом, в котором мы живем.	3	1	2
5.	Здоровье человека - основа жизни.	9	3	6
6.	Отходы как источник загрязнения окружающей среды.	5	1	4
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>12,5</b>	<b>22,5</b>

### **Календарное планирование**

№ п/п	Дата		Тема занятия	Вид деятельности	Количество часов		
	план	факт			общее	теория	практика

<b>Введение (2ч)</b>							
<b>1.</b>	1.09-5.09		Что изучает экология. Зачем нам нужно изучать экологию.	Лекция	1	1	0
<b>2.</b>	6.09-12.09		Экологические науки. «Экологический манифест» Н.Ф. Реймерса.	Обсуждение манифеста. Написание своего экологического манифеста	1	0,5	0,5
<b>Природные комплексы нашей местности (10ч)</b>							
<b>3.</b>	13.09-19.09		Сезонные изменения в природе	Экскурсия «Наблюдения за сезонными изменениями в живой и неживой природе»	1	0	1
<b>4.</b>	20.09-26.09		Природные комплексы родного края	Практическая работа	1	0	1
<b>5.</b>	27.09-3.10		Растительный мир Нижегородской области.	Беседа. Просмотр презентаций	1	1	0
<b>6.</b>	4.10-10.10		Животный мир Нижегородской области.	Беседа. Просмотр презентаций	1	1	0
<b>7.</b>	11.10-17.10		Искусственные сообщества растений и животных.	Практическая работа	1	0	1
<b>8.</b>	18.10-24.10		Природа и человек	Викторина. Составление кодекса поведения в природе	1	0	1
<b>9.</b>	25.10-7.11		Экологические проблемы родного края	Деловая игра «Угроза живому на Земле»	1	0	1
<b>10.</b>	8.11-14.11		Экологическое исследование школьной территории	Практическая работа	1	0	1
<b>11.</b>	15.11-21.11		Особо охраняемые природные объекты родного края	Выступления уч-ся. Просмотр презентаций	1	0	1

12.	22.11-28.11		Заповедники Нижегородской области	Просмотр кинофильма	1	1	0
<b>Среда обитания человека (6ч)</b>							
13.	29.11-5.12		Современное состояние природной среды. Экологические проблемы биосферы.	Лекция	1	1	0
14.	6.12-12.12		Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Загрязнение атмосферы	Беседа	1	1	0
15.	13.12-19.12		Воздух, которым мы дышим	Практическая работа «Определение загрязнённости воздуха школьных помещений»	1	0	1
16.	20.12-26.12		Вода – основа жизненных процессов в биосфере. Загрязнение природных вод	Просмотр кинофильма	1	0,5	0,5
17.	27.12-16.01		Вода, которую мы пьём.	Практическая работа «Определение качества водопроводной воды на основе ее физических свойств»	1	0	1
18.	17.01-23.01		Почва – биокосная система. Загрязнение почвы. Радиоактивность в биосфере	Проведение радиометрии	1	0,5	0,5
<b>Дом, в котором мы живем (3ч)</b>							
19.	24.01-30.01		Вопросы экологии в современных квартирах	Лекция с элементами беседы	1	1	0
20.	31.01-6.02		Санитарно-гигиеническая оценка жилого помещения	Практическая работа	0	0	1
21.	7.02-13.02		Экология комнатных растений.	Инвентаризация комнатных растений	0	0	1
<b>Здоровье человека – основа жизни (9ч)</b>							
22.	14.02-20.02		Вредное влияние наркотических веществ на организм ребенка	Анкетирование. Диспут «Что вы вкладываете в понятие <i>здоровый образ</i> »	1	0,5	0,5

				<i>жизни?»</i>			
23.	21.02-27.02		Мы за здоровый образ жизни	Конкурс рисунков «Вредным привычкам – нет!». Выставка рисунков	1	0	1
24.	28.02-6.03		Инфекционные болезни человека	Выступления уч-ся презентации	1	0,5	0,5
25.	7.03-13.03		Влияние звуков на человека	Практическая работа	1	0	1
26.	14.03-20.03		Питание и здоровье человека. Пищевые добавки, их значение и влияние на организм человека.	Устный журнал. Практическая работа «Что нужно знать при покупке продуктов питания»	1	0	1
27.	21.03-3.04		Рациональное питание. Экологически чистые продукты. Жевательная резинка: за и против	Практическая работа «Изучение состава продуктов питания» (по этикеткам)	1	0	1
28.	4.04-10.04		Неожиданные встречи с ядами. Оказание первой помощи при отравлениях.	Беседа	1	1	0
29.	11.04-17.04		Ландшафт как фактор здоровья	Практическая работа	1	0	1
30.	18.04-24.04		Компьютер и здоровье.	Диспут	1	1	0
<b>Отходы как источник загрязнения окружающей среды (5ч)</b>							
31.	25.04-1.05		Что ты знаешь о бытовых отходах?	Анкетирование. Дискуссия	1	1	0
32.	2.05-15.05		Борьба с мусором - глобальная проблема человечества	Групповой проект «Мусор, сдавайся!»	1	0	1
33.	16.05-		Рациональное использование и утилизация твёрдых бытовых	Выставка поделок	1	0	1

	22.05		отходов.	«Вторая жизнь мусора»			
<b>34.</b>	23.05-29.05		Оценка экологического состояния контейнера для мусора в школьном дворе.	Практическая работа	1	0	1
<b>35.</b>	23.05-29.05		Очистим мир от мусора	Экологический десант	1	0	1

## Планируемые результаты освоения курса:

### Личностные:

- ✓ развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- ✓ воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- ✓ признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- ✓ развитие мотивации к получению новых знаний;
- ✓ ответственного отношения к учению, труду;
- ✓ целостного мировоззрения;
- ✓ осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- ✓ коммуникативной компетенции в общении; основ экологической культуры

### Метапредметные результаты:

#### *Регулятивные:*

- ✓ Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- ✓ Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

#### *Познавательные:*

- ✓ Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- ✓ Выявлять причины и следствия простых явлений;
- ✓ Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- ✓ Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- ✓ Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

#### *Коммуникативные:*

- ✓ В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- ✓ Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- ✓ Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- ✓ Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

### **Предметные:**

- ✓ понимать смысл биологических терминов;
- ✓ знать сущность биологических процессов;
- ✓ объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- ✓ выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека,
- ✓ анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- ✓ проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте книг, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах.

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- ✓ соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- ✓ оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- ✓ рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- ✓ проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

### **Формы подведения итогов реализации программы:**

- участие членов кружка в олимпиадах по экологии;
- участие членов кружка в областных конкурсах по экологии;
- выступление на научно – исследовательской конференциях (школьный уровень, районный).

Во время занятий применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Занятия не предполагают отметочного контроля знаний, поэтому целесообразнее применять различные критерии, такие как

- текущая оценка достигнутого самим ребенком;
- оценка законченной работы;

-участие в научных конкурсах и конференциях.

Обучающиеся выступают на конференции НОУ, на которой можно представить свои первоначальные исследования и рассказать о перспективах работы. Формы подведения итогов: педагогический контроль осуществляется через участие в научных конференциях, выполнение различных тестов, зачётов, оценка руководителя и самооценка.

## Список литературы

### Список литературы, используемый педагогом.

1. Алексеев С.В. и др. Практикум по экологии. – М., 2006.
2. Беляева В.С. Изучаем природу родного края. М., 1998.
3. Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир». – М., 2004.
4. Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997. – 240с
5. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
6. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т. М. Экология человека: Практикум для вузов. – М.: Гуманитарн.изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 112с.
7. Двораковский М.С. Экология растений. – М., 2003.
8. Искать сердцем: воспитание экологической культуры. Программа "Маленький принц Земли". Президентская программа "Дети России". Федеральная целевая программа "Организация летнего отдыха детей".
9. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 2000. - №1
10. Кофман Ф.Б. Азбука туриста-эколога. –М., 1991.
11. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников. - М., 2005.
12. Лихачев Б.Т. Экологическая культура личности. Экологическое воспитание как часть формирования мировоззрения школьников. –М., 2004.
13. Материал по теме "Опыты и эксперименты с неживой природой"
14. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
15. Научно-методический журнал ЗДВ, №3, 2005.
16. Норенко И.Г. Экологическое воспитание в школе. Классные часы, игры, мероприятия. - Волгоград., 2007.
17. Попова Т.А. Экология в школе. Мониторинг природной среды. –М., 2005
18. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков /Под ред. В . Н. Кардашенко. М.: Медицина, 2002. 264 с.
19. Яблоков А. Пробуждение от экологической спячки // Родина, 2000. - №4

### Список рекомендуемой литературы для детей и родителей:

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
2. Ефремов П.Г., Пекпаев А.А. Знаешь ли ты животных нашего края? – Марийское книжное издательство, 1995.
3. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 2000. - №1
4. Копыт Н.Я, Скворцов, Е.С. Алкоголь и подростки. – М.:Медицина,1995
5. Лаптев Л.П. Азбука закаливания. -:ФиС, 1998
6. Молодова Л.П. "Экологические праздники для детей". Мн: Асар, 1997г.
7. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. –Минск., 1996.
8. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
9. Николаева С.Н. Как приобщить ребенка к природе. –М.,2003.
10. Планета - наш дом. Мир вокруг нас. Учебник - хрестоматия по основам экологии для дошкольников и младших школьников. М, Лайда, 1995г.
11. Рыжова Н.А. Наш дом – природа. Волшебница вода. Я и природа. –М.,1997.
12. Руденко И. Наследство Жана Нико. – М.:Медицина,2003
13. Энциклопедия для детей. Биология. – М., 1994.