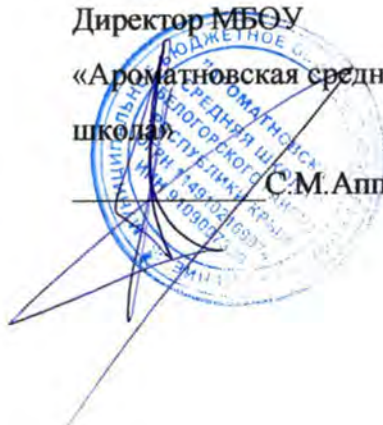


**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования Республики Крым  
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический  
центр»  
Протокол № 4 от 25.08.  
2022 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор МБОУ  
«Ароматновская средняя  
школа»  
С.М. Аппазов



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Приказ № 186 от «31» 08 2022 г.  
Директор ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический центр»  
Н.Л. Мишнёва



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**

**Направленность: естественнонаучная**

**Возраст учащихся: 10-12 лет**

**Срок реализации программы: 1 год**

*Составитель:*

**Капралова Надежда Михайловна,  
педагог дополнительного образования  
ГБОУ ДО РК «Эколого-биологический центр»**

**Симферополь, 2022**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» предназначена для учащихся 5-6 классов и рассчитан на 74 часа (2 часа в неделю). Программа рассчитана на один год обучения.

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации»);

- Уставом Центра.

Программа «Юный эколог» направлена на достижение следующих **целей:**

- **освоение знаний** о экологических системах; истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в экологической науке; роли экологии науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- **овладение умениями** обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений экологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Личностные результаты:**

- 1) сформированность экологического мышления, понимание обусловленности современного изменения природы в результате человеческой деятельности нарушением экологических законов устойчивого сосуществования, понимание путей преодоления экологического кризиса;
- 2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, бережного отношения к природе;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в области охраны природы;
- 4) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 5) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, в том числе в природоохранной деятельности;
- 6) сформированность нравственного экологического сознания, ответственное отношение к природе, осознание личной ответственности в деле сохранения природы.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, в том числе в природоохранной деятельности;

- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной экологической деятельности, навыками разрешения локальных проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение самостоятельно ставить вопросы, оценивать и принимать решения, делать выводы и заключения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских, нравственных и природоохранных ценностей.

#### **Предметные результаты:**

- 1) сформированность понимания общих экологических законов, особенностей влияния человеческой деятельности на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 2) сформированность представлений об экологической культуре как одном из условий достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- 3) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 4) владение базовыми экологическими понятиями, владение способностями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- 6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

### Учебно-тематический план

Тема занятий	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1. Вводное занятие	2	2	-
2. Экология как наука	2	2	-
3. Природа - наш общий дом	2	2	-
4. Основные составляющие природы. Экологические факторы	4	4	-
5. Биотические факторы	8	8	
6. Антропогенные факторы	4	4	-
7. Растения- гениальные инженеры природы	6	6	
8. Вода и живые организмы	2	2	
9. Пресные воды	2	2	
10. Экология человека	2	4	2
11. Здоровье и окружающая среда	2	2	
12. Красная книга	4	2	2
13. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Крым	8	4	4
14. Особо охраняемые территории Республики Крым и России	10	8	2
15. Исследовательская деятельность	4	2	2
16. Проектная деятельность	4	2	2

17. Экологическая акция	6	-	6
Итоговое занятие.	2		2
<b>Итого</b>	<b>74</b>	<b>52</b>	<b>22</b>

### Содержание программы:

#### **1. Вводное занятие (2 часа)**

Знакомство с целями и задачами на учебный год, проведение инструктажа по технике безопасности.

Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. Работа со справочной литературой, просмотр журналов.

#### **2. Экология как наука (2 часа)**

Законы экологии. Почему возникла необходимость экологического образования. История взаимоотношений природы и человека. Экология и мы.

#### **3. Природа - наш общий дом (2 часа)**

Понятие об экологии как о науке, изучающей взаимоотношения организмов между собой, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

#### **4. Основные составляющие природы. Экологические факторы (4 часа)**

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия.

Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.

#### **5. Биотические факторы (8 часов)**

Пищевые связи. Что такое пищевые цепи? Структура пищевой цепи. Трофическая сеть. Трофический уровень. Типы пищевых цепей. Конкуренция и соперничество. Разнообразие конкурентных отношений. Внутривидовая и межвидовая конкуренции. Территориальность. Симбиоз.

#### Практическая работа

Составление пастбищных и детритных цепей питания.

Решение экологических задач.

#### **6. Антропогенные факторы (4 часа)**

Влияние человека на атмосферу и литосферу

#### **7. Растения - гениальные инженеры природы (6 часов)**

Растения-химики. Растения-архитекторы, строители, механики.

Растения-математики. Растения-путешественники.

Растения-мастера гидравлики. Растения-физики.

Как растения передают информацию. Растения-биологические часы.  
Совершенство приспособлений у растений.

#### Практическая работа

Изучение приспособлений у растений.

Составление биологических часов.

### **8. Вода и живые организмы(2часа)**

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды).

Животный мир и вода.

Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

#### Практическая работа

Изучение жизненных форм растений по отношению к влаге.

Изучение жизненных форм животных по отношению к влаге.

Очистка родников в окрестностях с.Ароматное

### **9. Пресные воды(2часа)**

Использование пресной воды человеком. Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.

#### Практическая работа

Оценка экологического состояния воды в реке Бурульча.

### **10. Экология человека(2часка)**

Экология и наше здоровье. Влияние факторов окружающей среды на лабильность нервной системы.

Устойчивость организма человека к факторам окружающей среды.

Проблемы адаптации человека к окружающей среде.

#### Практическая работа

Влияние климатических условий на здоровье человека.

### **11.Здоровье и окружающая среда(2часа)**

Влияние экологических факторов на здоровье населения.

Характеристика социальных условий проживания учащихся.

#### Практическая работа.

Обзор литературы.

Обзор литературы, статей в журналах и газетах.

### **12. Красная книга(4часа)**

Почему она красная?

Знакомство с обитателями Красной книги.

#### Практическая работа

Составление списков растений и грибов Красной книги России.

Составление списков животных Красной книги России.

### **13. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Крым(8часов)**

Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания.

Виды растений и грибов Крыма, занесенных в Красную книгу.

Виды животных Крыма, занесенных в Красную книгу.

Реликты и эндемики флоры и фауны Республики Крым.

#### Практическая работа

Знакомство с реликтовыми и эндемичными видами растений и животных Крыма.

Знакомство с редкими и исчезающими видами растений и животных края.

Составление карты ареалов редких видов животных и растений Республики Крым.

Написание реферата "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Крыма".

#### **14. Особо охраняемые территории Республики Крым (10 часов)**

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедных территорий.

Заповедники, заказники и памятники природы Республики Крым.

#### Практическая работа

Работа с зоогеографическими картами заповедников.

Нанесение заповедников Крыма на контурные карты.

Просмотр видеофильмов.

Работа со справочной литературой. Работа со списком редких и исчезающих растений, грибов и животных Крыма.

Написание реферата "Флора и фауна природных заповедников Крыма»

#### **15. Исследовательская деятельность (4 часа)**

Методика исследовательской деятельности.

Структура исследовательской работы.



Анализ и обработка исследовательской работы. Выводы исследовательской работы. Оформление исследовательской работы.

Практическая работа Знакомство с исследовательскими работами.

Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ).

Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ).

#### **16. Проектная деятельность(4часа)**

Проект.

Выбор темы проекта.

Этапы проектной деятельности.

Оформление проекта. Написание и оформление заявки.

Практическая работа Знакомство с проектами. Написание проекта.

Решение экологических задач.

#### **17. Экологическая акция(6часов)**

Практическая работа.

Очистка территории населенного пункта, благоустройство.

Практическая природоохранная работа по очистке берегов рек и водоемов.

Экскурсия в природу

#### **18.Итоговое занятие (2часа)**

Обобщение изученного за год материала. Раздача персональных заданий на лето. Проверка навыков и наработок, приобретенных учащимися за прошедший год. Отбор учащихся для работы летнего оздоровительного профильного лагеря.

Практическая работа

Презентация лучших работ, выполненных учащимися за год.

### **Методическое обеспечение программы**

Для успешного обучения и заинтересованности учащихся используются игровые и методы, конкурсные задания, творческие работы, раскрывающие возможности личности. В программу входят как теоретические знания по основам и навыкам экологии, так и практические знания, индивидуальное и групповое выполнение заданий и опытов, научно-исследовательских работ, ведение сезонных фенологических наблюдений и мониторинга в природе и обязательное участие в общественно полезном труде. Участие в экологических акциях и научно-практических конференциях.

Кроме того, в процессе занятий предусмотрено широкое участие в подготовке и проведении традиционных массовых праздников: «День Земли», «День Воды». Программа предусматривает целевые экскурсии и походы, проведение обходов территории. Организации походов младших школьников под девизом «В гармонии с природой». Программа курса рассчитана на получение навыков профессии эколог как возможной будущей профессиональной деятельности, а также для расширения знаний по биологическим дисциплинам. В программу курса входят обязательные

минимумы знаний необходимые учащимся для участия в слетах и олимпиадах.

В процессе выполнения практических работ требуется строгое соблюдение дисциплины, соблюдение правил техники безопасности и санитарии. Учащиеся не допускаются к работе с механизмами и ядохимикатами, перед выполнением всех видов работ проводится инструктаж по технике безопасности.

#### **Оценка и методы контроля.**

Система оценивания состоит из участия учащихся во внутренних мероприятиях. Работы на занятиях и заинтересованности, а не в цифровых оценках. Для выполнения уровня знаний проводятся конкурсы по изучаемым темам, которые показывают уровень знания учащихся и выбирать наиболее подготовленных, для участия в городских мероприятиях. Для определения результативности проводятся зачеты, которые показывают степень теоретических и практических знаний учащихся. Лучшей формой для проведения таких зачетов являются игры, викторины, тесты, а результаты оформляются письменно. По результатам проверок в конце учебного года составляется анализ работы педагога.

При проведении занятий педагог проводит следующие формы контроля:

1. Наблюдение за изменением поведения, изменением норм общения и усвоением материала учащимися.
2. Грамотность речи, организация работы и свободное владение терминологией и профессиональными знаниями.
3. Стремление к совершенствованию и законченности работы учащимися.
4. Умение решать творческие и прикладные задачи.
5. Творческое отношение к выполняемым заданиям и инициативность учащихся.
6. Развитие исследовательских способностей и навыков.
7. Умение логического построения ответов, использование имеющихся знаний в повседневной жизни и научно – исследовательской работы.

#### **Литература для педагога:**

1. Вестник образования 1997 г. №6 Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей.
2. Вестник образования 2000 г. Конвенция ООН о правах ребенка (Принятая ООН 5 декабря 1989 г.).
3. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 2005.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Москва «Ось-89». 2003г.
5. И.С. Белюченко « Экология в терминах» 2008 г.
6. Ю. А. Израэль « Проблема охраны окружающей среды и пути ее решения» Ленинград 2009г.
7. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 2008
8. Экология России. Хрестоматия - М., 2005.

9. Лесной кодекс Российской Федерации: Официальный текст, действующая редакция. Москва изд. «Экзамен», 2004 г.
  10. Федеральный закон «О животном мире» (принят Государственной Думой 22 марта 1995 г.).
  11. «Декларация прав земли» ( принята в сентябре 2000 г. на 55-й Генеральной Ассамблее ООН).
  12. Экологический практикум. Изучение сред обитания и природных систем. Часть 3. Курган. 2007г
  13. Проблемы охраны окружающей среды и региональная практика экологического образования.
  14. Экология. И.В. Щукин. Ростов на Дону. Изд. Феникс 2004
  15. Экология 10-11 (практикум). А.Т. Зверев. Москва. Изд. «Оникс 21 век». 2004
- Литература для детей:** 1.В.М.Константинов. Охрана природы. Москва Академия, 2000г.
- 2.В.В. Яхонтов. Экология Насекомых. Москва. 2004г.
  3. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Москва. Аст. 2005г.
  4. Экология растений. А.М. Былова Москва изд. Вентана-Граф 2009г.
  5. Экология животных.. В. Г. Бабенко Москва изд. Вентана-Граф 2009 г.
  6. Общая экология.. Д. Д. Утешинский Москва изд. ИНОС 2002 г.
  7. Экология и здоровый образ жизни. В.В. Балабанова Волгоград изд. Учитель 1997г.
  8. Экологические праздники для детей. Л.П. Молодова Москва изд. ЦГЛ 2010г.
  9. Учебная экологическая тропа. В.Г. Береснева Пятигорск 1995 г
  10. Настольная книга любителя природы Винсон Браун. Ленинград изд. Гидрометеиздат 1985
  11. Изучай свой край. Г. П.. Долженко Ростов на Дону изд. РГУ 1992 г.
  12. Журнал «Биология в школе» 2004 № 6. Организация исследовательской деятельности учащихся.