

**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
Итого	74	52	22

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.