

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 № 5 от 19.07.2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор ГБОУ  
«Ароматювская средняя  
школа» Белогорского  
района  
С.М. Ашпазов



«УТВЕРЖДАЮ»  
Приказ № 26 от 28.07.2024 г.  
И.о. директора ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический центр»  
Е.В. Подякова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»

Направленность: естественнонаучная  
Возраст учащихся: 10-14 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель:

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

Симферополь, 2024

## КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» (далее – Программа) Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический центр» разработана на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (в действующей редакции);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в действующей редакции);
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам

- профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);
  - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
  - Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);
  - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
  - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);
  - Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
  - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;
- Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;
- Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;
- Письмо Министерства Просвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных

общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;
- Письмо Министерства Просвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»;

- Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический центр»;
- Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический центр».

### **Направленность Программы – естественнонаучная**

**Актуальность Программы** Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение наблюдений и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены практические работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Новизна Программы** заключается в том, что программа охватывает больший, по сравнению со школьной программой, объем информации. Изучение материала интегрировано в практическую часть.

**Отличительные особенности Программы.** Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Особенностью программы является её тесная взаимосвязь с биологией, экологией, химией, географией, обеспечивающая реализацию основных задач содержания предметной области «Экология»; возможность подготовиться к участию в ВОШ, написанию ВПР.

**Педагогическая целесообразность Программы.** Педагогической целесообразностью данной программы является то, что она позволяет расширить кругозор детей в области экология и биологии и привить любовь к предмету, позволяет качественно подготовиться к ОГЭ, к участию в ВОШ, написанию ВПР.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» открывает учащимся широкое поле деятельности, раскрывает огромный и увлекательный мир природы, развивает воображение и пробуждает положительные эмоции. Кроме того, ребята учатся выполнять задания по определенному плану, укладываться в отведенное время, оценивать свою работу, доводить начатое до конца.

Программа вводит ребенка в удивительный мир творчества, дает возможность поверить в себя, в свои способности, При этом данная программа дополнительного образования детей направлена на:

- создание условий для развития ребенка;

- развитие мотивации к познанию;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщение детей к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, ее интеграции в систему мировой и отечественной культур;
- интеллектуальное и духовное развития личности ребенка;
- взаимодействие педагога дополнительного образования с семьей.

**Адресат Программы.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» естественнонаучной направленности рассчитана на учащихся 10-14 лет и может быть адаптирована для учащихся с ОВЗ по слуху и зрению.

#### **Объем и срок освоения Программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая Программа рассчитана на 1 учебный год, общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения Программы составляет 144 учебных часа.

**Уровень Программы** – стартовый.

**Форма обучения** – очная. Групповые, коллективные формы занятий.

#### **Особенности организации образовательного процесса.**

В условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, которые являются обстоятельством непреодолимой силы, возможна реализация данной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 2 академических часа, с 10-минутным перерывом.

#### **Цель и задачи программы.**

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;

б) 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.

### **1.3. Воспитательный потенциал программы.**

Программа открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышение самооценки через осознание «я умею, я могу», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями, схемами, формируется логическое, проектное мышление, воспитание трудолюбия, интереса к практической деятельности, радости созидания и открытия для себя нового.

### **1.4. Содержание программы.**

#### **Учебный план**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Форма аттестации/ контроля</b>
1	Вводное занятие	2	2	-	
2	Экология как наука	12	12	-	
3	Природа – наш общий дом	6	4	2	Устный опрос
4	Основные составляющие природы. Экологические факторы	28	24	4	Анализ и обсуждение практических работ
5	Биотические факторы	20	14	6	Анализ и обсуждение практических работ
6	Антропогенные факторы	12	12	-	Индивидуальные творческие

					задания, тестирование
7	Растения- гениальные инженеры природы	6	6	-	
8	Вода и живые организмы	12	8	4	Анализ и обсуждение практических работ
9	Пресные воды	4	2	2	Анализ и обсуждение практических работ
10	Экология человека	2	2	-	Анализ и обсуждение практических работ
11	Здоровье и окружающая среда	4	4	-	Тестирование, участие в конкурсных программах
12	Красная книга	6	2	4	
13	Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Крым	16	14	2	Анализ и обсуждение практических работ
14	Особо охраняемые территории Республики Крым и России	14	12	2	Анализ и обсуждение практических работ Тестирование
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>118</b>	<b>26</b>	

### Содержание учебного плана

#### 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 (12 часов)** 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.

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

другими науками. Профессии, связанные с экологией. Методы исследования в экологии. Законы экологии. Законы Б.Коммонера

### **3. Природа - наш общий дом(6часов)**

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия.

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

Экскурсия в природу.

### **4. Основные составляющие природы. Экологические факторы (28часов)**

Среды обитания организмов. Водная среда обитания. Наземно-воздушная среда обитания. Почвенная среда обитания. Сезонные изменения в жизни организмов. Организменная среда обитания. Пути воздействия организмов на среду обитания. Фотопериодизм. Экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы.

#### **Практическая работа.**

Изучение приспособлений у растений.

Практическая работа. Изучение приспособлений у животных

### **5. Биотические факторы (20часов)**

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

#### **Практическая работа**

Составление детритных цепей питания.

Решение экологических задач.

#### **Практическая работа**

Составление пастбищных цепей питания.

#### **Практическая работа**

Решение экологических задач.

### **6. Антропогенные факторы (12часов)**

Влияние человека на атмосферу, гидросферу на почвы и литосферу.

Разрушение озонового слоя. Последствия парникового эффекта.

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

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(12часов)**

Значение воды для растений. Классификация водных организмов. Экологические группы растений по отношению к воде (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.

### **9. Пресные воды(4часа)**

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.

### **11.Здоровье и окружающая среда(4часа)**

Влияние экологических факторов на здоровье населения.

Характеристика социальных условий проживания учащихся. Экологические болезни.

### **12. Красная книга(6часов)**

Почему она красная?

Знакомство с обитателями Красной книги.

### Практические работы

Составление списков растений и грибов Красной книги России.

Составление списков животных Красной книги России.

### **13. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Крым(16часов)**

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. Знакомство с реликтовыми и эндемичными видами растений и животных Крыма. Знакомство с редкими и исчезающими видами растений и животных края.

## Практические работы

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 (14 часов)**

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедных территорий. Национальные парки. Заповедники, заказники и памятники природы Республики Крым. ООПТ Белогорского района

#### Практическая работа

Нанесение заповедников Крыма на контурные карты.

Написание реферата "Флора и фауна природных заповедников Крыма»

### **15. Итоговое занятие (2 часа)**

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.

## **II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1. Календарный учебный график**

Учебное объединение «Юный эколог»

Учебный год 2024-2025

<b>№ групп</b>	<b>Дата начала обучения по программе</b>	<b>Дата окончания обучения по программе</b>	<b>Всего учебных недель</b>	<b>Количество учебных часов в неделю</b>	<b>Количество учебных часов в год</b>	<b>Режим занятий (х раз/в неделю по х часов)</b>
	01.09.2024	31.05.2025	36	4 ч	144ч	2 р/нед по 2 часа

Годовой календарный учебный график Программы составлен с учетом годового календарного графика ГБОУ ДО РК «Эколого-биологический центр» и учитывает в полном объеме возрастные психофизические особенности обучающихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья и нормам СанПин.

**Срок освоения Программы** составляет 144 учебных часа, определяется содержанием Программы – количество недель 36: первое полугодие 17 недель, второе полугодие 19 недель.

**Продолжительность учебного года в ГБОУ ДО РК «Эколого-биологический центр»**

- Начало учебного года – 01.09.2024 г.
- Конец учебного года – 31.05.2025 г.
- Учебные занятия проводятся ежедневно согласно расписанию, утвержденному директором ГБОУ ДО РК «Эколого-биологический центр».

**Количество часов:** 2 занятия в неделю по 2 часа.

**Продолжительность занятий:** 2 академических часа (по 45 минут с перерывом 10 минут).

## **2.2. Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Технические средства обучения:

1. Помещение для занятий с хорошим освещением.
2. Рабочие места (столы, соответствующие возрасту детей).
3. Доска для демонстрации.
4. Шкафы для хранения материалов.
5. Компьютер.
6. Телевизор.
7. Программное обеспечение.
8. Флэшка.
9. Фотоаппарат.

### **Информационное обеспечение**

Во время занятий и информационно-просветительских мероприятий используются обучающие и профилактические материалы, презентации, мастер-классы; наглядные пособия: учебная литература, образцы работ преподавателя, детей, схемы, шаблоны, пособия, раздаточный материал; разработки игровых заданий и занятий.

### **Кадровое обеспечение**

Для реализации Программы задействован педагог дополнительного образования.

## **Методическое обеспечение программы**

Для реализации программы необходимы:

1. Учебно-методические пособия. Готовые наглядные пособия, презентации методических пособий, разработанных педагогом или распечатанных из интернета; демонстрационный и раздаточный материал по всем темам Программы;
2. Инструкции по технике безопасности (ПТБ при работе в кабинете);
3. Литература для закрепления полученных на занятии знаний (См. список литературы для учащихся);
4. Использование интернет-ресурсов (поиск научной информации);
5. Календарно-тематическое планирование, поурочное планирование, воспитательный план, дидактические материалы, иллюстративный материал являются приложением к Программе, находятся в работе у педагога и хранятся в кабинете.

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.

### **2.3. Формы аттестации**

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.

#### **Формы контроля:**

**Текущий контроль** осуществляется посредством наблюдения за деятельностью учащихся в процессе занятий.

**Промежуточный контроль** проводится в форме тестирования, выставки.

**Итоговый контроль** проводится в форме тестирования, диагностической тематической работы, выставки.

**Уровень усвоения содержания** – творческий, предполагает поиск учащимися действий, ведущих к достижению поставленной цели, а также умение учащегося поставить перед собой определенную творческую задачу и самостоятельно наметить пути и способы ее выполнения.

#### **Способы и формы фиксирования результатов.**

Грамоты, дипломы, готовые работы, таблицы и листы оценки достижений учащихся.

В период реализации Программы предусмотрены творческие отчеты о проделанной работе, это могут быть отчетные и тематические выставки, мастер-классы, открытые занятия.

### **2.4. Список литературы**

#### **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 1992г.
12. Журнал «Биология в школе» 2004 № 6. Организация исследовательской деятельности учащихся.

### III. ПРИЛОЖЕНИЯ

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

#### Материалы для тестирования обучающихся на выявление уровня знаний теоретического материала учебного объединения «Юный эколог» на 2023/2024 учебный год

##### Часть А: Выберите один правильный ответ

А 1. Закономерности возникновения приспособлений к среде обитания изучает наука

- 1) систематика 2) зоология 3) ботаника 4) экология

А 2. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, называют

- 1) абиотическими факторами 2) биотическими факторами  
3) экологическими факторами 4) антропогенные факторы

А 3. Факторы живой природы называются

- 1) ограничивающие 2) оптимальные 3) антропогенные 4) биотические

А 4. Совокупность всех живых организмов, населяющих определенную территорию называют

- 1) видовое разнообразие 2) биоценоз 3) биомасса 4) популяция

А 5. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света

- 1) консументами 2) продуцентами 3) редуцентами 4) гетеротрофами

А 6. Группа видов, последовательно поедающих друг друга

- 1) пищевая сеть 2) биоценоз 3) тропическая цепь 4) цепь питания

А 7. Сигналом к сезонным изменениям является

- 1) температура 2) длина дня 3) количество пищи 4) взаимоотношения между организмами

А 8. Основной причиной неустойчивости экосистемы является

- 1) неблагоприятные условия среды 2) недостаток пищевых ресурсов  
3) нарушенный круговорот веществ 4) большое количество видов

А 9. Пример хищничества:

- 1) божья коровка - тля 3) лишайник  
2) собака - блоха 4) акула – рыба прилипала

А 10. Паразитизм – форма связи в популяциях, при которой паразит:

- 1) приносит пользу хозяину 2) всегда приводит хозяина к гибели  
3) не приносит хозяину ни вреда, ни пользы  
4) приносит хозяину вред, но не вызывает его немедленной гибели

А 11. Пример симбиоза:

- 1) божья коровка - тля 3) лишайник  
2) собака - блоха 4) акула – рыба прилипала

##### Часть В 1. Выберите три верных ответа.

К антропогенным экологическим факторам относят

- А) внесение органических удобрений в почву  
Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины  
В) выпадение осадков  
Г) прекращение вулканической деятельности  
Д) прореживание саженцев сосны  
Е) обмеление рек в результате вырубки лес

**В 2.** Расположите в правильном порядке организмы в пищевой цепи. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) зёрна пшеницы 2) рыжая лисица 3) клоп вредная черепашка  
4) степной орёл 5) обыкновенный перепел      **Ответ:**

**В 3. Составьте цепь питания их четырёх звеньев, обозначьте экологические группы.**

**ЧАСТЬ С.** Вставьте в текст «Основные компоненты биогеоценоза» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

**ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БИОГЕОЦЕНОЗА**

Однородный участок земной поверхности с определённым составом организмов и комплексом неживых компонентов называют \_\_\_\_\_ (А). Организмы образуют в них три функциональные группы. \_\_\_\_\_ (Б) — это главным образом зелёные растения, так они образуют органические вещества из неорганических в процессе фотосинтеза. Животные выполняют роль \_\_\_\_\_ (В), так как питаются готовыми органическими веществами. Третья функциональная группа — это \_\_\_\_\_ (Г). Она представлена бактериями и грибами.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:** 1) биосфера 2) производитель 3) разрушитель 4) потребитель 5) агроценоз 6) биогеоценоз 7) популяция 8) хищник

А	Б	В	Г

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
МКОУ «АРОМАТНОВСКАЯ СШ» БЕЛОГОРСКОГО РАЙОНА  
ГБОУ ДО «ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

**СЦЕНАРИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
ИГРЫ**

**«СОХРАНИМ МОЖЖЕВЕЛЬНИКИ КРЫМА»**

*Составитель:*

**Капралова Надежда Михайловна,**  
учитель биологии  
МБОУ «Ароматновская СШ»  
педагог дополнительного образования  
ГБОУ ДО РК «ЭБЦ»

**2024 год**

В игре участвуют две команды (по 5-6 человек) из разных классов (кружков) или из одного класса (кружка). Можно проводить личное первенство. Ведущий задаёт им вопросы в виде определений или каких-либо высказываний. Участники должны ответить одним словом. Подсказкой для ответа является первая буква. Определения или какие-либо высказывания расположены в алфавитном порядке, поэтому эту игру называют «Алфавитка». За правильный ответ команда получает 1 балл. Если команда не знает правильный ответ, его могут дать соперники и заработать дополнительный балл. Если соперники не могут дать правильный ответ, в игру вступают болельщики. При правильном ответе они приносят дополнительное очко своей команде. Побеждает команда, набравшая больше баллов.

	Задание для первой команды
<b>А</b>	Группа людей в Англии, которых окуривали можжевельником, считая переносчиками чумы (АКТЁРЫ)
<b>Б</b>	Место, где использовались можжевельниковые веники (Баня)
<b>В</b>	Ещё одно название можжевельника обыкновенного (ВЕРЕС)
<b>Г</b>	К какой экологической группе относятся можжевельники (ГЕЛИОФИТЫ)
<b>Д</b>	Видовой эпитет одного из видов можжевельника Крыма (ДЕЛЬТОВИДНЫЙ)
<b>Е</b>	Род древесных растений, между которыми растёт можжевельник в средней полосе России. (ЕЛЬ)
<b>Ж</b>	Какому органу человека полезен можжевельник, писалось в средневековом медицинском фитопособии «О свойствах трав» (ЖЕЛУДКУ)

<b>З</b>	Способ распространения семян можжевельник (ЗООХОРИЯ)
<b>И</b>	Чем является можжевельник, если в современных городах он не приживается (ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА)
<b>К</b>	К какому семейству относится род можжевельник (КИПАРИСОВЫЕ)
<b>Л</b>	Любители шишкоягод (ЛИСЫ)
<b>М</b>	ООПТ Крыма, где охраняется можжевельник высокий (МЫС МАРТЬЯН)
<b>Н</b>	Перегной, который образуется в можжевелевом лесу (НЕЙТРАЛЬНЫЙ «СЛАДКИЙ» ПЕРЕГНОЙ)
<b>О</b>	Видовой эпитет одного из видов можжевельника Крыма (ОБЫКНОВЕННЫЙ)
<b>П</b>	От них освобождаются звери, поедая шишкоягоды можжевельника, особенно перед зимней спячкой, а птицы – перед отлётом на юг (ПАРАЗИТЫ)
<b>Р</b>	Как называют можжевельник высокий, если известно, что он сохранился с доледникового периода. Появился на Земле около 50 млн. лет тому назад (РЕЛИКТ)
<b>С</b>	Предметы, из-за которых можжевельник высокий стал редким (СУВЕНИРЫ)
<b>Т</b>	Ещё одно название можжевельника обыкновенного (ТЕТЕРЕВИНЫЕ ЯГОДЫ)
<b>У</b>	Считают, что название можжевельника происходит от старорусского слова «можжа», что означает... (УЗЕЛ)
<b>Ф</b>	Область медицины, в которой используют можжевельник (ФИТОТЕРАПИЯ)
<b>Х</b>	Класс отдела голосеменных, к которому относятся можжевельники (ХВОЙНЫЕ)
<b>Ц</b>	Заболевание, для лечения которого используются шишкоягоды можжевельника обыкновенного (ЦИСТИТ)

<b>Ч</b>	Листья можжевельника высокого (ЧЕШУЕВИДНЫЕ)
<b>Ш</b>	Место нахождения семян у можжевельников (ШИШКОВАЯГОДЬ)
<b>Э</b>	Что получают из можжевельника (ЭФИРНОЕ МАСЛО)
<b>Ю</b>	Красящее вещество можжевельника (ЮНИПЕРИН)
<b>Я</b>	Местность в КРЫМУ, где произрастает можжевельник казацкий (ЯЙЛА)

	Задание для второй команды
<b>А</b>	Горный массив в КРЫМУ, где произрастает можжевельник дельтевидный (АГАРМЫШ)
<b>Б</b>	Какой гриб можно встретить в можжевелевом лесу (БОРОВИК)
<b>В</b>	Видовой эпитет одного из видов можжевельника Крыма (ВЫСОКИЙ или ВОШЮЧИЙ)
<b>Г</b>	Отдел, к которому относятся можжевельники (ГОЛОСЕМЕННЫЕ)
<b>Д</b>	Жизненная форма можжевельника высокого (ДЕРЕВО)
<b>Е</b>	Род растения из того же класса, к которому относится можжевельник (ЕЛЬ)
<b>Ж</b>	Для чего используется настойка шишкочагод можжевельника (ЖЕЛЧЕГОННОЕ СРЕДСТВО)
<b>З</b>	Растение, которое можно встретить под пологом можжевелевого леса (ЗЕМЛЯНИКА)

<b>И</b>	Одно из свойств можжевельника: его использовали для сохранения пушнины (ИНСЕКТИЦИД)
<b>К</b>	К какой экологической группе относятся можжевельники (КСЕРОФИТЫ)
<b>Л</b>	Какие вещества выделяет можжевельник (ЛЕТУЧИЕ)
<b>М</b>	К какой экологической группе относятся можжевельники (МОРОЗОУСТОЙЧИВЫЕ)
<b>Н</b>	Заказник в КРЫМУ, где произрастает и охраняется можжевельник высокий (НОВЫЙ СВЕТ)
<b>О</b>	Название перегоя, образующегося в можжевелевом лесу («ОТЕЦ ПОЧВ»)
<b>П</b>	Количество видов можжевельника в Крыму (ПЯТЬ)
<b>Р</b>	Болезнь человека, при которой используется спиртовая настойка шишкоягод можжевельника (РЕВМАТИЗМ)
<b>С</b>	Содержатся в подсочке стволов можжевельника высокого (САНДАРАЧНЫЕ СМОЛЫ)
<b>Т</b>	Воздействие лекарственных препаратов на организм человека (отваров, настоев, настоек) (ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ)
<b>У</b>	Продукт, который получали из древесины, применяемый в кузнечном деле (УГОЛЬ КУЗНЕЧНЫЙ)
<b>Ф</b>	Бактерицидные, летучие вещества, выделяемые можжевельниками (ФИТОНЦИДЫ)
<b>Х</b>	Игольчатая форма листьев у можжевельника обыкновенного (ХВОЯ)
<b>Ц</b>	Продуцент в... (ЦЕПИ ПИТАНИЯ)
<b>Ч</b>	Сокращается в результате антропогенного воздействия (ЧИСЛЕННОСТЬ)
<b>Ш</b>	Орган можжевельника, любимый корм для грызунов, лис, куропаток, дроздов и других животных (ШИШКОЯГОДЫ)



<b>Э</b>	<b>Что предотвращали служители-окурщики, дезинфицируя можжевельным дымом одежду больных, помещения на Руси (ЭПИДЕМИИ)</b>
<b>Ю</b>	<b>Область распространения можжевельников в Крыму (ЮБК)</b>
<b>Я</b>	<b>ООПТ Крыма, где охраняются можжевельники (ЯЛТИНСКИЙ ГОРНО-ЛЕСНОЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК)</b>

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Конспект занятия в учебном объединении «Юный эколог» педагога дополнительного образования Капраловой Н.М.

**Тема занятия:** «Составление пастбищных цепей питания»

**Цель:** создать условия для формирования умений классифицировать животных по типу питания, составлять цепи питания и устанавливать взаимосвязи, обосновывать необходимость поддержания человеком природных цепей питания.

#### **Задачи:**

- познакомить учащихся с классификацией животных по типу питания, с понятием «цепи питания»;
- научить моделировать цепи питания;
- развивать умения самостоятельно формулировать гипотезы, кратко и четко формулировать свои мысли,
- вырабатывать коммуникативные качества, прививать бережное и заботливое отношение учащихся к природе.

#### **Планируемые результаты:**

##### **Предметные:**

- способствовать развитию речи и логического мышления, умений сравнивать, обобщать, делать выводы.
- содействовать воспитанию бережного отношения к животным, природе в целом.

##### **Метапредметные:**

##### **Регулятивные УУД:**

- проявлять инициативу действия в учебном сотрудничестве.

### **Познавательные УУД:**

- учить осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.

### **Коммуникативные УУД**

- содействовать развитию умений слышать, слушать и понимать партнёра в учебном диалоге.

- планировать свои действия в учебном сотрудничестве.

### **Личностные УУД:**

- содействовать проявлению умений устанавливать связь между целью учебной деятельности и её мотивом.

## **Ход занятия**

В любом сообществе все организмы связаны между собой и зависят друг от друга. Наиболее важными связями между организмами являются **пищевые связи, или цепи питания**, так как через них от одного организма к другому передаются вещества и энергия.

Все живые организмы на протяжении всей жизни нуждаются в энергии. Большая часть необходимой энергии поступает в живые организмы с пищей, которая образуется за счет световой энергии.

**Как вы считаете, какая группа живых организмов превращает световую энергию в пищу?**

Ответ: зеленые растения. Это *производители - продуценты*.

**Что потом происходит с органическими веществами, созданными растениями?**

Ответ: их поедают травоядные животные, затем плотоядные и хищники. Это *потребители - консументы*. Ими, как правило, являются животные. Животные поедают других животных или растения. Так образуются пищевые цепи, или цепи питания.

Но помимо организмов производителей и потребителей существует ещё одна группа – это *разрушители - редуценты*. Ими являются бактерии, грибы. Они питаются отмершими частями растений, трупами животных, а также экскрементами.

**Попробуйте сформулировать определение цепи питания.**

**Ответ:** **Цепь питания** – цепь, по которой от одного организма к другому передаются вещества и энергия



Любая цепь питания состоит из звеньев. Причем, количество звеньев, как правило, не превышает 5-6. Как вы думаете, почему пищевые цепи состоят не более чем из 5-6 звеньев?

Ответ: Дело в том, что при переходе от одного организма к другому большая часть веществ и энергии теряется, рассеивается в виде тепла. Каждое последующее звено получает лишь небольшую часть энергии.

Первое звено в разных цепях питания может быть представлено либо живыми растениями, либо мертвыми организмами или поместом животных, либо другими живыми организмами.



Давайте построим несколько цепей питания для разных сообществ.  
 Если продуцент – живое растение, цепь называется пастбищная

желудки – сойка – ястреб-тетеревятник

желудки – желудевый долгошосик – певчий дрозд – ястреб-перелевчатник

семена злаков – лесная мышь – сова – лиса

кора и древесина дуба – короед пестрый дятел ястреб-перелевчатник

листья дуба листорез славка-черноголовка ястреб-перепелятник

сок дуба усач дубовый соловей кашок обыкновенный

орехи белка кашок обыкновенный

желудки белка лесная куница

злаки полевка луговой лунь

злаки суслик лисица орел

злаки полевая мышь степной хорек балобан

трава полевка ласка

злаки полевка горноста́й пустельга

опавшая листва дождевой червь чёрный дрозд ястреб-перепелятник

опавшая листва дождевой червь крот

навоз жук-навозник славка ястреб-перепелятник

опавшая листва дождевой червь малиновка канюк обыкновенный

Очень редко встречается ситуация, при которой данный вид является участником только одной пищевой цепи. Чаще он входит в несколько пищевых цепей, часто занимая в них различное положение.

Очень редко встречается ситуация, при которой данный вид является участником только одной пищевой цепи. Чаще он входит в несколько пищевых цепей, часто занимая в них различное положение.

В результате этого формируются пищевые сети. Наличие пищевых сетей обеспечивает большую устойчивость сообщества. Так, если в результате изменения условий какой-либо вид производителей (растений) резко снизит свою численность, питающиеся им потребители перейдут на другие источники питания.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Тест «Природные сообщества»**

1. Природное сообщество образуют

А) все организмы, обитающие совместно

Б) все организмы, обитающие совместно на участках земной поверхности

В) только растения и грибы

Г) только животные

2. Группы организмов, выделяемые в экосистемах по типу питания – это

А) хищники и травоядные

Б) производители, потребители и разрушители органического вещества

В) симбионты и паразиты

Г) растения, грибы, животные

3. Продуценты органического вещества – это чаще всего

А) грибы

Б) растения

В) животные

Г) бактерии

4. К редуцентам органического вещества НЕ относятся

А) бактерии

Б) грибы

В) почвенные черви

Г) кроты

5. Соотнесите сообщество с его типом. Ответ оформите в виде таблицы

СООБЩЕСТВО

1. парк

2. степь

3. сад

4. огород

5. озеро

6. Лес

7. пустыня

8. поле

9. море

10. тайга

ТИП СООБЩЕСТВА

А) природное

Б) искусственное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Итоги занятия

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический центр»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Директор ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический центр»

\_\_\_\_\_ Н.Л. Мишнёва

**ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**учебного объединения**  
**«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**  
**на 2024/2025 учебный год**

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

**Симферополь, 2024**

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Название мероприятия	Направление	Сроки проведения
1	Беседа «Твои права и обязанности. Правила дорожного движения»	Правовое воспитание	сентябрь
2	Беседа – презентация «Биологические профессии»	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение	сентябрь
3	Беседа «Международный день пожилых людей »	Духовно-нравственное	октябрь
4	Интеллектуальная экологическая игра «Сохраним можжевелники Крыма»	Экологическое воспитание	октябрь
5	Круглый стол «Как не стать жертвой преступлений»	Правовое воспитание	ноябрь
6	Беседа «Терроризм как социальное явление и способы борьбы с ним»	Правовое воспитание	декабрь
7	Фотовыставка «Моя малая родина – Белогорье»	Гражданско-патриотическое	январь
8	Устный журнал «Конвенция «О правах ребенка»	Правовое воспитание	февраль
9	Час общения «Крым, Россия вместе навсегда» (ко Дню воссоединения Крыма с Россией)	Гражданско-патриотическое	март
10	Интеллектуальная игра «Знаешь ли ты экологию»	Экологическое воспитание	апрель
11	Беседа – тренинг «Психологические особенности поведения в экстремистских ситуациях»	Правовое воспитание	апрель
12	Эта великая ПОБЕДА	Гражданско-патриотическое	май
13	Круглый стол «Моя	Физическое воспитание и	май



	спортивная семья»	формирование культуры здоровья	
--	-------------------	--------------------------------	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический центр»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Директор ГБОУ ДО РК «Эколого-  
биологический центр»

\_\_\_\_\_ Н.Л. Мишнёва

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
к дополнительной общеразвивающей программе  
**«Юный эколог»**

на 2024/2025 учебный год

Педагог дополнительного образования  
ГБОУ ДО РК «Эколого-биологический центр»:  
**Капралова Надежда Михайловна**  
Количество часов в неделю 4/ на год 144

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	К-во часов	Дата проведения		примечание
			План.	Факт.	
<b>1. Вводное занятие (2 часа)</b>					
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	04.09		
<b>2. Экология как наука (12 часа)</b>					
2.	Предмет экологии, структура экологии.	2	06.09		
3.	Связь экологии с другими науками	2	11.09		
4.	Профессии, связанные с экологией	2	13.09		
5.	Методы исследования в экологии	2	18.09		
6.	Законы экологии Законы Б. Коммонера	2	20.09		
7.	Законы экологии	2	25.09		
<b>3. Природа - наш общий дом (6 часа)</b>					
8.	Живая и неживая природа	2	27.09		
9.	Человек - часть природы	2	02.10		
10.	Экскурсия в природу	2	04.10		
<b>4. Основные составляющие природы. Экологические факторы (28 часов)</b>					
11.	Среды обитания организмов	2	09.10		
12.	Водная среда обитания	2	11.10		
13.	Наземно-воздушная среда обитания	2	16.10		
14.	Почвенная среда обитания	2	18.10		
15.	Организменная среда обитания	2	23.10		
16.	Пути воздействия организмов на среду обитания	2	25.10		
17.	Сезонные изменения в жизни организмов	2	30.10		
18.	Фотопериодизм	2	01.11		
19.	<u>Практическая работа.</u> Изучение приспособлений у растений.	2	06.11		
20.	<u>Практическая работа.</u> Изучение приспособлений у животных	2	08.11		
21.	Экологические факторы	2	13.11		
22.	Абиотические факторы	2	15.11		
23.	Биотические факторы	2	20.11		
24.	Антропогенные факторы	2	22.11		
<b>5. Биотические факторы (20 часов)</b>					
25.	Пищевые связи	2	27.11		
26.	Хищничество	2	29.11		
27.	Паразитизм	2	04.12		
28.	Комменсализм	2	06.12		
29.	<u>Практическая работа</u> Составление пастбищных цепей	2	11.12		

	питания				
30.	<u>Практическая работа.</u> Составление детритных цепей питания	2	13.12		
31.	<u>Практическая работа.</u> Решение экологических задач	2	18.12		
32.	Конкуренция и соперничество	2	20.12		
33.	Симбиоз	2	25.12		
34.	Антагонизм	2	27.12		
<b>6. Антропогенные факторы (12 часов)</b>					
35.	Влияние человека на атмосферу	2	10.01		
36.	Последствия парникового эффекта	2	15.01		
37.	Разрушение озонового слоя	2	17.01		
38.	Влияние человека на гидросферу	2	22.01		
39.	Влияние человека на почвы	2	24.01		
40.	Влияние человека на литосферу	2	29.01		
<b>7. Растения - гениальные инженеры природы(6 часов)</b>					
41.	Растения-химики, архитекторы, строители, механики	2	31.01		
42.	Растения-физики, мастера гидравлики, математики, путешественники	2	05.02		
43.	<u>Практическая работа</u> Изучение приспособлений у растений. Составление биологических часов	2	07.02		
<b>8. Вода и живые организмы(12 часов)</b>					
44.	Значение воды для растений	2	12.02		
45.	Классификация водных организмов	2	14.02		
46.	Экологические группы растений по отношению к воде	2	19.02		
47.	<u>Практическая работа</u> Изучение жизненных форм растений по отношению к влаге	2	21.02		
48.	<u>Адаптации животных к водной среде</u>	2	26.02		
49.	<u>Практическая работа</u> Изучение жизненных форм животных по отношению к влаге	2	28.02		
<b>9. Пресные воды(4 часа)</b>					
50.	Пресные воды: поверхностные, подземные.	2	04.03		
51.	<u>Практическая работа</u> Оценка экологического состояния воды в реке Бурульча	2	06.03		
<b>10. Экология человека(2 часа)</b>					
52.	Окружающая среда и адаптации к ней	2	11.03		
<b>11. Здоровье и окружающая среда(4 часа)</b>					
53.	Влияние экологических факторов на	2	13.03		

	здоровье населения				
54.	Экологические болезни	2	20.03		
<b>12. Красная книга(6часов)</b>					
55.	Знакомство с обитателями Красной книги.	2	25.03		
56.	<u>Практическая работа</u> Составление списков растений и грибов Красной книги России	2	27.03		
57.	<u>Практическая работа</u> Составление списков животных Красной книги России	2	01.04		
<b>13. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Крым(16часов)</b>					
58.	Виды растений Крыма, занесенных в Красную книгу	2	03.04		
59.	Виды грибов Крыма, занесенных в Красную книгу	2	08.04		
60.	Виды животных Крыма, занесенных в Красную книгу	2	10.04		
61.	<u>Практическая работа</u> Составление карты ареалов редких видов животных и растений Республики Крым	2	15.04		
62.	Знакомство с реликтовыми видами растений Крыма. Написание реферата	2	17.04		
63.	Знакомство с эндемичными видами растений Крыма. Написание реферата	2	22.04		
64.	Знакомство с реликтовыми видами животных Крыма. Написание реферата	2	24.04		
65.	Знакомство с эндемичными видами животных Крыма.	2	29.04		
<b>14. Особо охраняемые территории Республики Крым (14часов)</b>					
66.	ООПТ, причины их организации и значение. Классификация заповедных территорий	2	06.05		
67.	Национальные парки	2	08.05		
68.	Заповедники Республики Крым	2	13.05		
69.	Заказники Крыма	2	15.05		
70.	Памятники природы Крыма	2	20.05		
71.	ООПТ Белогорского района	2	22.05		
72.	<u>Практическая работа</u> Нанесение заповедников Крыма на контурные карты.	2	27.05		
<b>15.Исследовательская деятельность(4часа)</b>					
73.	Структура исследовательской работы.	2	29.05		
74.	<u>Практическая работа</u> Оформление исследовательской работы	2			
<b>16.Проектная деятельность(4часа)</b>					
75.	Этапы проектной деятельности.	2			

	Оформление проекта. Написание и оформление заявки				
76.	<u>Практическая работа</u> Написание проекта.	2			
<b>17. Экологическая акция(8 часов)</b>					
77.	<u>Практическая работа.</u> Благоустройство территории населенного пункта и школы	2			
78.	<u>Практическая работа.</u> Работа по очистке берегов рек и водоемов	2			
79.	<u>Экскурсия в природу</u>	2			
80.	<u>Экскурсия в парк</u>	2			
81.	<b>Итоговое занятие</b>	2			
	<b>ВСЕГО</b>	<b>162</b>			

Педагог дополнительного образования

\_\_\_\_\_ / Капралова Н.М.

Подпись

расшифровка подписи