

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 г. Краснознаменска»

Рассмотрено  
руководитель МО учителей  
естественно-математических наук  
\_\_\_\_\_/Казбеева А.Н.  
протокол № 1  
от «25» августа 2023 г.

Согласовано  
заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_/Закревская Н.Н.  
«25» августа 2023 г.

Утверждаю  
директор школы  
\_\_\_\_\_/Мясникова А.В.  
приказ по школе № 185  
от «25» августа 2023 г.

Рабочая программа  
**по экологии**  
для 11 класса (естественно – научная группа)  
на 2023 - 2024 учебный год

Составитель программы  
Мясникова Анна Владимировна  
учитель биологии и экологии  
высшей квалификационной категории

### Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по экологии под редакцией Н.М. Черновой. Программа подкреплена учебником: Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология: базовый уровень. 10-11 кл. 3 издание. М.: «Дрофа», 2015. – 302 с.

На изучение экологии в 11 классе по учебному плану МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска» на 2023-2024 год отводится 1 час в неделю 34 часа в год.

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности экологического образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология,);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на развитие общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой, исследовательской и проектной деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

**Цель изучения данного курса «Общая экология»:** обобщение и углубление экологических знаний, полученных на предыдущих этапах обучения; обеспечение понимания основных закономерностей, теорий и концепций экологии; развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природу; сформировать знания о взаимоотношении людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы; раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем; определить значение устойчивого развития природы и человечества. формирование экологического мировоззрения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды.

**Что предполагает решение следующих задач:**

- формирование понятийного аппарата, обеспечения понимания основных закономерностей, теорий и концепции экологии;
- развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду;
- формирование экологического мировоззрения и поведения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды;
- закрепление знаний о природе родного края, воспитание бережного отношения к ней.
- формирование у учащихся взглядов на биосферу как единый макроорганизм, одним из компонентов которого является человек;
- формирование знаний о происхождении и эволюции Земли, об основных законах, определяющих глобальные экологические процессы;
- получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления;
- формирование гражданской позиции учащихся, направленной на сохранение и восстановление природного богатства планеты;
- создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей;
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Изложение материала предлагается проводить в соответствии с основным дидактическим принципом – от простого к сложному. Последовательно рассматриваются экологические взаимоотношения на уровне организмов, популяций, биоценозов, экосистем и на биосферном уровне. Особое внимание уделяется положению человека в природе и влиянию на неё антропогенного фактора. Вводятся новые понятия, характеризующие человечество на популяционном уровне. Рассматриваются взаимоотношения людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы. Раскрывается ретроспектива воздействия человека на внешнюю среду и причины возникновения экологических кризисов. Рассматривается значение устойчивого развития природы и человечества. Показывается, что способность людей находить компромиссные решения в социальной сфере и в отношениях с окружающей средой являются основой гармоничных отношений человечества и биосферы и залогом благополучия человечества.

Для оценки достижений учащихся по изучению данных курсов необходимо использовать следующие виды контроля: поурочный и тематический.

Поурочный контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала в процессе изучения темы и носит стимулирующий, корректирующий и воспитательный характер.

Тематический контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала определённой темы. При осуществлении тематического контроля оцениваются достижения учащихся в логической системе, соответствующей структуре учебной темы.

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические разноуровневые тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, сообщения.

## **Планируемые предметные результаты освоения учебной программы по экологии в 11 классе**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию 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;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) 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;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и 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;
- 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 деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты освоения предметной области «ЭКОЛОГИЯ»**

В результате изучения по экологии учащиеся 10-11 класса должны знать:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина; законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях;
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем.

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах и популяциях;
- выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экосистеме;

- анализировать видовой состав биоценозов;
- наблюдать сезонные изменения в жизни животных и растений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: оценки деятельности человека; объяснения процессов возникновения приспособлений (адаптаций); составление экологических прогнозов; бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

***Выпускник на базовом уровне научится:***

использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество — природа» и достижения устойчивого развития общества и природы; определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и сообществами; анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды; анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения; использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; понимать взаимосвязь экологического и экономического ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды; анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения; оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях; извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории; выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности; прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации; моделировать поля концентрации загрязняющих веществ от производственных и бытовых объектов; разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения; выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

### Содержание учебного предмета «Экология» 11 класс

№ п/п	Темы	Количество часов					Всего часов
		Формы организации учебных занятий					
		комбинированные уроки	лабораторные работы	практические работы	тестирование	другое	
1.	Экологические связи человека.	7			1		8
2.	Экологическая демография.	6			1		7
3.	Экологические проблемы и их решения.	18			1		19
Итого:		31			3		34

## Тематическое планирование курса «Экология» в 11 классе

№	Тема	Кол-во часов
<i>I полугодие</i>		
1.	Человек как биосоциальный вид.	
2-3.	Система «человечество – природа». Особенности пищевых и информационных связей человека.	
4.	Использование орудий и энергии.	
5.	История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды.	
6.	История развития экологических связей человечества. Человек разумный.	
7.	История развития экологических связей человечества. Современность и будущее.	
8.	Тестирование по теме «Экологические связи человека».	
9-10.	Социально - экологические особенности демографии человека.	
11.	Рост численности человечества.	
12-13.	Социально - географические особенности демографии человека.	
14.	Демографические перспективы.	
<i>II полугодие</i>		
15.	Тестирование за I полугодие.	
16-17.	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы.	
18-19.	Проблема глобального влияния человечества на планету. Изменение климата.	
20-21.	Проблемы загрязнения природной среды и пути их решения.	
22-23.	Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения.	
24-25.	Рациональное использование энергоресурсов.	
26-27.	Растительные ресурсы и их неистощимое использование.	
28-29.	Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения.	
30-31.	Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования.	
32.	Экологическая культура.	
33.	Административная годовая контрольная работа.	
34.	Обобщающий урок по предмету «Экология»	

<i>Формы организации учебных занятий</i>	<i>I полугодие</i>	<i>II полугодие</i>	<i>Количество часов</i>
Практические работы	0	0	0
Лабораторные работы	0	0	0
Тестирование	1	2	3

**Перечень электронных (цифровых) образовательных ресурсов, используемых на уроках экологии «Экология» в 11 классе.**

Личный сайт Козленко Александра Григорьевича -

<http://www.kozlenkoa.narod.ru/index.htm>

Электронная библиотека по биологии - <https://allbest.ru/biolog.htm>

Проект Вся биология - <http://www.ebio.ru/index-1.html>

Биология. Электронный учебник - <http://biologylib.ru/catalog/>

Биология. Ссылки на сайты по биологии - <http://biologylib.ru/catalog/>

Виртуальная образовательная лаборатория - <http://www.virtulab.net>

Интернет урок - <https://interneturok.ru/>

Я иду на урок биологии - <http://bio.1september.ru/urok/>

Современные уроки биологии - <http://biology-online.ru/>

Информационно-справочный ресурс по биологии - <http://www.cellbiol.ru/>

Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru/>

ФИПИ - <https://fipi.ru/>

Сдам ЕГЭ - <https://ege.sdangia.ru/>