

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
Протокол № 1 от 27.08.2024г.

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от 28.08.2024г.

Утверждено  
Директор МБОУ «Гимназии № 8»  
\_\_\_\_\_ Дюкин А.Г.  
Приказ № 260 от 30.08.2024г.

**Рабочая программа**  
**спецкурса «Экология»**  
(Основы общей экологии)

**8 (9) класс**

2024-2025

**Составитель:** учитель Пепеляева О.А.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по спецкурсу «Экология» составлена на основе следующих нормативных документов:

- - Федерального закона №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21. 12. 2012;
  - - Федерального закона «О защите прав потребителей»;
  - -Устава Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия№8» (приказ УО №333-ОД от 10.12.2015);
  - -Положения о платных образовательных услугах, предоставляемых МБОУ «Гимназия №8» г. Глазова. Принято на Совете гимназии протокол №14 от 10.12.2020 утверждено директором гимназии приказ №383 от 14.12.2020;
  - - Положения о рабочей программе учителя работающего по ФГОС 6 - 11класс МБОУ «Гимназия № 8».
- Программа курса «Экология» предназначена для учащихся 8-9 классов и рассчитана на 36 часов в год.

Экологическая ситуация во всем мире и в нашей стране продолжает обостряться. Решение экологических проблем во многом зависит от состояния экологического просвещения среди широких слоев населения и эффективности экологического образования на различных уровнях. Культура современного человека должна быть пронизана экологической этикой. Часть разрозненных экологических знаний учащиеся могут получить на уроках биологии, химии, географии, обществознания. Программы спецкурсов по экологии «Основы общей экологии» (8 (9) класс) и «Социальная экология. Природоохранная деятельность человека» (10 (11) класс) помогут учащимся приобрести целый блок фундаментальных экологических знаний.

Цель экологического образования и воспитания можно сформулировать следующим образом:

- а) ответственность каждого человека как члена общества в оптимизации экологических воздействий, связанных с развитием общественного производства;
- б) индивидуальная культура каждого человека во взаимоотношениях с природой;
- в) знания, умения, навыки, связанные с экологически здоровым образом жизни (экология человека);
- г) любовь к природе как к источнику жизни и красоты.

### **Учащиеся должны знать:**

- основные экологические законы и правила: законы действия экологических факторов, законы функционирования популяций, экосистем и биосферы;
- особенности научно-технической революции второй половины XX века;
- глобальные проблемы человечества в начале XXI века;
- вредные воздействия на окружающую среду промышленности, энергетики, сельского хозяйства и транспорта и методы уменьшения этих воздействий;
- виды загрязнений атмосферы и их последствия: «парниковый эффект», кислотные дожди, утоньшение озонового слоя; методы борьбы с загрязнением атмосферы;
- загрязнение гидросферы и методы борьбы с этими загрязнениями;

- причины опустынивания, вырубки мировых лесов и сокращения генофонда планеты, возможности охраны и рационального использования лесов и земель;
- законодательные и экономические меры по охране природы;
- принципы и виды мониторинга;
- возможности переработки отходов;
- пути экономии энергии и материалов;
- возможности экологически устойчивого развития человечества;
- особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни.

Программы составлены на основе программы для общеобразовательных учреждений, составленной авторским коллективом под руководством Н. М.Черновой, рассчитана по 36 часов в год (1 час в неделю).

### Тематическое планирование.

№ и тема раздела	№ урока	Тема урока	Количество часов
<b>1. Введение -1</b>	1.	Что изучает современная экология?	1 ч.
<b>2. Организм и среда -5</b>	1.	Факторы окружающей среды, их классификация.	1ч.
	2.	Среды жизни и их характеристика.	
	3.	Абиотический компонент экосистемы. Влияние абиотических факторов среды живые организмы.	
	4.	Общие закономерности зависимости организмов от факторов среды.	1ч.
	5.	Адаптация к условиям среды обитания. Приспособительные формы организмов.	1ч.
	6.	Законы и правила экологии: Правила Аллена, Бергмана, Либиха, законы ограничивающего фактора, толерантности (Шелфорда), правило Глогера и др.	1ч.
<b>3. Сообщества и популяции -5</b>	7.	Экология популяций. Популяции. Основные характеристики популяции (демографическая структура популяций, рост численности и ее регуляция в природе, плотность популяций).	1ч.
	8.	Кривые выживания. Стратегии популяций. Кривые роста.	1ч.
	9.	Типы биотических взаимодействий. Виды взаимоотношений.	1ч.
	10.	Биоценоз и его устойчивость.	1ч.
	11.	Законы и правила экологии: закон Гаузе (конкурентного исключения), принцип Олли, правило Вольтерра и др.	1ч.
<b>4.Экосистемы - 8</b>	12.	Биогеоценоз. Структура биогеоценоза. Законы организации биогеоценозов.	1ч.

	13.	Поток энергии и круговорот питательных веществ. Пищевые цепи и трофические уровни. Поток энергии.	1ч.
	14.	Пищевые сети. Экологические пирамиды. Эффекты концентрации веществ в пищевых цепях.	1ч.
	15.	Агроценозы. Сравнительная характеристика биогеоценозов и агроценозов.	1ч.
	16.	Решение практических задач по экологии по теме «Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Поток энергии и веществ через пищевую цепь. Правило 10%».	1ч.
	17.	Смена биогеоценозов. Саморазвитие экосистемы.	1ч.
	18.	Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.	1ч.
	19.	Круговорот азота, углерода. Круговорот серы, фосфора.	1ч.
<b>5.Биосфера - 6</b>	20.	Биосфера и ее границы. Живое вещество и его функции.	1ч.
	21.	Биокосное вещество биосферы. Образование почвы. Типы почв.	1ч.
	22.	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем.	1ч.
	23.	Законы и правила экологии: правило Линдемана, закон биогенной миграции атомов В.И.Вернадского, закон обратимости биосферы, закон необратимости взаимодействия в системе человек-биосфера.	1ч.
	24.	Хозяйственная деятельность в биосфере. Влияние деятельности человека на биосферу.	1ч.
	25.	Охрана биосферы. Экология как научная основа природопользования.	1ч.
<b>6.Окружающая среда и здоровье человека. Экология современного человека. Биологические основы охраны здоровья человека, сохранения генофонда -10ч</b>	26.	Связи человека с окружающей средой. Здоровье как норма реакции на окружающую среду.	1ч.
	27.	Адаптации: виды адаптаций, адаптационный синдром. Механизмы адаптации.	1ч.
	28.	Проблемы адаптации человека к окружающей среде.	1ч.
	29.	Здоровье человека. Факторы здоровья. Урбанизация, создание искусственной среды существования и ее влияние на биологическое здоровье человека.	1ч.
	30.	Среда жилого помещения как фактор здоровья (Всегда ли мой дом – крепость?).	1ч.
	31.	Образ жизни как фактор здоровья. Болезни	1ч.

		нездорового образа жизни. Идея здорового образа жизни.	
	32.	Химические загрязнения среды и здоровье человека.	1ч.
	33.	Биологические загрязнения и болезни человека.	1ч.
	34.	Шумовое загрязнение. Влияние звуков на человека. Радиационное загрязнение и здоровье человека.	1ч.
	35.	Экологические основы заболеваемости.	
	36.	Проблема сохранения здоровья жителей планеты, каждого гражданина России.	

### Литература

#### Для учителя:

1. Крискунов Е.Н. Экология, 9 кл. - М: Издательский дом « Дрофа», 1997.
2. Миркин В.М., Наумова Л.Г. Экология России: 9 класс- М.: АОМДС, Юнисам, 1995.
3. Новиков Ю.В. Человек и природа.- М.: Просвещение, 1991.
4. Понаморева И.Н. Экология.-М.: Изд. центр «Вентана-Граф», 2001.
5. Чернова Н.М. Основы экологии, 9 кл.- М.: Просвещение, 1995.
6. Учителю экологии. Приложение// Биология в школе. - №4, 2001

#### Для учащихся:

##### Основная

1. Крискунов Е.Н. Экология, 9 кл.- М.: Издательский дом « Дрофа», 1997.
2. Чернова Н.М. Основы экологии, 9 кл.- М.: Просвещение, 1995.

##### Дополнительная

1. Абадашев И.И. Трагедия или гармония?- М.: Мысль, 1973.
2. Анастасова Л.П. Карточки-задания к курсу “ Человек и окружающая среда”, 9 кл.-М.: Дрофа, 1997.
3. Баландин Р.К., Бондарь Л.Г. Природа и цивилизация.- М.: Мысль, 1988.
4. Беллер Г.А. Экзамен разума.- М.: Мысль, 1988.
5. Бианки В. Лесная газета.-М.: 1986.
6. Дмитриев Ю. Большая книга леса.- М.: 1974.
7. Дружинина О.А., Мяло Е.Г. Охрана растительного покрова Крайнего Севера: проблемы и перспективы.- М.: Агропромиздат, 1990.
8. Заповедными тропами. Пособие для учащихся/ Т.А. Адольф, МИ. Давыдова, В.А. Кошевой и др.-М.: Просвещение, 1980.
9. Земля людей ( книга для чтения).- М.: Знание, 1979.

10. Книга для чтения по охране природы/ Сост. Захлебный А.Н.- М.: Просвещение, 1986.
11. Куракова Л.И. Беседы о природе, обществе и человеке.- М.: Знание, 1975.
12. Хрущев В.Л. Здоровье человека на Севере. Медицинская энциклопедия северянина.-М.: Астра, 1994.
13. Энциклопедия для детей. Биология.-М.: Аванта, 1995. 15.Эттенборо Д. Живая планета; Портрет Земли/ Пер. с англ.- м.: Мир, 1988.
14. Материалы журналов “ Вокруг света”, “Человек и природа”, “Экология и жизнь”.