

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Краснознаменская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена и принята на  
заседании педагогического совета  
Протокол №1 от 28.08.2021года



Утверждаю  
Директор школы:  
Н.В. Мыльникова/  
Приказ №1030/д от 28.08.2021года

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА (КУРСА) «Экология» для 6-8 классов

**Составитель:**  
учитель экологии  
МКОУ «Краснознаменская средняя  
общеобразовательная школа»  
Рогозина Татьяна Васильевна

с. Краснознаменское  
2021 год

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Экология» составлена в соответствии с региональной программой экологического образования на основе:

- требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи ", утвержденные РФ от 28. 09.2020 №28
- Санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2
- учебного плана МКОУ «Краснознаменская СОШ»;
- годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
- основной образовательной программы школы;
- рабочей программы воспитания для учащихся 1-11 классов МКОУ «Краснознаменская СОШ» на 2021-2025 гг.

### **Главные особенности программы:**

- I Спиралевидность – частичное возвращение к ранее изучавшимся темам на более высоком уровне.
- II Системность – комплексный, всесторонний анализ экологических проблем.
- III Гуманизация – взаимосвязь человека и природы – основной объект изучения курса.
- IV Родиноведение - предполагает практические работы по местности.
- V Исследовательская деятельность.

Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий. Рассматривается влияние условий окружающей среды на флору и фауну, состав растительного и животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.

Данная программа построена с учетом возрастных особенностей учащихся на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Школьное экологическое образование сегодня должно быть направлено на воспитание деловых людей, обладающих универсальными умениями и опытом, способных учиться и сотрудничать, проектировать экологически безопасную деятельность и работать на результат,

эффективно справляться с жизненными экологическими проблемами, объемами информации.

## МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет изучается 6, 7, 8 классах. Программа рассчитана на 34 часовой курс обучения в каждом классе.

**Актуальность программы** курса *по экологии* определяется рядом факторов:

□ целью современного образования, направленного на общекультурное, познавательное и личностное развитие ребенка;

□ программа создает условия для вовлечения учащихся в исследовательскую деятельность, обеспечивающую освоение учащимися УУД, которые рассматриваются в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования в качестве базовой компетенции;

□ обеспечивает личностную значимость исследований, способствует формированию экологической культуры.

Данный учебный предмет имеет **цель:**

➤ воспитание экологической культуры, обеспечивающий прогресс общества в достижении гармонии между человеком и природой, становление гражданской зрелости и ответственности по отношению к природе, человеку, обществу, себе самому.

Изучение предмета «Экология» способствует решению следующих **задач:**

- ❖ понимать экологические закономерности, происходящие в природе;
- ❖ развивать экологически целесообразную культуру поведения в окружающей среде, ответственность за ее сохранение, умения принимать решения;
- ❖ формировать понимание зависимости здоровья от состояния окружающей природной и социальной среды, здорового образа жизни;
- ❖ развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами;
- ❖ использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Теоретические вопросы учебного курса предусматривают рассмотрение основных экологических понятий, закономерностей, их действия в различных экосистемах. Так обучающиеся должны знать не только терминологию, формулировки различных законов и правил, но и уметь приводить примеры, объяснять экологические взаимодействия, применять информацию об экологических ситуациях, проявлять стремление и желание улучшать состояние окружающей среды в своей местности и не только.

Кроме теоретических вопросов включены практические (решение задач, выполнение заданий, проведение опытов, участие в проектах), направленные

на формирование умений и навыков самостоятельного использования знаний основ экологии, расширение познавательного интереса.

Для усвоения программы обучающимися используются основные **методы и формы организации учебного процесса**: лекции, уроки самостоятельной работы, семинары, дискуссии, собеседования по конкретным проблемам.

**Технологии обучения**: личностно-ориентированные, разно-уровневого обучения, социально- коммуникативные, критического мышления.

**Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся**: повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах.

#### **Система оценивания.**

Мониторинг и оценивание результатов деятельности осуществляется с помощью самостоятельных работ, практических, тестовых, зачетных работ. Системы обобщающих уроков и поурочных опросов, производимых во фронтальной, индивидуальной, устной и письменной формах. Используются дидактические карточки, экологические диктанты, интерактивные опросы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **6 класс**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

#### **Регулятивные УУД:**

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

#### **Познавательные УУД:**

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

**Коммуникативные УУД:** - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

#### **Предметные:**

##### ***В познавательной сфере***

- Выделение основных экологических факторов в жизни растений.
- Описание различных условий существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.
- Приведение примеров различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
- Описание и объяснение приспособлений растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
- Определение антропогенного влияния на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
- Применение знаний об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

##### ***В ценностно-ориентационной сфере***

- Освоение основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценивание последствий деятельности человека в природе.

##### ***В сфере трудовой деятельности***

- Освоение и соблюдение правил работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

### ***В сфере физической деятельности***

- Освоение приемов рациональной организации труда на уроках экологии и при работе на пришкольном участке.
- Освоение приемов выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

### ***В эстетической сфере***

- Оценивание с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоение элементарных приемов составления растительных композиций на местности.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
- взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представляемых экспериментальных работ и проектов;
- публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

### **Ученик научится:**

- называть основные экологические факторы в жизни растений;
- описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений;
- приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений;
- давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений;
- объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни;
- объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений;
- применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

### **Ученик получит возможность научиться:**

- описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений;
- определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений;
- объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ;
- уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.

### **7 класс**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю; уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- эстетические потребности, ценности и чувства.

### **Предметные**

- описывать и грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг; определять типы наземных и водных экосистем своей местности;
- уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр и другие индикаторные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.
- объяснять: экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора; необходимость сохранения естественных экосистем своей местности; зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности; планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- ставить вопросы; обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
- формулировать собственное мнение и позицию;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст;
- установление причинно-следственных связей.

### **Ученик научится:**

- определять разумные потребности человека при использовании природных ресурсов отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать последствия нерационального использования природных ресурсов;
- понимать взаимосвязь экологического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;



- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем;
- применять знания:
  - о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
  - об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, поиск заменителей);
  - о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
  - о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
  - о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье- промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

**Ученик 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 производственных и бытовых объектов;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

**8 класс**

*Личностным результатом изучения курса является формирование следующих умений и качеств:*

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

***Регулятивные УУД:***

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

***Коммуникативные УУД:***

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

***Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:***

- объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- понимать смысл экологических терминов;
- прогнозировать и моделировать изменения в биоценозах под влиянием человеческой деятельности или под воздействием изменений в окружающей среде;
- диагностировать состояние экосистемы по видовому составу, связям между организмами, структуре сообщества;
- выделять компоненты сообщества;
- отличать в биоценозе пораженные вредителями и болезнями растения;
- проводить простые работы по биотестированию;
- различать характерные виды растений и животных Курганской области;
- определять лекарственные растения Курганской области.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Ученик научится:**

- использовать определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.); определять типы взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- определять законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;

- называть отношения организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- определять строение и функционирование экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- применять знания о законах биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- анализировать саморазвитие экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- применять знания о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- называть современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);

**Ученик получит возможность научиться:**

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;
- проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех её проявлениях.

## Тематическое планирование учебного предмета «Экология»

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе			
			уроки	к/р	п/р, л/р	экскурсии
<b>6 класс</b>						
1	Введение	2	2			
2	Свет в жизни растений	4	3			1
3	Тепло в жизни растений	2	2			
4	Воздух в жизни растений	2	2			
5	Вода в жизни растений	3	2		1	
6	Почва в жизни растений	3	2		1	
7	Животные и растения	2	2			
8	Влияние растений друг на друга	2	1		1	
9	Грибы и бактерии жизни растений	2	2			
10	Сезонные изменения растений	3	2		1	
11	Изменения растений в течение жизни	4	3			1
12	Жизненные формы растений	1	1			
13	Растительные сообщества	4	3	1		
Итого: в том числе с учетом рабочей программы воспитания		34	27	1	4	2
<b>7 класс</b>						
1	Природные ресурсы и природопользование	16	14	1	1	
2	Человек в окружающей среде	18	12	1	5	1

Итого: в том числе с учетом рабочей программы воспитания		34	25	2	6	1
<b>8 класс</b>						
1	Факторы окружающей среды. Среда обитания	7	6			1
2	Экология популяций	5	4			1
3	Биоценозы	7	7			
4	Разнообразие природных сообществ	9	8			1
5	Изменение окружающей среды под воздействием антропогенного фактора	3	2			1
6	Охрана и рациональное использование природных сообществ	3	2	1		
Итого: в том числе с учетом рабочей программы воспитания		34	29	1		4

## Содержание программы

№ п/п	Тема	Содержание
<b>6 класс</b>		
1.	Введение	<p>Что изучает экология растений. Особенности взаимодействия растений со средой.</p>
2.	Свет в жизни растений	<p>Для чего нужен свет растениям. Разнообразие условий освещения жизни на Земле. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособленность растений к меняющимся условиями освещения. <i>Экскурсия №1</i> «Экологические группы растений по отношению к свету».</p>
3.	Тепло в жизни растений	<p>Для чего нужно тепло растениям. Приспособления растений к высоким и низким температурам.</p>
4.	Воздух в жизни растений	<p>Газовый состав воздуха в жизни растений. Ветер в жизни растений.</p>
5.	Вода в жизни растений	<p>Для чего нужна вода в жизни растений. Как поступает и удерживается вода в растениях, на что расходуется. Обеспечение растений водой. <i>Практическая работа №1</i> «Группы растений по отношению к воде».</p>
6.	Почва в жизни растений	<p>Для чего растениям нужна почва. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Как надо оберегать почву. <i>Практическая работа №2</i> «Растения – индикаторы плодородия почв».</p>
7.	Животные и растения	<p>Животные-опылители. Растения-хищники.</p>
8.	Влияние	<p>Прямые влияния растений друг на друга.</p>

	растений друг на друга	Влияние растений друг на друга через изменения среды. <i>Лабораторная работа №1.</i> «Взаимные влияния между растениями».
9.	Грибы и бактерии жизни растений	Сожительство растений с грибами и бактериями. Бактериальные и грибные болезни растений.
10.	Сезонные изменения растений	Осень и зима в жизни растений. Весна и лето в жизни растений. Фенологические фазы. Фенология. <i>Практическая работа №3</i> «Озимые однолетники».
11.	Изменения растений в течение жизни	Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Где и как обитают растения. Как могут меняться размеры растений. <i>Экскурсия №2</i> «Различные условия для жизни растений».
12.	Жизненные формы растений	Разнообразие жизненных форм растений.
13.	Растительные сообщества	Состав растительных сообществ. Воздействие человека на растительность. Охрана растительного мира. <i>Контрольная работа №1</i> «Экологические факторы в жизни растений».
<b>7 класс «Азбука природопользования» «Человек в окружающей среде»</b>		
1.	Природные ресурсы и природопользование	Введение. Природные ресурсы. Краткая характеристика видов природных ресурсов. Понятие «природопользования». Рациональное и нерациональное природопользование.- Энергетические ресурсы. Возможности использования энергетических ресурсов. Атмосферные газовые ресурсы, необходимость их охраны. Газовые загрязнения. Загрязнение воздуха и атмосферы твердыми и жидкими



		<p>выбросами производства.</p> <p>Климатические ресурсы. Влияние хозяйственной деятельности на климат.</p> <p>Водные ресурсы. Источники загрязнения водных ресурсов. Меры охраны.</p> <p>Ресурсы недр Земли. Твердые, жидкие, газообразные ископаемые. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Добыча полезных ископаемых. Охрана недр земли.</p> <p>Почвенно-земельные ресурсы. Почва Земли. Естественная и ускоренная эрозия почв. Загрязнение и засоление, подкисление почв. Меры охраны почвенно-земельных ресурсов.</p> <p>Биологические ресурсы.</p> <p>Растительные ресурсы.</p> <p>Ресурсы животного мира.</p> <p><i>Практическая работа №1 «Состав почвы».</i></p> <p><i>Контрольная работа №1 по теме «Природные ресурсы и природопользование»</i></p>
2.	Человек в окружающей среде	<p>Современное состояние природной среды. Место человека в экологической системе. Природная среда- фактор здоровья человека.</p> <p>Городские экосистемы. Город и его проблемы. Особенности питания, использование источников энергии.</p> <p>Регулирование роста народонаселения.</p> <p>Нарушение круговорота веществ. Биосфера и человек.</p> <p>Влияние загрязнения на здоровье людей.</p> <p>Влияние человеческой деятельности и загрязнение почвы на качество продуктов питания и здоровье людей.</p> <p>Загрязнение атмосферного воздуха и здоровье людей.</p> <p>Отходы, мусор, их влияние на здоровье.</p> <p>Нарушение биоразнообразия.</p> <p><i>Лабораторная работа №1 «Определение чистоты почвы».</i></p> <p><i>Практическая работа № 2 «Изучение запыленности воздуха на территории села».</i></p> <p><i>Практическая работа № 3 «Определение мест свалок мусора на территории села».</i></p> <p><i>Практическая работа №4 «Очистка территории школы от мусора ».</i></p>

		<p><i>Практическая работа №5 «Составление паспорта пришкольного участка».</i></p> <p><i>Экскурсия №1 Влияние человека на экосистему.</i></p> <p><i>Контрольная работа № 2 по теме: «Природные ресурсы и природопользование. Человек в окружающей среде»</i></p>
<b>8 класс «Основы общей экологии»</b>		
1.	Факторы окружающей среды. Среда обитания	<p>Классификация экологических факторов. Закон оптимизма. Правило ограничивающих факторов. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Адаптация животных к температуре среды. Периодические природные явления в жизни животных.</p> <p><i>Экскурсия №1. «Сезонные явления в жизни животных».</i></p>
2.	Экология популяций	<p>Многообразие видов как компонентов окружающей среды и причины устойчивости природных систем.</p> <p>Структура популяций. Численность и плотность популяций. Популяция - саморегулирующая система.</p> <p><i>Экскурсия №2 « Знакомство с природными популяциями».</i></p>
3.	Биоценозы	<p>Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Отношения организмов в биоценозах (симбиоз, мутуализм, комменсализм, хищничество, паразитизм). Типы межвидовых взаимоотношений. Трофические связи.</p> <p>Экологические системы. Цепи и циклы питания. Энергетика экосистем. Экологическая пирамида чисел и энергии. Биогеоценозы.</p>
4.	Разнообразие природных сообществ	<p>Взаимосвязи в сообществе. Условия обитания и образ жизни. Биоценозы леса, луга, водоема, степи. Биоценозы Курганской области.</p> <p>Искусственные биогеоценозы - агроценозы и парки. Изменения биоценозов. Сукцессия.</p> <p><i>Экскурсия №3. «Изучение биоценозов».</i></p>
5.	Изменение	Антропогенные факторы влияния на живые

	окружающей среды под воздействием антропогенного фактора	объекты. Изменения биogeоценозов человеком в результате хозяйственной деятельности. <i>Экскурсия №4. «Изучение природных сообществ с повышенной рекреационной нагрузкой».</i>
б.	Охрана и рациональное использование природных сообществ	Красная книга России. Мероприятия по охране и рациональному использованию природных сообществ. Сохранение биоразнообразия. <i>Контрольная работа №1 «Естественные экосистемы. Охрана природы»</i>

### Литература для обучающихся

1. Баштаник Д.Ф., Баштаник Л.П. Экология для учащихся 9-11 кл. и поступающих в вузы- Волгоград: Учитель,2003.
2. Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы.- М.: Вентана-Графф,2001.
3. Гайсина Р.С. задания для учащихся 5-6 кл.по изучению экологических ситуаций своей местности.- Петропавловск, 1992.
4. Завьялова О.Г. Азбука экологии. Экспериментальное учебное пособие для мл. школьников. Курган, «Парус-М»,1997.
5. Емельянов И.В., Ополелова А.А. Экологическая азбука.- Волгоград «Книга», 1994.
6. Криксунов Е.А., Королев Ю.Б. Экология. Рабочая тетрадь. 9 класс. - М.: Дрофа, 1996.
7. Криксунов Е.А. и др. Экология: 9 класс - М.: Дрофа, 1995.
8. Костко О.К. Экология. Пособие для средней школы. - М.: Аквариум, 1997
9. Куприна Л.Е. Азбука рекреационного природопользования. Пособие для учителей и учащихся 5-х кл. Курган, «Парус-М», 1994.
10. Несговорова Н.П. Экологическая азбука здоровья.- Курганский ИПК, 2000.
11. Несговорова Н.П. Экологическая азбука здоровья. Рабочая тетрадь - Курганский ИПК, 2000.
12. Основы общей экологии. 6 класс. Пособие для учащихся. Курганский ИПК, 1999.
13. Несговорова Н.П. Основы общей экологии. Пособие для учащихся 7-8 кл. Курганский ИПК, 1999.

### Литература для учителя

1. Балабанова В.В., Максимцева Т.А. Предметные недели в школе: Биология, экология, здоровый образ жизни.- Волгоград : Учитель, 2003.
2. Белова Н.И., Наумова Экология в мастерских. Метод.пособие.- Спб.: «Паритет», 2004.
3. Дмитриева Т.А., Гуленков С.И. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников.- М.: Дрофа, 2007.
4. Жигарев И.А. Основы экологии 10(11) класс: сборник задач, упражнений и практических работ.- М.: Дрофа, 2007.
5. Зверев И.Д. Практические занятия по экологии- М.: Просвещение, 1998.
6. Колбовский Е.Ю. Экология для любознательных- Ярославль: Академия Холдинг, 2003.
7. Кузнецов В.Н. Тесты по экологии.- М.: Дрофа, 2002.
8. Криксунов Е.А. Экология. Тесты 9 кл.- М.: Дрофа, 1998.
9. Коробкин В.И., Передельский. Экология. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2001.