

## Аннотация к рабочей программе по экологии для 11 класса

### Пояснительная записка

#### Пояснительная записка

##### Статус документа

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;  
Рабочая программа по экологии для 10-11 класса разработана в соответствии с Законом РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) «Об образовании»;  
Приказ Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;  
программа по экологии составлена на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений по экологии 10-11 классы к учебному комплексу для 10-11 классов (составители Н.М.Чернова, В.М.Галушин, В.М.Константинов.-М.: Дрофа, 2007.- с. 5 – 25.)  
Учебник для 10 -11кл. общеобразоват. учеб. заведений / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М.Константинов; под ред. Н.М. Черновой. -6-е изд., до раб. -М.: Дрофа, 2007.

##### Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи изучения предмета

Рабочая программа включает пояснительную записку, основное содержание курса, требования к результатам освоения содержания отдельных тем учащимися, списки рекомендованной литературы, включая интернет-ресурсы. Темы для изучения представлены с учётом логики учебного процесса и возрастных особенностей учащихся.

##### Место учебного предмета «ЭКОЛОГИЯ» в учебном плане.

Экология	
11	Итого на уровне обучения
33	33

### 11 класс

В соответствии с нормативами базисного учебного плана на курс всеобщей истории отводится **34 часов при изучении экологии 1 раз в неделю.**

#### Тематический план

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Экологические связи человека	6
2.	Диалектика отношений «природа-общество»	3
3.	Экологическая демография	7
4.	Современные проблемы охраны природы	1
5.	Современное состояние и охрана атмосферы	2
6	Рациональное использование и охрана вод	2
7	Использование и охрана недр	2
8	Почвенные ресурсы, их использование и охрана	3
9	Современное состояние и охрана растительности	3
10	Рациональное использование и охрана животных	3

**Учебно-методический комплекс:** программы по экологии( автор И.М.Швец )

### **Обоснование выбора УМК**

УМК Учебник для 10 -11кл. общеобразоват. учеб. заведений / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М.Константинов; под ред. Н.М. Черновой. -6-е изд., до раб. -М.: Дрофа, 2007.  
содержит обширный дидактический материал: Методическое пособие содержит различные варианты уроков, что позволяет разнообразить учебный процесс.

### **Требования к уровню подготовки учащихся по экологии**

- ✓ Осуществлять поиск информации из различных источников.
- ✓ — 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;
- ✓ значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- ✓ — об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- ✓ — 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;
- ✓ — о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- ✓ — о месте человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- ✓ — о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- ✓ — социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- ✓ — современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- ✓ — о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, её загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- ✓ — 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, использование малометаллоемких производств, 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).
- ✓ — 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;
- ✓ — применять полученные знания на практике (бороться с ускоренной эрозией почв; охранять пресноводных рыб в период нереста; охранять полезных насекомых; подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц; охранять и подкармливать охотничье-промысловых животных).

## **Результаты обучения и формы контроля**

### **Личностные результаты:**

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,

-знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

-формирование личностных представлений о целостности природы,

-формирование толерантности и миролюбия;

-освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,

-формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

-формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

-формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

#### **Метапредметные результаты:**

- способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность — учебную, общественную и др.;

- овладение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развёрнутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;

- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);

- готовность к сотрудничеству с учениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.;

- активное применение знаний и приобретённых умений, освоенных в школе, в повседневной жизни и продуктивное взаимодействие с другими людьми в профессиональной сфере и социуме.

#### **Предметные результаты:**

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами

-классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

-различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

-освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

В эстетической сфере:

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Коммуникативные результаты:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- выдвигать аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать мнение, доказательство, факты;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- оценивать свои учебные достижения, поведение, черты своей личности с учетом мнения других людей;
- определять собственное отношение к явлениям современной жизни, формулировать свою точку зрения.

**Планируемые результаты обучения и освоения содержания курса по биологии**

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

3. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Познавательные УУД

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

Коммуникативные УУД

5. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

**Базовые компетентности являются показателями освоения курса и предполагают следующие результаты:**

- способность осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа;
- способность выделять главное в тексте и второстепенное;
- способность анализировать графическую, статистическую, художественную, текстовую, аудиовизуальную информацию;
- способность выстраивать ответ в соответствии с заданием, целью (сжато, полно, выборочно).
- способность развёрнуто излагать свою точку зрения, аргументировать её в соответствии с возрастными возможностями;
- способность пользоваться мультимедийными ресурсами и компьютером для обработки, передачи, систематизации информации в соответствии с целью;
- способность вести диалог, публично выступать с докладом, защитой презентации;
- способность организовывать свою деятельность и соотносить её с целью группы, коллектива;
- способность слышать, слушать и учитывать мнение другого в процессе учебного сотрудничества;
- способность определять свою роль в учебной группе и определять вклад в общий результат;
- способность оценивать и корректировать своё поведение в социальной среде в соответствии с возрастом.

Приоритетное значение имеет степень освоения различными видами действий с информацией учебника и дополнительными ресурсами. Предполагается, что данные виды действий эффективнее будут осваиваться в процессе сотрудничества, диалога учащихся, учителя и учащихся.

#### **Личностные результаты:**

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству; знание культуры своего народа, своего края; чувство ответственности и долга перед Родиной
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию
- Уважительное отношение к другому человеку к, его мнению, мировоззрению, гражданской позиции, традициям
- Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими
- Понимание ценности здорового образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях
- Формирование экологической культуры

#### **Метапредметные результаты:**

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности
- Формирование навыков смыслового чтения
- Умение организовать учебное сотрудничество с совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группах
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии задачей коммуникации
- грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;

#### **Предметные результаты:**

##### Учащиеся должны

- 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, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); бинокулярная 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.

##### **ПРОГНОЗИРОВАТЬ И ПРОЕКТИРОВАТЬ:**

- 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.

Основной формой контроля знаний, умений, навыков является текущий контроль знаний (тестирование, устный опрос, работа в парах), что позволяет:

- определить фактический уровень знаний, умений и навыков учащихся по предмету;
- осуществить контроль за реализацией программы учебного курса.

## **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗУН УЧАЩИХСЯ**

### **Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения учащимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи

**Отметка «1»** ставится, если учащийся:

1. Показал незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков;
2. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $\frac{2}{3}$  работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. выполнил менее половины работы.

**Отметка «1»** ставится, если учащийся:

1. не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий;
2. при выполнении работы показал полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.