

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа села Поповка»  
муниципального образования «Город Саратов»

<b>«Рассмотрено»</b> на заседании педагогического совета протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 2023 г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ села Поповка» <u>[подпись]</u> /Кухта Н.А./ <u>«31» августа</u> 2023 г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор МАОУ «СОШ села Поповка» <u>[подпись]</u> /Кухта В.М./ Приказ № <u>105</u> от « <u>31</u> » <u>августа</u> 2023 г.
--	---	--

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Экология» 8,9,11 класс

учителя биологии, экологии  
высшей квалификационной категории  
Кухта Н.А.

«Рассмотрено» на заседании ШМО  
Предметов естественно-научного цикла  
Протокол № 1 от  
«29» августа 2023 г.

2023 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Экология» разработана на основе следующих документов:

- Закона Российской Федерации « Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта ООО");
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ села Поповка», утверждённой приказом №125 от .06.2014 г.;
- Положения о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога, утверждённой приказом №356 от 31.08.2013 г;
- Региональной программы для общеобразовательных учреждений, 1–11 классы. Изд. 2-е, дополн. и перераб. / Под ред. д-ра биол. наук, проф. С.И. Беляниной и канд. биол. наук, доц. Ю.И. Буланого. Саратов: Слово, 2001. 72 с;
- Региональной программы для общеобразовательных учреждений 5-11 класс. Программно-методические материалы: Экология. 5-11 кл. /Сост. Е.В.Акифьева. -Саратов: ГОУ Д П О «СарИПКиПРО», 2005. - 48 с.

Реализация программы возможна за счет школьного компонента базисного учебного плана. Программа курса «Экология» для 8,9,11 классов построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов.

### I. **Общая характеристика учебного предмета**

Согласно действующему учебному плану и с учетом естественнонаучной направленности календарно-тематическое планирование предусматривает обучение экологии в 8,9,11 классах в объеме **1 час** в неделю, **34 часа** в год.

С учетом уровня специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), включающие в себя три уровня: *воспроизведение и описание учебной информации, интеллектуальный уровень, творческий уровень.*

При изучении курса учитываются различные стратегии включения учащихся в учебно-познавательную деятельность на уроке (*пошаговая* при изучении конкретной информации; *диалоговая* при изучении проблемных вопросов в курсе экологии; стратегия *отстранения* при изучении материала, требующего размышления и проявления к нему ценностно-смыслового отношения).

**Основная цель курса (основного общего образования)** - формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

#### **Задачи курса:**

- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования: *опыта познавательной деятельности*, фиксированной в форме ее результатов - знаний; *опыта осуществления известных способов деятельности* - в форме умений действовать по образцу; *опыта творческой деятельности* - в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; *опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений* - в форме личностных ориентаций.

Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие *ключевые образовательные компетенции*:

1. *Ценностно-смысловую* (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности).

2. *Общекультурную* (Опыт освоения учащимися научной картины мира. Курс экологии 5-9 классов включает в себя основы экологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества).

3. *Учебно-познавательную* (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно- следственного и структурно- функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты. Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).

4. *Информационную* (умение выделять основную и второстепенную информацию, оценивать информацию критически и адекватно поставленной цели - сжато, полно, выборочно. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, в том числе от противного. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем - текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из текста в таблицу; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности).

5. *Коммуникативную* (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений-высказывание, монолог, дискуссия, полемика; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

*6. Социально-трудовую* (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

*7. Компетенцию личного самосовершенствования* (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Рабочая программа ориентирована на использование учебного комплекта:

- Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. «Экология человека. Культура здоровья» 8 кл., – М.: «Вентана-Граф», – 2010.
- М.Чернова, В.М.Галушин 10-11 класс «Общая экология», М.:Дрофа, 2010 г.
- И.М.Швец, Н.А.Добротина 9 класс «Биосфера и человечество», Вентана – Граф, 2004г.

## **II. Личностные, метапредметные, предметные результаты**

Экологическое образование для устойчивого развития как современная дидактическая система – опережающее образование, направленное на целостное развитие личности учащихся на основе эколого-ориентированных ценностей. В структуре разработанной дидактической системы можно выделить две взаимосвязанные группы элементов:

дидактическую цель и задачи, содержание обучения, сформулированные на основе государственного заказа и ценностно-смысловых ориентиров;

технологии их реализации: организационные принципы, систему управления, методы, приёмы, средства и формы обучения, диагностику и оценку результатов образования.

Следуя потребностям современного общества, будущий выпускник должен обладать следующими способностями:

уметь адаптироваться в реальных условиях, критически мыслить, выявлять возникающие проблемы, выдвигать гипотезы, находить альтернативные варианты решения проблем, нести ответственность за результат собственных действий;

проявлять активность в познании окружающего мира, научиться добывать знания из различных источников, анализировать информацию, делать обобщения, формулировать и аргументировать выводы, умело применять полученные знания на практике в различных ситуациях; обладать навыками общения, быть контактным в различных социальных группах, уметь отстаивать собственное мнение и быть терпимым к мнению других, уметь работать сообща в различных областях, выполнять различные социальные роли; самостоятельно трудиться над развитием интеллектуального, физического, культурного уровня.

В соответствии с вышесказанным современный выпускник должен реализовать себя как личность, стремиться к поддержке других людей, постоянно приобретать новые знания, реагировать на изменяющиеся условия внешнего мира, обладать качествами социально-информированного гражданина, защитника окружающей среды.

Эти требования заложены в Федеральном государственном образовательном стандарте (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) и других документах, регламентирующих образовательный процесс. Стандарт устанавливает требования к

результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы; метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию построению индивидуальной образовательной траектории; предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Цель экологического образования в интересах устойчивого развития (далее ЭОУР) – создание условий для самореализации, развития личности в быстро изменяющейся социоприродной среде и осознания объективно существующих экологических возможностей и ограничений экономического развития и необходимости адаптации к ним.

Задачи ЭОУР: формирование предметных и метапредметных знаний, УУД, ключевых образовательных компетентностей на основе понимания основных законов экологии и концепции устойчивого развития; личностный рост и развитие учащихся в условиях социально-значимой деятельности, направленной на улучшение состояния окружающей среды и повышение качества жизни.

Научно-методической основой ЭОУР являются:

государственный заказ (достижение личностных, метапредметных, предметных результатов учащимися);

эколого-гуманистический подход (интеграция личностно-ориентированного, компетентностного и системно-деятельностного подходов на основе эколого-ориентированных ценностей);

принцип интеграции и надпредметности при отборе учебного содержания.

При этом можно выделить следующие особенности ЭОУР: *опережающий характер* (направленность на предотвращение социально-экологических проблем); *интегративность* (объединение разрозненных экологических знаний из естественнонаучных, гуманитарных и технических дисциплин в единое целое (в рамках единого образовательного экологического модуля) с целью обновления содержания школьных дисциплин);

*надпредметность* (конструирование нового учебного содержания, построенного на интеграции современных научных знаний о природе, обществе, экономике и идеях устойчивого развития);

*создание условий для принятия учащимися эколого-гуманистических ценностей*, основанных на осознанном ограничении потребностей и биосферосовместимых принципах деятельности человека; *преemptивность* новых целей и задач с предшествующими в экологическом образовании.

Опережающий характер ЭОУР связан с направленностью в будущее, с формированием готовности жить в мало предсказуемом будущем мире, в быстро меняющихся экологических и социально-экономических условиях, в которых предстоит жить и трудиться современным школьникам. Как будут реагировать природные и социо-природные системы на различное по силе и широте охвата вмешательство человека, предсказать крайне трудно. Открытие экологических закономерностей и законов допустимого преобразования биосферы – дело будущего, а принимать решения и действовать без права на ошибку (по принципу предосторожности) надо уже сейчас, когда ещё не хватает научных знаний в ситуации неопределённости и непредсказуемости.

Разрабатываемый образовательный экологический модуль направлен на обновление содержания учебных предметов и образовательных областей на основе идей устойчивого развития в рамках существующих предметных программ, развитие ключевых образовательных компетентностей, формирование УУД, развитие чувственно-эмоциональной сферы (положительных установок по отношению к окружающей среде и социуму), применение предметных знаний в повседневной жизни (для развития мотивации к изучению предмета) и в социально-значимой деятельности по улучшению состояния окружающей среды.

### **Информационно-деятельностное содержание экологического образования в интересах устойчивого развития.**

В основе экологического образования в интересах устойчивого развития лежит информационно-деятельностное содержание, включающее учебное содержание, а также формы, методы и приёмы, направленные на развитие личностных качеств учащихся, формирование УУД, ключевых образовательных компетентностей, развитие у учащихся умения учиться за счёт овладения методами и приёмами обучения с целью выработки индивидуального стиля познания.

*Содержательный компонент* включает: экологические знания, представленные в традиционных предметах естественнонаучного, гуманитарного и технического циклов, что позволило обобщить и систематизировать имеющиеся знания, а также приметить их в новом образовательном направлении; идеи устойчивого развития цивилизации, т.е. новое учебное наполнение; формы, методы и приемы реализации учебного содержания (с учётом уровня обученности, личностных особенностей учащихся) с целью выработки индивидуального стиля познания для каждого школьника.

Экологическое благополучие зависит от социальной стабильности и демографической сбалансированности общества. Все это требует перестройки привычных представлений человека не только о себе, но и о мире, изменения поведения. Умение работать с информацией, умение учиться становятся основой успешной социализации личности.

*Ключевыми понятиями экологического образования в интересах устойчивого развития являются:* устойчивое (сбалансированное) развитие, экологически ориентированное управление деятельностью человека, безопасность, здоровье человека, качество жизни, системы жизнеобеспечения и поддержания жизни, биологическое разнообразие, биосферосовместимое развитие общества, экологическая ёмкость экосистем и биосферы, пределы роста, гражданственность, ответственность на местном и глобальном уровнях, потребности и права будущих поколений, равноправие и социальная справедливость, управление отходами, снижение экологических рисков, ресурсосбережение и энергосбережение, глобальное изменение климата, личное и семейное здоровье, мир, безопасность и разрешение конфликтов, индивидуальный и коллективный риски; социальный, техногенный и экологический риски, урбанизация, урбоэкосистема и др.

**Предметные результаты в ЭОУР** – система знаний (основы экологического мировоззрения) об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии, биосферосовместимых принципах деятельности человечества, осознание объективно существующих экологических возможностей и ограничений экономического развития и необходимости адаптации к ним применительно к учебным предметам, входящим в состав обязательных предметных областей, а также формирование исследовательских умений для мониторинга окружающей среды.

**Личностные результаты в ЭОУР** – формирование способности учащихся самостоятельно учиться, общаться, принимать решения, осуществлять выбор, нести ответственность за собственные действия и поступки, выработка основ экологически грамотного поведения, личностный рост и развитие в условиях социально-значимой деятельности по улучшению состояния окружающей среды.

**Метапредметными результатами в ЭОУР являются:**

А) УУД (универсальные учебные действия) – совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса. Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: 1) личностный; 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции); 3) познавательный; 4) коммуникативный.

**Личностные УУД:**

- 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.

**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 ее достоверность.

### **Коммуникативные УУД:**

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

Б) Ключевые образовательные компетентности в ЭОУР – своеобразный «ключ» для формирования более узких предметных компетентностей:

- **общекультурная** (способность познавать окружающий мир, ориентироваться в нём, ценностное осмысление природы, бережное отношение к культурно-историческому и природному наследию России, осмысление духовно-нравственных основ жизни человека и человечества, освоение научной картины мира);
- **учебно-познавательная** (формирование функциональной грамотности учащихся в области организации самостоятельной познавательной деятельности, планирования, анализа, рефлексии, адекватной самооценки и целеполагания, способности переносить знания из одной области знаний в другую, умело применять их на практике);
- **информационная** (умение работать с различными источниками информации, анализировать, систематизировать знания, формулировать выводы, обобщать, сохранять и передавать информацию, полученную из различных информационных источников (аудио-, видео-, электронная почта, СМИ, Интернет и др.);
- **социально-гражданская** (практические умения по экологическому мониторингу, овладение навыками изучения и содействия решению экологических проблем своего города, способность принимать решения, ответственность за результат собственной деятельности);
- **коммуникативная** (умение слышать и слушать друг друга, способность принять иную точку зрения или убедить собеседника в правильности собственной, быть контактным в различных социальных ситуациях, работать в команде для достижения общего результата);
- **личностного роста и развития** (совершенствование личностных качеств, развитие психологической грамотности, способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки, забота о здоровье, здоровый образ жизни, формирование внутренней экологической культуры, а также комплекса качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности, осознание своей роли и предназначения, умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, определяющих программу жизнедеятельности в целом);



– **экологическая** (способность школьниками системно применять экологические знания и метапредметные умения для самостоятельной и коллективной деятельности при решении личностных и социально-значимых задач в соответствии с идеями устойчивого развития).

### **Основные подходы для реализации ЭОУР**

Аксиологическое содержание экологического образования в интересах устойчивого развития (ЭОУР) основано на биосферосовместимых принципах деятельности человека, заботе о будущих поколениях и условиях их жизни, прекращении потребительского отношения к природе. ЭОУР имеет мировоззренческий характер и выступает в качестве методологии познания окружающего мира, детерминирует изменение методов обучения от общеобразовательной подготовки к формированию способностей решать познавательные, личностные, профессиональные и социально-экологические проблемы.

Ценностно-смысловые ориентиры – это положительные установки, по которым школьники могут оценивать свои поступки, результаты образовательной и экологоориентированной социально-значимой деятельности. В качестве ценностно-смысловых ориентиров нами предлагаются следующие: *познание как ценность; Я как ценность; другие люди как ценность; природа как ценность; социально-значимая деятельность как ценность; ответственность как ценность.*

### **Технология ЭОУР**

Для реализации информационно-деятельностного содержания экологического образования в интересах устойчивого развития была разработана трёхстадийная технология ЭОУР. Технология ЭОУР является действенным педагогическим инструментарием, выполняющим три функции:

способствует овладению информационно-деятельностным содержанием, т.е. направлена на освоение учебного содержания и выработку индивидуального стиля познания;

является средством поэтапного формирования ключевых образовательных компетентностей учащихся и УУД;

используется при контроле и измерении результатов образования.

Технология ЭОУР включает три стадии.

Первая стадия направлена на выявление первоначальной осведомлённости по теме обсуждения и предполагает обязательную опору на первоначальные экологические знания, имеющиеся у школьников по естественнонаучным, гуманитарным и техническим дисциплинам, а также создание условий для активной образовательной деятельности.

На второй стадии происходит соотнесение имеющихся знаний с новым надпредметным содержанием, осмысление и представление их в индивидуальном для каждого ученика переработанном виде.

На третьей стадии осуществляется творческое переосмысление новых знаний, применение их в новой ситуации (исследовательской, природоохранной и социально-значимой деятельности, направленной на содействие решению социально-экологических проблем), выработка собственной позиции, адекватная само- и взаимооценка.

### **Диагностика и оценка результатов в ЭОУР**

В рамках трёхстадийной технологии была рассмотрена оценка уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей школьников, что позволило учащимся выступать не только в качестве субъекта познавательной, но и оценочной деятельности.

Первая стадия предполагает как традиционную оценку (балльную, рейтинговую, ранговую), так разработанную нами оценку уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей, оценочные листы и шкалы. На данной стадии оценка производится учителем. Учитель оценивает степень сформированности учебно-познавательной, информационной, коммуникативной компетентностей. На второй стадии наряду с оценкой учителя происходит само- и взаимооценка результатов образования самими учащимися, т.е. оценка сформированности общекультурной и социально-гражданской компетентностей. Этому способствуют портфель достижений и портфель-отчёт, а также анкеты и опросники, листы и шкалы для само- и взаимооценки.

На третьей стадии осуществляется осмысление учащимися не только результатов образования, но и личностного роста в условиях учебной и социально-значимой деятельности, намечаются пути дальнейшего развития. При этом происходит становление компетентности личностного роста и развития, а также экологической компетентности. Этому способствуют наряду с анкетами и опросниками психологические тесты и портфель самооценки учащегося. Учитель при этом выступает как координатор и консультант оценочной деятельности учащихся.

Результатом экологического образования в интересах устойчивого развития должны стать изменения установок и форм поведения учащихся в отношении к окружающему миру. Разработанная нами диагностика позволяет оценить результаты личностного роста и развития учащихся в условиях учебной и социально-значимой деятельности на основании эколого-ориентированных ценностей, т.е. эталонов, по которым школьники могут оценивать свои действия и поступки. Психологическая диагностика проводится по двум направлениям: диагностика сформированности ценностно-смысловых ориентиров, а также мотивации изучения экологии и включает оценку следующих показателей:

- потребности в учебно-познавательной деятельности в области окружающей среды, изменение поведения по отношению к окружающим объектам и мотивацию поступков;
- выявление положительного отношения к себе и другим людям;
- значимость деятельности в социуме для личностного роста и развития, желания участвовать в активной практической деятельности по реализации основных идей устойчивого развития, эмоционально окрашенное отношение к объектам природы и поступкам людей (развитие чувства сопереживания, сочувствия);
- воспитание ответственности за свои действия, поступки, а также формирование умения прогнозировать их последствия для себя и окружающего мира.

### **Использование здоровьесберегающих технологий**

Согласно требованиям, предъявляемым к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий, необходимо:

1. Добиваться рациональной плотности урока.
2. В содержательную часть урока включаются вопросы, способствующие формированию у обучающихся понятия «здоровый образ жизни» и потребностей в нем.
3. Количество видов учебной деятельности в среднем от 5 до 7, смена которых осуществляется через каждые 7-10 мин.
4. Для развития мотивации используются разнообразные педагогические технологии, развивающие память, логическое и критическое мышление.
5. Осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей, используя приемы, повышающие самооценку.

6. На с уроках создается благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;

7. Для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включаются в урок физкультминутки. (как правило, на 20-ой и 35-ой минутах урока), длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого

В практике учебной деятельности используются здоровьесберегающие технологии:

- по снятию утомления зрения - «глазная гимнастика» (рекомендована Министерством здравоохранения Саратовской области).
- по профилактике нарушений опорно - двигательной системы. Цель данной технологии - снятие утомления мышц, профилактика сколиозов, пропедевтика правильной осанки.
- проведение динамических пауз, ведение урока в режиме постоянно меняющихся видов деятельности (через 5-10 минут).
- Использование возможностей содержания темы, урока с позиции здоровье сбережения.
- Рациональное распределение учебной нагрузки на различных этапах урока.

Согласно учебному образовательному плану школы на изучение экологии в 8 классе отводится 0,5 час в неделю, всего 17 часов.

### Содержание изучаемого курса

Введение

Тема 1. Окружающая среда и здоровье человека (2 ч.)

Тема 2. Влияние факторов среды на системы органов (11 ч.)

Тема 3. Репродуктивное здоровье (4 ч.)

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ по предмету «Экология человека»

Учебник «Экология человека» 8 класс Федорова М.З., Кучменко В.С М.:Вентана – Граф, 2004

№ п/п	Наименование разделов и тем	Дата проведения		Домашнее задание
		по плану	по факту	
	<b>8 класс</b>			
	<b>Введение 1 час</b>			
	<b>Глава 1. Окружающая среда и здоровье человека - 4 ч.</b>			

1 (1)	Что изучает экология человека.			п.1
2 (2)	История развития представлений о здоровом образе жизни.			п.2,3
3 (3)	Из истории развития взаимоотношений человека с природой. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях.			п.4,5
4 (4)	Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Экстремальные факторы окружающей среды.			п.6,7
<b>Глава 2. Влияние факторов среды на системы органов - 11ч.</b>				
1(5)	Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия)			п.8
2(6)	Условия правильного формирования опорно-двигательной системы.			п.9
3 (7)	Воздействие двигательной активности на организм человека.			п.10
4 (8)	Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови.			п.11
5 (9)	Иммунитет и здоровье			п.12
6 (10)	Условия полноценного развития системы кровообращения.			п.13
7 (11)	Профилактика нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы. <i>Лабораторная работа № 2 «Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку».</i>			п.14 (оформить лаб. работу)
8 (12)	Правильное дыхание. <i>Лабораторная работа № 3 «Влияние холода на частоту дыхательных движений»</i>			п.15 (оформить лаб. работу)
9 (13)	Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор. Рациональное питание и культура здоровья.			п.16
10 (14)	Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний. <i>Практическая работа № 1 «О чем может рассказать упаковка»</i>			п.17 (оформить практ. работу)
11 (15)	Рациональное питание и культура здоровья.			п.18
12 (16)	Воздействие солнечных лучей на кожу.			п.19
13 (17)	Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание.			п.20
14 (18)	Средства и способы закаливания			п.21
15 (19)	Условия нормального функционирования зрительного анализатора.			п.23
16 (20)	Внешние воздействия на слух и органы равновесия. <i>Лабораторная работа № 4 «Воздействие шума на остроту слуха».</i>			п.24
17 (21)	Стресс как негативный биосоциальный фактор. <i>Лабораторная работа № 5 «Оценка температурного режима учебных помещений».</i>			п.25
18 (22)	Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности			п.26

19 (23)	Биоритмы и причины их нарушения.			п. 27
20 (24)	Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни.			п. 28
21 (25)	Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции			п. 29
<b>Глава 3. Репродуктивное здоровье – 8 ч</b>				
1 (26)	Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов.			п. 30
2 (27)	Проблемы взросления и культура здоровья.			п. 31
3 (28)	Факторы риска внутриутробного развития.			п. 32
4 (29)	Гендерные роли.			п. 33
5 (30)	Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся половым путем.			п. 34
6 (30)	Ответственное поведение как социальный фактор.			п. 35
7 (31)	Обобщающий урок по всему курсу «Экология человека».			
8 (32)	Контрольно-обобщающий урок по курсу «Экология человека»			
33-34	Резерв			

Согласно учебному образовательному плану школы на изучение экологии в 9 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

### Содержание изучаемого курса

Введение

Тема 1. Организм и среда (11 ч.)

Тема 2. Сообщества и популяции (12 ч.)

Тема 3. Экосистемы (11 ч.)

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

по предмету «Общая экология» 9 класс

Учебник «Общая экология» 10-11 класс Чернова Н.М., Галушин В.М М.:Дрофа, 2010

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Домашнее задание
		по плану	по факту	
<b>1. Организм и среда – 11 ч.</b>				
1 (1)	Введение в предмет - экология			введение

2(2)	История развития экологии как науки			по тетради
3(3)	Потенциальные возможности размножения организмов и их ограничения средой.			п.1
4(4)	Общие законы зависимости организмов от факторов среды			п.2
5(5)	Основные пути приспособления организмов к среде			п.3
6(6)	Основные среды жизни			п.4
7(7)	Пути воздействия организмов на среду обитания			п.5
8(8)	Приспособительные формы жизни			п.6
9(9)	Приспособительные ритмы жизни			п.7
10(10)	Обобщающий урок по главе 1.			
11(11)	Контрольная работа по теме «Организм и среда»			
<b>2. Сообщества и популяции – 12 ч.</b>				
1 (12)	Типы взаимодействия организмов			п.8
2(13)	Законы и следствия пищевых отношений			п.9
3(14)	Законы конкурентных отношений в природе			п.10
4(15)	Популяции			п.11
5(16)	Демографическая структура популяций			п.12
6(17)	Рост численности и плотности популяций			п.13
7(18)	Численность популяций и ее регуляция в природе			п.14
8(19)	Решение задач по определению численности и плотности отдельных популяций			по тетради
9(20)	Биоценоз и его устойчивость			п.15
10(21)	Защита модели создания Биоценоза			
11(22)	Обобщающий урок по теме «Сообщества и популяции»			
12(23)	Контрольная работа по теме «Сообщества и популяции»			
<b>3. Экосистемы – 11 ч.</b>				
1(24)	Законы организации экосистем			п.16
2(25)	Законы биологической продуктивности			п.17
3(26)	Агроценозы и агроэкосистемы			п.18
4(27)	Повторение и промежуточный контроль знаний			
5(28)	Саморазвитие экосистем – сукцессии			п.19

6(29)	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем			п.20
7(30)	Биосфера как глобальная экосистема			п.21
8(31)	Экология как научная основа природопользования.			п.22
9(32)	Обобщающий урок по теме «Экосистемы»			
10(33)	Контрольная работа по теме «Экосистемы»			
11(34)	Контрольно-обобщающий урок по курсу «Общая экология»			

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

по предмету «Экология» 11 класс

Учебник : Швец И.М., Добротина Н.А. «Биосфера и человечество», М., изд. центр «Вентана-Граф», 2009 г

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Домашнее задание
		по плану	по факту	
<b>1.«Введение» - 1 ч.</b>				
1.	Введение в курс экологии			по тетради
<b>2. «Влияние экологических факторов на развитие человечества» - 2 ч.</b>				
1.	Показатели взаимодействия природы и человечества			§1
2.	Возможности человечества к адаптации			§2
<b>3. «Воздействие человечества на биосферу» - 8 ч.</b>				
3.	Потребность человечества в питании и ее влияние на биосферу			§3
4.	Потребность человечества в дыхании и ее влияние на биосферу			§4
5.	Потребность человечества в размножении и ее влияние на биосферу			§5
6.	Значение и информации для развития человечества			§6
7.	Экологическое и технологическое воздействие на биосферу			§7
8.	Влияние человечества на эволюцию биосферы. История экологических кризисов			§8
9.	Современный масштаб деятельности человечества			§9
10.	Контрольная работа по разделу «Воздействие человечества на биосферу»			
<b>4. «Взаимосвязи между людьми» - 6 ч.</b>				

11.	Человек как часть природы. Биосоциальная сущность человека			
12.	Внутреннее разнообразие и устойчивость человеческого общества			§10
13.	Потребности человека и взаимодействие людей друг с другом			§11
14.	Зарождение новых взаимоотношений в человечестве.			§12
15.	Социальные факторы: их влияние на человечество и биосферу			§13
16.	Контрольная работа по разделу «Взаимосвязи между людьми»			
<b>5. «Договор как фактор развития человечества» - 4 ч.</b>				
17.	Договор и договоренность в политике и экологии			§14.1
18.	Механизм договоренности между людьми			§14.2
19.	Договор как фактор разрешения социальных и экологических конфликтов			§14.3
20.	Контрольная работа по разделу «Договор как фактор развития человечества»			
<b>6. «Устойчивое развитие общества и природы» - 3 ч.</b>				
21.	Перспективы устойчивого развития природы и общества.			§15.1
22.	Концепция устойчивого развития			§15.2
23.	Контрольная работа по разделу «Устойчивое развитие общества и природы»			
<b>7. «Человечество и информация о мире» - 5 ч.</b>				
24.	Разум и сознание как факторы преобразования человеком окружающего мира			§16
25.	Развитие представлений человечества о мире			§17.1
26.	Картины мира			§17.2
27.	Биосферная роль человека			по тетради
28.	Контрольная работа по разделу «Человечество и информация о мире»			
<b>8. «Познание мира и экологическое образование» - 5 ч.</b>				
29.	НТР-плюсы и минусы			§18.1
30.	Культура отношений человечества к природе			§18.2
31.	Учение В.И.Вернадского о биосфере			§19.1
32.	Ноосфера			§19.2
33.	Экологическое сознание			§20
34.	Контрольно-обобщающий урок по курсу «Биосфера и человечество»			



