
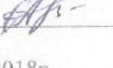



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Святославка
Самойловского района Саратовской области»

<p>«Рассмотрено» на заседании школьного методического объединения учителей естественно научного цикла Руководитель ШМО Калинина Л.Н./  ФИО Протокол № 1 от «27» августа 2018г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ «СОШ с.Святославка» Аралова О.В./  ФИО «01» сентября 2018г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ с.Святославка» Приказ № 449 от «01» сентября 2018г. Захарова Л.В./  ФИО</p>
---	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Экология»

(название учебного предмета, курса)

среднего общего образования

для 11 класса

Срок реализации: 1 год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 2
от «31» августа 2018г.

2018 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по экологии уровня среднего общего образования для 11 класса разработана в соответствии

с нормативными правовыми документами федерального уровня:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ст. 2; п.9; ст.30; п. 5. ч. 3 ст. 47; п. 1 ч. 1 ст. 48);
- федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413;
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

с нормативными правовыми документами школьного уровня:

- основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «СОШ с.Святославка».

Цели среднего общего образования, которые решает программа по экологии

Экологическое образование в старшей школе направлено на обеспечение общеобразовательной подготовки выпускников, на развитие экологического сознания и ответственности обучающихся, отражающих сформированность представлений об экологической культуре и направленных на приобретение социально-ориентированных компетенций, владение умениями применять экологические знания в жизни.

Программа учитывает актуальные задачи воспитания и обучения, а также условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников, предполагает реализацию междисциплинарного подхода к формированию содержания, интегрирующего вопросы защиты окружающей среды с предметными знаниями естественных, общественных и гуманитарных наук.

Изучение экологии на базовом уровне ориентировано на формирование целостного восприятия сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, умение использовать учебное оборудование, проводить измерения, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, оказывающие влияние на окружающую среду, моделировать экологические последствия хозяйственной деятельности местного, регионального и глобального уровней.

Экологическое образование в современном обществе — непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, обеспечивающий ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью человека. Экологическое образование базируется на естественнонаучных законах.

Цели и задачи учебного курса «Экология» на уровне среднего общего образования

Основные цели изучения экологии в старшей школе.

1. Формирование системных базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней, в том числе системы «человечество — природа».
2. Рассмотрение экологических основ социальной жизни и демографических процессов человечества, а также современного состояния окружающей природной среды, природных ресурсов, форм и методов их охраны и рационального использования в целях устойчивого развития общества.
3. Формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

4. Формирование экологического мышления, личной позиции и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах человеческой деятельности.

Общая характеристика учебного предмета «Экология»

Рабочая программа разработана на основе авторской программы по экологии (базовый уровень) к линии УМК «Экология. Базовый уровень. 10—11 классы» Н. М. Чернова и др. Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

- Чернова Н. М., Галушин В. М., Жигарев И. А., Константинов В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник. — М.: Дрофа, 2016.

- Жигарев И. А., Галушин В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: рабочая программа. — М.: Дрофа, 2016.

- Жигарев И. А., Галушин В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: методическое пособие. — М.: Дрофа, 2016.

- Жигарев И. А., Пономарева О. Н., Чернова Н. М. Основы экологии. 10 (11) класс: сборник задач, упражнений и практических работ. — М.: Дрофа, 2011.

Программа и содержание курса экологии 11 класса разработаны в полном соответствии со стандартом среднего общего образования базового уровня.

Приоритетными для учебного предмета «Экология» при получении среднего общего образования на базовом уровне являются: сравнение 5 объектов, анализ, оценка, самостоятельный поиск информации в различных источниках. Предмет «Экология» изучается на завершающем этапе базового образования. Содержание и структура этого курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология - социальная экология - практическая экология, или охрана природы. В содержании учебного предмета рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле. Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. Внимание учащихся концентрируется на современных проблемах во взаимоотношениях человеческого общества и природы, путях их успешного разрешения и преодоления. В разделе «Общая экология» рассматриваются закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой, специфика механизмов, обеспечивающих устойчивость экономических систем на популяционном и биоценотическом уровнях. В разделе «Социальная экология» рассматривается взаимодействие между обществом и природой, принципы и перспективы их сосуществования и оптимального развития. В основе этого раздела лежат современные представления о том, что человек биосоциален по своей сущности, происхождению и эволюции и подчиняется как социальным, так и фундаментальным законам экологии. В разделе «Экологические основы охраны природы» рассматриваются фундаментальные экологические законы и социальные закономерности. Знание этих законов необходимо для рационального природопользования, сознательной реализации мер, предотвращающих саморазрушение системы «общество-природа», а также дает возможность восстановления уже нарушенных связей и процессов на местном, региональном и глобальном уровнях. Этот раздел ориентирует учащихся на разумную, экологически обоснованную деятельность, способствующую рациональному использованию и охране природных ресурсов и окружающей природной среды. Обучение экологии опирается на полученные учащимися ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществоведению и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших

закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников к практической деятельности.

Описание места учебного предмета «Экология» в учебном плане

Предмет «Экология» изучается на уровне среднего общего образования в 11 классе. Общий объём учебного времени составляет 34 часа.

Экология как учебный предмет входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, изучается в предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Экология»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов,
- умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

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

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;*
- *прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;*
- *моделировать поля концентрации загрязняющих веществ от производственных и бытовых объектов;*
- *разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;*
- *выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей;*
- *делать прогнозы развития природных систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*
- *выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;*
- *давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;*

- *понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;*
- *раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;*
- *прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;*
- *оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;*
- *давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.*

Содержание учебного предмета «Экология»

Общая экология (8 часов)

Экология как наука и учебный предмет. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.

Популяции. Демографическая структура популяций. Рост численности и плотность популяций.

Численность популяций и ее регуляция в природе. Законы организации экосистем.

Саморазвитие экосистем — сукцессии. Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем. Биосфера.

Экологические связи человека (6 часов)

Человек как биосоциальный вид. Система «человечество — природа». Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии. История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. История развития экологических связей человечества. Человек разумный. История развития экологических связей человечества. Современность и будущее.

Экологическая демография (5 часов)

Социально-экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества.

Социально-географические особенности демографии человека. Демографические перспективы.

Экологические проблемы и их решения (15 часов)

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Проблема глобального влияния человечества на планету. Изменение климата. Проблемы загрязнения природной среды и пути их решения. Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения. Рациональное использование энергоресурсов. Растительные ресурсы и их неистощимое использование. Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения. Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования. Экологическая культура.

**Тематическое планирование по экологии для 11 класса
с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

1 час в неделю, всего 34 часа.

№ п/п	Номер урока внутри раздела, тема урока.	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Глава 1. Общая экология (8ч).	
1	1. Экология как наука и учебный предмет	Установление связи экологии с другими науками; объяснение роли экологии в организации рационального использования природных ресурсов и охране природы
2	2. Общие законы зависимости организмов от факторов среды	Приведение доказательства зависимости организмов от факторов среды; объяснение влияния ограничивающих факторов на существование организмов, включая человека
3	3. Популяции. Демографическая структура популяций.	Сравнение организменных и надорганизменных систем; формирование умения строить и анализировать возрастные пирамиды; объяснять связи между половой и возрастной структурой и устойчивостью популяции; приведение доказательства связи устойчивости и сложности структуры популяции
4	4. Рост численности и плотность популяций. Численность популяций и ее регуляция в природе	Представление динамики численности популяции в виде графиков и проведение их анализа; нахождение информации о механизмах и примерах саморегуляции популяций в тексте параграфа и дополнительных источниках информации; предложение вариантов управления плотностью популяций; описание процессов, происходящих при возрастании и убывании плотности популяций; выявление причинно-следственных связей при регуляции численности
5	5. Законы организации экосистем.	Определение существенных признаков экосистем; выделение основных компонентов экосистем; оценка последствий нарушений круговорота веществ и потока энергии; приведение доказательств связи устойчивости экосистемы и полноты круговорота
6	6. Саморазвитие экосистем — сукцессии	Анализ этапов сукцессии; выявление закономерностей саморазвития экосистемы; предложение путей управления развитием экосистем и прогноз их развития
7	7. Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций,	Оценка биологического разнообразия экосистем; определение связей между биологическим разнообразием и устойчивостью

	биоценозов и экосистем	экосистем; соотнесение понятия «устойчивость» и принципа надежности; анализ процессов взаимной регуляции численности и распределение в пространстве популяций различных видов в экосистеме; определение механизмов поддержания устойчивости экосистемы; прогноз последствий снижения видового разнообразия в экосистемах
8	8. Биосфера.	Приведение доказательств роли живых существ в преобразовании верхних оболочек Земли; анализ глобальных круговоротов веществ; определение механизма существования жизни на Земле; характеристика органогенных пород как результата деятельности живых организмов; оценка возможности существования живых организмов, в том числе человека, вне биосферы; разработка и защита проектов, оценивание проектов одноклассников, предоставление одноклассникам обратной связи по результатам защиты проектов
Экологические связи человека (6 часов)		
9	1. Человек как биосоциальный вид. Система «человечество — природа».	Сравнивать вид Человек разумный с другими биологическими видами; распределять обязанности в процессе групповой работы; анализировать экосоциальные связи вида Человек разумный; составлять краткий конспект параграфа; выявлять главную информацию в его тексте
10	2. Особенности пищевых и информационных связей человека.	Сравнивать системы информационных связей человека и других животных; выдвигать предположения относительно положительных и негативных последствий глобальной информационной революции; предлагать безопасные для здоровья способы использования современных информационных технологий; сравнивать экологические связи животных и экосоциальные связи человека.
11	3. Использование орудий и энергии.	Анализировать возможности орудийной деятельности и использования различных источников энергии для изменения среды обитания и ее экологической емкости; оценивать возможности согласованных действий больших коллективов людей для повышения эффективности их деятельности; предлагать пути разумного и безопасного использования различных источников энергии; соотносить теоретические знания с личным опытом.
12	4. История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды	Анализировать этапы развития экосоциальных связей человека и природы в процессе антропогенеза; определять механизмы повышения выживаемости

		древних людей; анализировать собственные навыки сотрудничества и коммуникации; анализировать причины возрастания независимости человека от среды обитания
13	5. История развития экологических связей человечества. Человек разумный	Анализировать этапы развития экосоциальных связей человека и природы в процессе антропогенеза; объяснять увеличение давления на среду; характеризовать процесс возникновения экологической культуры.
14	6. История развития экологических связей человечества. Современность и будущее	Анализировать этапы развития экосоциальных связей человека и природы в процессе антропогенеза; сопоставлять значение экологической и социальной составляющей современных экосоциальных связей человечества; выявлять основные причины роста и анализировать последствия напряженности между обществом и природой; прогнозировать возможные пути дальнейшего развития взаимоотношений в системе «общество — природа».
Экологическая демография (5 часов)		
15	1. Социально-экологические особенности демографии человечества.	Объяснять значение социальных факторов в ослаблении влияния на человечество природных регуляторов численности; характеризовать меры по нейтрализации негативного влияния климата на человека и на его возможности по освоению новых территорий с крайне неблагоприятными условиями жизни; анализировать последствия ослабления влияния на человечество природных регуляторов численности; находить информацию о современных опасных болезнях, мерах их лечения и профилактики в дополнительных источниках
16	2. Рост численности человечества.	Строить и «читать» графики кривых роста; характеризовать типы кривых роста численности человечества; анализировать последствия демографического взрыва; предлагать меры по его предотвращению
17	3. Социально-географические особенности демографии человека.	Выявлять принципиальные различия хода демографических процессов в Северном и Южном регионах; определять причины и следствия различий хода демографических процессов в разных регионах; характеризовать новейший этап мировой демографии — появление признаков сокращения рождаемости во всем мире и его причины; высказывать свою точку зрения на проблему и приводить аргументы в ее пользу; находить сильные и слабые стороны аргументации оппонента
18	4. Демографические перспективы.	Характеризовать особенности разумного управления демографическими процессами по стабилизации численности мирового населения; прогнозировать

		последствия демографических процессов; анализировать вклад в решение глобальной демографической проблемы, который может внести отдельный человек
19	5. Конференция «Экосоциальные связи человека и демография»	Разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять им обратную связь по результатам защиты проектов
Экологические проблемы и их решения (14 часов)		
20	1. Основные принципы устойчивого развития человечества и природы.	Характеризовать основные принципы устойчивого развития человечества и природы; сравнивать исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновимые и невозобновимые ресурсы; структурировать информацию в виде конспекта доклада; оценивать умение применять экологические знания в различных областях деятельности; описывать и анализировать конкретные экологические ситуации.
21	2. Проблема глобального влияния человечества на планету.	Объяснять значение понятия «экологический кризис»; выявлять взаимосвязь экологического и экономического ущерба; оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; представлять текстовый материал в графическом виде.
22	3. Современное состояние и охрана атмосферы	Анализировать современное состояние атмосферы, возможные пути ее охраны; с опорой на тезисы строить развернутое устное высказывание
23	4. Изменение климата.	Объяснять значение понятия «экологический кризис»; анализировать причины и последствия глобального изменения климата; анализировать причины и глобальные последствия масштабных вырубок лесов, кислотных осадков, разрушения озонового экрана; структурировать информацию в виде конспекта доклада
24	5. Проблемы загрязнения природной среды.	Оценивать последствия физического загрязнения среды; оценивать умение применять экологические знания в различных областях деятельности; оценивать опасность отходов для окружающей среды в конкретных ситуациях; выявлять взаимосвязь экологического и экономического ущерба; строить аргументированное доказательство.
25	6. Пути решения проблемы загрязнения природной среды.	Анализировать возможные пути уменьшения физического загрязнения среды; объяснять значение переработки отходов; строить аргументированное доказательство; оценивать аргументацию оппонента; анализировать возможные пути уменьшения химического и биологического загрязнения среды; объяснять значение переработки отходов.
26	7. Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения.	Определять разумные потребности потребления продуктов и использования товаров; описывать и анализировать конкретные экологические

		ситуации; оценивать экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов.
27	8. Рациональное использование энергоресурсов.	Сравнивать рациональное и нерациональное использование энергоресурсов; приводить примеры последствий нерационального использования энергоресурсов; сравнивать рациональное и нерациональное использование энергоресурсов; оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; представлять текстовый материал в графическом виде
28	9. Растительные ресурсы и их неистощимое использование.	Определять понятие «растительные ресурсы»; объяснять, в чем заключается «космическая роль растений»; определять условия равновесия между использованием и восстановлением природных ресурсов, между процессами нарушения и восстановления нормальной экологической обстановки
29	10. Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения	Выявлять современные проблемы сохранения животного мира Земли и России; подготавливать краткие сообщения и презентации.
30	11. Биоразнообразие животного мира: возможности решения проблем.	Предлагать пути решения проблем сохранения биоразнообразия; характеризовать отечественную и мировую системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ); сопоставлять основные задачи национальных парков и заповедников.
31	12. Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования.	Раскрывать содержание понятия «экологический мониторинг»; оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения; объяснять назначение мониторинга окружающей среды.
32	13. Экологическая культура.	Предлагать возможные пути достижения устойчивого развития общества и природы; объяснять экологические связи в системе «человечество — природа»; разъяснять сущность экологической культуры и значение экологического образования
33	14. Конференция «Влияние человечества на окружающую среду»	Участвовать в дискуссии; разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять им обратную связь по результатам защиты проектов
34	Резерв	

Описание материально – технического обеспечения образовательной деятельности

Чернова Н. М., Галушин В. М., Жигарев И. А., Константинов В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник. — М.: Дрофа, 2016.

Жигарев И. А., Галушин В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: рабочая программа. — М.: Дрофа, 2016.

Жигарев И. А., Галушин В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: методическое пособие. — М.: Дрофа, 2016.

Жигарев И. А., Пономарева О. Н., Чернова Н. М. Основы экологии. 10 (11) класс: сборник задач, упражнений и практических работ. — М.: Дрофа, 2011.

Электронные пособия

1. Электронное учебное пособие 1С: Школа «Экология. 10-11 классы» под редакцией А.К. Ахлебинина, В.И. Сивоглазова. – Дрофа
2. Учебное электронное издание «Экология» -НФПК, Московский государственный институт электроники и математики
3. Атлас растений Саратовской области. Авт. Л.П. Худякова, Р.Л. Сосновская, А.Н. Башкатов. – Саратов, 2011г.