

Приложение № 1.32
к основной образовательной программе
основного общего образования,
утвержденной приказом МАОУ лицей №39
от 04.12.2017 г № 94

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕЧЕСТВО.»
9 КЛАСС**

Пояснительная записка

Данная программа предназначена для учащихся 9-х классов составлена на основе программы курса «Биосфера и человечество», 9 класс (автор И.М. Швец). В 9 классе на реализацию курса **34 учебных часа** (расчёта по 1 ч/нед.).

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности экологического образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия, история, обществознание, право, экономика);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на развитие общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой, исследовательской и проектной деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

Цель и задачи учебной дисциплины «Биосфера и человечество»

Целевое назначение учебной дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у обучающихся знания о взаимоотношении людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы; раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем; определить значение устойчивого развития природы и человечества.

В соответствии с этим **задачами курса** являются:

1. формирование у учащихся взглядов на биосферу как единый макроорганизм, одним из компонентов которого является человек;
2. формирование знаний о происхождении и эволюции Земли, об основных законах, определяющих глобальные экологические процессы;
3. получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления;
4. формирование гражданской позиции учащихся, направленной на сохранение и восстановление природного богатства планеты;
5. создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей;
6. развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Изложение материала предлагается проводить в соответствии с основным дидактическим принципом – от простого к сложному.

Последовательно рассматриваются экологические взаимоотношения на уровне организмов, популяций, биоценозов, экосистем и на биосферном уровне. Особое внимание уделяется положению человека в природе и влиянию на неё антропогенного фактора.

Вводятся новые понятия, характеризующие человечество на популяционном уровне. Рассматриваются взаимоотношения людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы. Раскрывается ретроспектива воздействия человека на внешнюю среду и

причины возникновения экологических кризисов. Рассматривается значение устойчивого развития природы и человечества. Показывается, что способность людей находить компромиссные решения в социальной сфере и в отношениях с окружающей средой являются основой гармоничных отношений человечества и биосферы и залогом благополучия человечества. Курс планируется изучать на примерах конкретных экологических ситуаций, характерных для Свердловской области.

Содержание каждой главы курсов «Общая экология» и «Биосфера и человечество» структурировано по темам, к которым приведены перечни учебных приборов и оборудования, демонстрации опытов. Программа изучения экологии в 9 классе включает практикум с целью развития творческих способностей школьников, мышления, моделирования, проектирования.

Обучение учащихся 9-х классов экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществознанию и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников практической деятельности.

Ожидаемый результат изучения курсов экологии «Общая экология» и «Биосфера и человечество» направлен на реализацию деятельностного, практико - и личностно ориентированного подходов: овладение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладения знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды.

Формы и методы работы:

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения экологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; личностно - деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Для изучения и усвоения всех тем курса предполагается использование следующих форм работы на уроках:

- опросы;
- работа в малых группах;
- тестирование;
- блиц - опросы;
- проектная деятельность;
- письменные контрольные работы;
- практические работы;
- тренинги;
- конференции;
- зачёты.

Для оценки достижений, учащихся по изучению данных курсов необходимо использовать следующие виды контроля: поурочный и тематический.

Поурочный контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала в процессе изучения темы и носит стимулирующий, корректирующий и воспитательный характер.

При осуществлении поурочного контроля оценивается процесс учебной деятельности учащихся, познавательные и общеучебные умения, использование рациональных способов выполнения заданий с учётом проявления интереса к учению, стремления к достижению поставленной цели и других индивидуальных и личностных качеств.

Тематический контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала определённой темы. При осуществлении тематического контроля оцениваются достижения учащихся в логической системе, соответствующей структуре учебной темы.

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические разноуровневые тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, исследования, сообщения, проекты.

Межпредметные связи курса

Учебная дисциплина «Природоведение» имеет следующие межпредметные связи с географией и экологией в форме интегрированных уроков.

Требования к уровню подготовки учащихся

1. Узнавать и различать научные и паранаучные тексты о влиянии различных экологических факторов и их совокупности на человека и его здоровье.
2. Описывать основные экологические проблемы своего региона и всего человечества.
3. Уметь находить в различных источниках информации научные доказательства для объяснения экологических проблем.
4. Различать научный, социальный и культурный контекст в описании экологических проблем человечества.
5. Выделять случайные и закономерные характеристики во взаимоотношениях человечества с окружающим миром.
6. Перечислять всеобщее и особенное во взаимоотношениях человека с окружающим миром.
7. Объяснять значение устойчивого развития природы и человечества.
8. Прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества.
9. Проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем.
10. Проявлять активность в организации и проведении экологических акций.
11. Сопоставлять взаимоотношения человека с окружающим миром в различных культурах с возможностью определения наиболее оптимальных для целей устойчивого развития биосферы.

12. Уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех ее проявлениях.

По окончании курса учащиеся должны

знать:

- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общезоологические 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, ее 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).

уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;

- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;
- проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех её проявлениях.

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

иметь навыки:

- **ценностно-смысловой ориентации в мире:** ценности бытия, жизни, науки, производства, истории цивилизации;
- **гражданственности:** знания и соблюдения прав гражданина; свобода и ответственность, уверенность в собственных силах;
- **социального взаимодействия:** с обществом, коллективом, сотрудничество, социальная мобильность;
- **познавательной деятельности:** постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, проблемные ситуации – их создание и решение; продуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность;
- **информационных технологий:** приём, переработка, выдача информации; мультимедийные технологии, компьютерная грамотность; владение электронной и Интернет-технологией.

Темы исследовательских проектов

1. Развитие экологического туризма в Свердловской области
2. Экологический паспорт школы.
3. Экологически комфортная среда школьника: проблема её создания.
4. Мода и экологический комфорт.
5. Энергетика будущего.

Содержание программы

Содержание каждой главы курса «Биосфера и человечество» структурировано по темам, к которым приведены перечни учебных приборов и оборудования, демонстрации опытов. Программа изучения экологии в 9 классе включает практикум с целью развития творческих способностей школьников, мышления, моделирования, проектирования.

Обучение обучающихся 9-х классов экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществознанию и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших

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

Введение (0,5 ч)

Цели и задачи курса. Начальное знакомство с глобальными проблемами взаимодействия человечества с природой. Представление о биосфере как системе.

Тема 1. Влияние экологических факторов на развитие человечества (2,5 ч)

Экологические (температура, влажность) факторы и их влияние на развитие человечества. Показатели состояния биосферы. Возможности человека и человечества к адаптации. Стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации и человечество. Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни.

Основные понятия: показатели состояния биосферы, мониторинг, устойчивость биосферы, «спринтеры» и «стайеры», активная адаптация человечества, стихийное бедствие, чрезвычайная ситуация.

Практическая работа. Игра «Человечество и лес».

Тема 2. Воздействие человечества на биосферу (7ч)

Потребности людей в питании, дыхании и размножении и участие человечества в концентрационной, газовой и транспортной функциях живого вещества. Производство пищи как биосферный процесс. Смена источников питания человечества на протяжении его развития. Положение А.М. Уголева об адекватном питании. Постоянство газового состава атмосферы. Загрязнение атмосферы человечеством. Чистый воздух — залог выживания человечества и биосферы в целом. Показатели изменения численности человечества (развитые и развивающиеся страны). Увеличение населения на Земле. Экологическое и технологическое воздействия человечества на биосферу. Значение генетической и негенетической информации для человечества. Нарушение человечеством круговоротов веществ и потоков энергии в биосфере. Экологические кризисы в истории человечества. Деятельность человека как фактор эволюции биосферы. Современный масштаб деятельности человечества. Глобальный экологический кризис. Экологические проблемы человечества и биосферы.

Основные понятия: несбалансированное питание, адекватное питание, экологически чистая пища, производство пищи как биосферный процесс; динамическое равновесие в атмосфере, постоянство газового состава атмосферы; продолжительность жизни, рождаемость, смертность, естественный прирост населения; техносфера; глобальный экологический кризис. **Практические работы.** Игра «Альтернативные источники энергии», игра «Мировая торговля».

Тема 3. Взаимосвязи между людьми (8 ч)

Экологическое и социальное разнообразие человечества как показатели его устойчивости. Увеличение внутреннего разнообразия человечества и плотности населения в процессе развития человечества. Техногенный и традиционный типы развития обществ. Глобализация как фактор увеличения устойчивости человечества. Взаимодействие людей друг с другом на основе жизненных, социальных и идеальных потребностей. Формирование понятия о морали и нравственности в зависимости от качества потребностей общества. Понятие о биоэтике

как новой этике взаимоотношений человечества с окружающей средой. Война и голод — основные социальные факторы, негативно влияющие на человечество. Проблема разоружения, проблема голода.

Основные понятия: социосфера, глобализация; жизненные, социальные и идеальные потребности человека; биологический, общественный и творческий уровни развития потребностей, мораль и нравственность; биоэтика, жизнь как высшая ценность; экологическая ответственность, социальный фактор. **Практические работы.** Игра «Социальное разнообразие—условие устойчивости человеческого общества», игра «Я в классе, я в мире».

Тема 4. Договор как фактор развития человечества (3 ч)

Эволюция механизмов договоренностей между людьми. Умение людей договариваться между собой как основной фактор в разрешении социальных и экологических конфликтов.

Основные понятия: агрегация, договор, разрешение конфликтов, экологические конфликты.

Практическая работа. Игра «Составление договора «О правах природы"».

Тема 5. Устойчивое развитие общества и природы (2ч)

Перспективы устойчивого развития природы и общества. Концепция устойчивого развития.

Основные понятия: устойчивое развитие, экологическое общество, концепция устойчивого развития.

Практическая работа. Игра «План устойчивого развития в XXI веке».

Тема 6. Человечество и информация о мире (4 ч)

Становление разума. Разум и сознание как факторы преобразования человеком окружающего мира и основа развития человечества.

Биосферная роль человека. Картины мира. Влияние представлений человечества о мире на его взаимоотношения с окружающей

средой. *Основные понятия:* разум, сознание, биосферная роль человека; мифологическая, религиозная, классическая естественно-научная, вероятностная естественно-научная, системная естественнонаучная картины мира.

Практическая работа. Дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка».

Тема 7. Познание мира и экологическое образование (5ч)

Научно-технический прогресс. Осознание человечеством масштаба своей деятельности как фактора, усугубляющего экологический кризис.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Учение о развитии ноосферы. Развитие экологического сознания в человечестве.

Антропоцентрическое и эоцентрическое экологическое сознание. Эоцентрическая позиция как необходимое условие выживания и будущего развития человечества и биосферы в целом.

Основные понятия: научно-техническая революция, наукоемкие технологии, глобальные проблемы человечества; учение о биосфере, ноосфера; эоцентрическое, антропоцентрическое экологическое сознание.

Практическая работа. Дебаты «Экологическое образование должно стать обязательным во всех школах».

Резервное время -2ч

Тематический план курса «Биосфера и человечество»

№ п/п	Тема	Кол - во часов
1	Влияние экологических факторов	2
2	Влияние экологических факторов	2
3	Воздействие человечества на биосферу	7
4	Взаимосвязи между людьми	8
5	Договор, как фактор развития человечества	2
6	Устойчивое развитие сообщества и природы	2
7	Человечество и информация о мире	4
8	Познание мира и экологическое образование.	5
9-10	Резерв	2
	Итого 34 часа	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п\п	Тема	Количество часов
	Введение (1ч.)	
1.	Цели и задачи курса. Начальное знакомство с глобальными проблемами взаимодействия человечества с природой. Представление о биосфере как системе.	1
	Тема 1. Влияние экологических факторов на развитие человечества (3ч.)	
2.	Экологические факторы и их влияние на развитие человечества. Показатели состояния биосферы.	1
3	Возможности человека и человечества к адаптации. Практическая работа №1 Игра «Человечество и лес»	1
4	Стихийные бедствия чрезвычайные ситуации и человечество. Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни.	1
	Тема 2. Воздействие человечества на биосферу.(9ч.)	
5.	Потребности людей в питании, дыхании и размножении и участие человечества в концентрационной, газовой и транспортной функциях живого.	1
6	Производство пищи как биосферный процесс. Смена источников питания человечества на протяжении его развития. Положение А.М. Уголева об адекватном питании.	1
7.	Постоянство газового состава атмосферы. Загрязнение атмосферы человечеством. Чистый воздух - залог выживания человечества и биосферы в целом.	1
8	Показатели изменения численности человечества. Увеличение численности населения на Земле. Экологическое и технологическое воздействие человечества на биосферу.	1
9	Значение генетической и негенетической информации для человечества Практическая работа №2 Игра «Альтернативные источники энергии».	1
10	Нарушение человечеством круговоротов веществ и потоков энергии в биосфере.	1
11	Экологические кризисы в истории человечества..	1

12	Деятельность человека как фактор эволюции биосферы. Современный масштаб деятельности человечества. Глобальный экологический кризис.	1
13	Экологические проблемы человечества и биосферы. Экологические проблемы Свердловской области.	1
	Тема3. Взаимосвязи между людьми (7ч.).	
14	Экологическое и социальное разнообразие человечества как показатель его устойчивости. Увеличение внутреннего разнообразия человечества в процессе развития человечества.	1
15	Техногенный и традиционный типы развития обществ.	1
16	Глобализация как фактор увеличения устойчивости человечества.	1
17	Взаимодействие людей друг с другом на основе жизненных, социальных и идеальных потребностей.	1
18.	Формирование понятия о морали и нравственности в зависимости от качества потребностей общества.	1
19.	Понятие о биоэтике как новой этике взаимоотношений человечества с окружающей средой.	1
20	Война и голод - основные социальные факторы, негативно влияющие на человечество. Проблема разоружения, проблема голода.	1
	Тема 4. Договор как фактор развития человечества (3ч.).	
21	Эволюция механизмов договоренностей между людьми.	1
22	Умение людей договариваться между собой как основной фактор в разрешении социальных и экологических конфликтов.	1
23	Практическая работа №3 Игра «Составление договора «О правах природы»	1
	Тема 5. Устойчивое развитие общества и природы (2ч.).	1
24	Перспективы устойчивого развития природы и общества	1
25	Концепция устойчивого развития. Практическая работа Игра «План устойчивого развития».	1
	Тема6. Человечество в информационном мире (4ч.)	
26 -27	Становление разума. Разум и сознание как факторы преобразования человеком окружающего мира и основа развития человечества. Биосферная роль человека.	2
28	Практическая работа №4 Дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка».	1
29	Картины мира. Влияние представлений человечества о мире и его взаимоотношения с	1

	окружающей средой.	
	Тема 7. Познание мира и экологическое образование (бч.).	
30	Научно-технический прогресс. Осознание человечеством масштаба своей деятельности как фактора, усугубляющего экологический кризис.	1
31	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Учение о развитии ноосферы.	1
32	Развитие экологического сознания в человечестве. Антропоцентрическое и экоцентрическое экологическое сознание.	1
33	Годовая контрольная работа	1
34	Практическая работа №5 Дебаты. «Экологическое образование должно стать обязательно во всех школах»	1