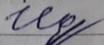


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МБОУ Базарно-Матакская гимназия имени Наби Даули Алькеевского
муниципального района РТ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

Садриева Г.К.
Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

Идиятуллина Г.М.
Протокол №2
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор гимназии

Ярулина Ф.Г.
Приказ № 8
от «28» августа 2023г.



Рабочая программа курса по выбору “Биосфера и человек”
для обучающихся 10-11 класса

С. Базарные Матаки 2023г

Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате освоения содержания программы у обучающихся предполагается формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

При достижении **личностных результатов** у школьника будут сформированы:

- познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания “Я” как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном отношении как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, развитие этических чувств как регуляторов моральных норм;
- эмпатия как понимание чувств людей и сопереживание им;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам поведения в природе;

При достижении **метапредметных результатов** у обучающихся будут сформированы:

- умения планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умения учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- умения осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- умения оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- умения адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других субъектов;
- умения различать способ и результат действия.
- умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- умения проявлять познавательную инициативу в сотрудничестве с другими субъектами социализации;
- умения оценивать правильность выполнения заданий и вносить необходимые коррективы в его выполнение.
- умения осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием дополнительной литературы, СМИ, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), сведениями Интернета;
- умения устанавливать причинно-следственные связи;
- умения осознанно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- умения формулировать собственное мнение и позицию;
- умения договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- умения задавать вопросы, необходимые для совместной работы с партнёрами.

Предметными результатами являются:

- умения решать простейшие экологические задачи;
- умения объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- умения применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- умения характеризовать биосферу как глобальную экосистему;
- умения пояснять место человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- умения давать характеристику динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- умения пояснять социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами;
- умения объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- умения использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- умения строить графики простейших экологических зависимостей;
 - умения использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
 - Описывать основные экологические проблемы своего региона и всего человечества.
 - Находить в различных источниках информации научные доказательства для объяснения экологических проблем.
 - Различать научный, социальный и культурный контекст в описании экологических проблем человечества.
 - Выделять случайные и закономерные характеристики во взаимоотношениях человечества с окружающим миром.
 - Перечислять всеобщее и особенное во взаимоотношениях человека с окружающим миром.
 - Объяснять значение устойчивого развития природы и человечества.
 - Проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Узнавать и различать научные и паранаучные тексты о влиянии различных экологических факторов и их совокупности на человека и его здоровье.
- Прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества.
- Сопоставлять взаимоотношения человека с окружающим миром в различных культурах с возможностью определения наиболее оптимальных для целей устойчивого развития биосферы.
- 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.

Содержание курса «Биосфера и человек».

Введение (1ч)

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 (3ч)

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 (9ч)

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 (15 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 (4 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 (5ч)

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 (7 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 (9ч)

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 экоцентрическое экологическое сознание. Экоцентрическая 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; экоцентрическое, антропоцентрическое экологическое сознание.

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

Тема 8. Экология человека. Человек в экосистеме (15 ч)

Показатель гармоничности взаимоотношений человека и окружающей среды – здоровье природы и человека. Резервы здоровья человека Особенности восприятие человеком окружающей среды.

Основные понятия: адаптационный потенциал человека, природные ритмы, ритмические изменения в организме, слабые и сильные экологические связи.

Основные химические загрязнители и их влияние на индивидуальное здоровье. Вода как совокупность физических факторов, влияющих на здоровье человека.

Основные понятия: вода, как экологический фактор, физиологические, экологические, санитарно-гигиенические потребности человека.

Практическая работа. Сравнительный анализ проб воды из разных источников водоснабжения.

Влияние литосферы на здоровье людей через проявления вулканизма, радиоактивности, сейсмической активности. Антропогенные нарушения литосферы. Влияние ландшафта на экономическую и экологическую деятельность человека. Влияние хозяйственной деятельности человека на изменение ландшафта.

Основные воздушные факторы, влияющие на здоровье. Шум и здоровье человека. Вибрации, ультразвук и здоровье человека. Радиация как экологический фактор. Радиация и здоровье человека.

Роль и воздействие растений на жизнедеятельность человека. Значение растений в снабжении человека питательными веществами, энергией, кислородом.

Взаимодействие с животными. Роль и воздействие животных на жизнедеятельность человека. Значение животных в снабжении человека питательными веществами, энергией. Животные – хранители и переносчики инфекционных заболеваний.

Взаимодействие с микроорганизмами. Человек как среда обитания микроорганизмов. Бактериально-вирусные сообщества с человеком. Нейтральное, симбиотическое, паразитическое взаимодействие микроорганизмов и человека.

Взаимодействие человека с человеком. Многообразие отношений между людьми. Подражание, общение и взаимопонимание. Природа конфликтов.

Практическая работа. Приготовление травяного лекарственного настоя и фиточая.

Основные понятия: взаимодействие растений и человека, взаимодействие животных и человека. Взаимодействие микроорганизмов и человека.

Тематический план курса «Биосфера и человек»

рассчитан на 2 года обучения

№п/п	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Введение.	1	
2.	Влияние экологических фактов на развитие человечества	3	1
3.	Воздействие человечества на биосферу	9	2

4	Взаимосвязи между людьми	15	2
5	Договор как фактор развития человечества	4	1
6	Устойчивое развитие общества и природы	5	1
7	Человечество и информация о мире	7	1
8	Познание мира и экологическое образование	9	1
9	Экология человека. Человек в экосистеме	15	2
	Итого	68	11