

МБОУ "Чесменская СОШ имени Гаврилова М.В. "

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Общая экология»

(естественно - научное направление) 9 класс

Срок реализации: 1 год

Программа «Общая экология» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС и предназначена для достижения планируемых результатов основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Общая экология» составлена на основе программы И. М. Швец Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176 с

Цель программы:

создание условий для познания многообразия экологических связей и отношений с окружающим миром, от которых зависят здоровье, благополучие и сама жизнь; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи курса:

- создание у обучающихся 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;

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- владение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося;
- мотивация к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
- способность оценивать состояние здоровья;
- умение находить связь между биосоциальными факторами среды и здоровьем человека;
- соблюдение гигиенических правил (питания, дыхания, сна и др.), режима дня (двигательной активности, труда, отдыха и др.);
- умение применять способы закаливания и ухода за кожей;
- способность уменьшать вредное воздействие стресса и утомления;
- умение проводить наблюдения и самонаблюдения;
- основы экологической культуры.

Личностными результатами освоения программы внеурочной деятельности по социальному направлению «Общая экология» является формирование следующих умений:

- осуществлять нравственный выбор на основе ценностного отношения к здоровью, экологической безопасности, жизни во всех ее проявлениях;
- осознавать взаимосвязь телесного и духовного здоровья при ведущей роли нравственности, компетентности и культуры человека;
- обладать положительной мотивацией к действиям по развитию своей экологической грамотности; осознанному отказу от вредных привычек; самоограничению на основе экологических, нравственных и правовых императивов;

Метапредметными результатами освоения программы внеурочной деятельности «Общая экология» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- называть принципы работы в команде (мягкое управление, сотрудничество и взаимопомощь для достижения общей цели); объяснять сущность ненасильственного общения и демонстрировать его в модельных ситуациях; вести диалог;
- называть существенные особенности конструктивной критики; применять способы аргументации (рассуждение, научное доказательство, ссылку на опыт, традиции, авторитетное мнение, здравый смысл);
- применять способы нейтрализации логических ошибок, уловок – манипуляций, устранять их; распознавать недостоверную информацию по ее существенным признакам;
- рефлектировать опыт досугового и проблемно – ценностного обсуждения актуальных вопросов экологической безопасности и здоровья;
- перечислять правила спора и обосновывать их целесообразность;

Познавательные УУД:

- приводить примеры применения экологической познавательной модели для выявления экологических рисков человека в информационной среде;
- схематично представлять модель успешного общения современного человека и комментировать ее;
- собирать необходимую информацию в библиотеке, Интернете; делать выписки с библиографическими ссылками;
- перечислять требования к просветительскому проекту; называть существенные отличия доказательств и убеждения;
- применять доказательство и убеждение при выполнении проекта
- проводить оценку результатов проекта, его общественную экспертизу.

Коммуникативные УУД:

- называть существенные признаки дискуссии, составлять ее сценарий и организовывать ее; в дискуссии аргументировать свою точку зрения;
- называть фразы, недопустимые во время спора; называть способы предупреждения конфликта и выхода из него;
- применять принципы работы в команде в жизненных ситуациях;
- представлять информацию в виде тезисов;

«Общая экология. 9 класс»

1. Введение (1 ч)

1. Цели и задачи курса.

Начальное знакомство с глобальными проблемами

взаимодействия человечества с природой. Представление о биосфере как системе.

2. Влияние экологических факторов на развитие человечества (3 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.

Проектная деятельность «Моделирование развития жизни на планете».

3. Воздействие человечества на биосферу (9 ч)

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».

4. Взаимосвязи между людьми (6 ч)

Экологическое и социальное взаимодействие 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».

5. Договор как фактор развития человечества (3ч)

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».

6. 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».

7. 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».

8. 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.

9. Заключение (1 ч)

Значение экологических знаний для практической деятельности.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Вводное занятие. Руководитель знакомит ребят с программой внеурочной деятельности, правилами поведения, с инструкциями по охране труда. Выбор темы проектов.

Введение, цели, задачи, актуализация знаний обучающихся по теме. Планирование работы, формирование творческих групп, распределение заданий по группам.

Формы организации: просмотр презентаций «Влияние экологических факторов».

Виды деятельности: вступать в диалог, задавать вопросы, отвечать на вопросы и оценивать свои достижения. Проектная деятельность. Моделирование развития жизни на планете.

Воздействие человечества на биосферу.

Формы организации: просмотр видеофильма, презентаций «Экологическое и технологическое воздействия человечества на биосферу», просмотр видеофрагментов на тему: «Глобальный экологический кризис».

Виды деятельности: Составление схем круговорота веществ и потоков энергии, экологические игры.

Взаимосвязи между людьми.

Формы организации: просмотр видеофильма, презентаций «Экологическое и технологическое воздействия человечества на биосферу», просмотр видеофрагментов на тему: «Глобальный экологический кризис».

Виды деятельности: лекции, беседы

Формы организации: игра «Социальное разнообразие — условие устойчивости человеческого общества», «Я в классе, я в мире». Договор как фактор развития человечества.

Формы организации: лекция, беседа, защита работ.

Виды деятельности: игра «Составление договора «О правах природы». Практикумы: анкетирование, исследование. Устойчивое развитие общества и природы.

Виды деятельности: лекции, беседы

Формы организации: игра «План устойчивого развития в XXI веке». Человечество и информация о мире. *Виды*

деятельности: лекции, беседы

Формы организации: дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка».

Познание мира и экологическое образование *Виды деятельности:* конференция

Формы организации: круглый стол, защита проектов.

Тематическое планирование

1. Введение (1 ч). Знакомство с глобальными проблемами человечества с природой.

2. Влияние экологических факторов на развитие человечества (3 ч)

1. Современное состояние биосферы.
2. Стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации и человечество. Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни.
3. Моделирование развития жизни на планете.

3. Воздействие человечества на биосферу (9ч).

1. Экологическое и технологическое воздействия человечества на биосферу.
2. Значение генетической и негенетической информации для человечества.
3. Нарушение человечеством круговоротов веществ и потоков энергии в биосфере.
4. Деятельность человека как фактор эволюции биосферы. Современный масштаб деятельности человечества.
5. Глобальный экологический кризис.
6. Экологические проблемы человечества и биосферы. 7-8. Игра «Альтернативные источники энергии», Игра «Мировая торговля».

4. Взаимосвязи между людьми (6 ч).

1. Экологическое и социальное взаимодействие человечества.
2. Биозтика.
3. Война и голод — основные социальные факторы, негативно влияющие на человечество.
4. Проблема разоружения, проблема голода.
5. Игра «Социальное разнообразие — условие устойчивости человеческого общества»,
6. Игра «Я в классе, я в мире».

5. Договор как фактор развития человечества (3ч).

1. Эволюция механизмов договоренностей между людьми.
2. Умение людей договариваться между собой как основной фактор в разрешении социальных и экологических конфликтов.
3. Игра «Составление договора «О правах природы»

6. Устойчивое развитие общества и природы (2 ч).

1. Перспективы и концепция устойчивого развития.
2. Игра «План устойчивого развития в XXI веке».

7. Человечество и информация о мире (4 ч).

1. Разум и сознание как факторы преобразования человеком окружающего мира и основа развития человечества.
2. Картина мира.
3. Биосферная роль человека.
4. Дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка».

8. Познание мира и экологическое образование (5ч)

1. Научно-технический прогресс. Развитие экологического сознания в человечестве.
2. Учение о развитии ноосферы
3. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
4. Антропоцентрическое и экоцентрическое экологическое сознание.
5. Экоцентрическая позиция как необходимое условие выживания и будущего развития человечества и биосферы в целом.

9. Заключение (1 ч).

Викторина-игра по курсу 9 класса «Земля – наш дом»

1. Из какого дерева делают спички? (Из осины)
2. Какое дерево применяется для изготовления лыж? (Берёза)
3. Какое дерево цветёт первым, а какое последним? (Ольха и липа)
4. У каких деревьев осенью листья красные? (У клёна и рябины)
5. Из какого дерева делают пианино? (Из ели)
6. Какие дрова самые жаркие? (Дубовые и берёзовые)
7. Какое дерево, как и берёза, даёт сладкий сок? (Клён)
8. Какое дерево чаще всего высаживают в городах? (Липу)
9. Какой вред деревьям приносит сбор сока? (Дерево без сока зачахнет, погибнет)
10. У какого дерева иголки осенью желтеют и опадают? (У лиственницы)
11. О каком дереве говорят: «Никто не пугает, а вся дрожит?»

Вопросы о зверях и птицах.

1. Какая птица считается самой умной? (Орёл, ворон, попугай)
2. Что является лучшим лакомством для лосей, оленей, косуль? (Трава, грибы, соль)
3. Чем извлекает насекомых из трещин в коре деревьев дятел? (Языком, клювом, лапой)
4. Какие из этих птиц являются перелётными? (Воробей, малиновка, соловей)
5. Кто из этих зверей на зиму ложится в спячку? (Барсук, ёж, медведь)
6. Как называется жилище бобра? (Нора, логово, хатка)
7. Какая птица благодаря скрещенному клюву может доставать семена из сосновых шишек? (Ремез, клёст, зяблик)

«Что мы знаем о природе»

1. Почему нельзя делать скворечники для птиц из пластмассы?

Ответ: в отличие от дерева, пластмасса не способна впитывать влагу и выпускать ее наружу, поэтому водяные пары, выделяемые при дыхании, накапливаются, образуя повышенную влажность, которая губительна для птиц. 1. Почему растения в лесу не мешают друг другу расти? (они растут ярусами)

2. Одна богатая лондонская дама, узнав о том, что растения очищают воздух, велела слугам перенести из зимнего сада в ее спальню, которая не проветривалась, пять самых больших кадок с тропическими растениями. Утром дама проснулась с головной болью. Почему?

Ответ: ночью фотосинтез прекращается, а крупные растения при дыхании потребляют много кислорода и выделяют углекислый газ. Кроме того, тропические растения, как правило, выделяют эфирные масла которые небезопасны для здоровья.

1. Почему в промышленных городах регулярно проводят уборку растительного опада?

Ответ: потому что городские деревья аккумулируют тяжёлые металлы из загрязненной почвы, а листовые пластинки, кроме того, и из воздуха, поэтому опад городских парков не может считаться нормальным источником перегноя. Плодородие городских почв поддерживают искусственно, добавляя минеральные и органические удобрения

Найдите ошибку.

А.Н.Плещеев Травка зеленеет, Солнышко блестит, Ласточка с весною В сени к нам летит.

Дам тебе я зёрен, А ты песню спой,

Что из стран далёких Принесла с собой.

Ответ: Ласточка – насекомоядная птица, поэтому зерна не ест; в природе первоначально солнышко блестит, а затем травка зеленеет.

1. Есенин С.

Выткался на озере алый цвет зари. На бору со стенами плачут глухари.

Плачет где-то иволга, схоронясь в дупло. Только мне не плачется - на душе светло. Знаю, выйдешь к вечеру за кольцо дорог, сядем в копны свежие под осенний стог. Зацелую допьяна, изомну, как цвет, хмельному от радости пересуду нет.

Ты сама под ласками сбросишь шелк фаты, унесу я пьяную до утра в кусты.

И пускай со звонами плачут глухари, есть тоска веселая в аlostях зари. 1910

Ответ: Иволга в дупле не живёт, она всю жизнь проводит в кроне деревьев, где в развилке веток и прячется, и стоит гнездо.

1. В.А.Жуковский

Птичка летает, Птичка играет, Птичка поет; Птичка летала, Птичка играла, Птички уж нет!

Где же ты, птичка? Где ты, певичка? В дальнем краю

Гнездышко вьешь ты; Там и поешь ты Песню свою.

Ответ: Перелётные птицы вьют гнёзда и выращивают птенцов только на родине; в тёплых странах они спасаются от холодной зимы.

Быстрый ответ на вопрос.

Вопросы:

1. Наука о животных. (*Зоология*.)

2. Основные запасы пресной воды находятся в (*Ледниках*)

3. Факторы, возникающие в результате деятельности человека, называются (*Антропогенные*).

4. Процесс разрушения почвенного покрова называется (*Эрозия*) 5. Сфера распространения живых организмов на Земле (*Биосфера*) 6. Биологическое разнообразие – это разнообразие (*Видов*)

7. Поступление вредных веществ в среду обитания. (*Загрязнение*)

8. Это вещество состоит - из трех атомов кислорода. Оно образует вблизи поверхности Земли защитный слой от ультрафиолетовых лучей Солнца (*Озон*)

9. Наука о растениях (*Ботаника*)

10. У этой книги разноцветные страницы. На её Чёрных страницах виды, которые навсегда исчезли с лица Земли. Как называется эта книга (*Красная*)

11. Самая большая территория, на которой запрещена любая деятельность и вмешательство человека, стала, по сути, самым большим заповедником на Земле (*Антарктида*).

12. Ядохимикаты, которые используются в современном сельском хозяйстве для защиты растений от вредителей. (*Пестициды*)

13. Элементом какой среды является воздух? (*Наземно-воздушная*) 14. Колыбель жизни на Земле и обитель половины существующих ныне видов живых организмов (*Океан*)

15. Высшая стадия эволюции биосферы, в котором ведущую роль играет человек (разум) — это: (*Ноосфера*)

1. Неисчерпаемый источник энергии (*Солнце*)

2. Основным свойством почвы является (*Плодородие*)

3. Процесс, в результате которого уменьшается продуктивность земель, подверженных засухе (*Опустынивание*)

4. Механический метод очистки воды (*Фильтрация*) 5. Образование зелеными растениями и некоторыми бактериями органических веществ с использованием энергии солнечного света. (*Фотосинтез*)

6. Наука, изучающая взаимодействия живых организмов, между собой и средой обитания. (*Экология*)

7. Наука, изучающая птиц (*Орнитология*)

