

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа №23 г. Томска**

Согласовано на заседании
Методического совета,
протокол № 3
от 17.12.2024 г.

Согласовано и рекомендовано
к утверждению педагогическим
советом МАОУ СОШ №23
протокол № 19 от 18.12. 2024 г.

Утверждаю
И. о. директора МАОУ
СОШ №23 г.Томска
_____С.В. Бельская
Приказ № 458П от
19.12.2024 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Эколог и я»**

для обучающихся 5-7 классов

Приложение к ООП ООО

Составитель: Побединская Юлия Викторовна,
учитель географии МАОУ СОШ № 23 г. Томска

Томск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования.

Сегодня всё население планеты включено в общественные отношения, непосредственно или опосредованно связанные с окружающей средой. Современный человек в повседневной жизни часто оказывается в ситуациях, требующих принятия экологически оправданных решений. А это значит, что каждому человеку, вне зависимости от сферы профессиональной деятельности, предпочтений и увлечений, необходимо владеть экологическими знаниями, ориентироваться на экологическую безопасность.

Устойчивое развитие сегодня возможно только при осознанном и заинтересованном участии экологической деятельности всех людей, в первую очередь наиболее активной части населения — учащейся молодёжи. Современным школьникам важно научиться жить в мире, который стоит перед очевидными и очень сложными для решения экологическими вопросами. Этим и обусловлена актуальность данной программы внеурочной деятельности.

Реализация программы в школах страны поможет построить экологически безопасное будущее для каждого человека и позволит школьнику находить баланс между своими потребностями и природой. Кроме того, реализация программы поможет формированию субъектной позиции школьников в сфере экологии, заключающейся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включению в решение экологических проблем.

Программа поможет обучающемуся:

- в формировании экологических знаний, в развитии его ценностного отношения к природе, в организации его экологически сообразной деятельности. Это позволит ребёнку получить представление о современном состоянии экологии города, страны, планеты;
- об основных экологических понятиях и проблемах;
- научиться проводить простейшие исследования в сфере экологии;
- проявлять заботу о природе;
- получить опыт экологической деятельности;
- приобрести знания о взаимодействии и взаимосвязи природы, общества и человека, что позволит сформировать готовность к бережному отношению к природе, к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения окружающей среды;
- в познании себя, своих мотивов, устремлений, склонностей. Эти навыки помогут ребёнку стать увереннее в себе, честнее с самим собой, понимать и оценивать степень влияния других людей на свои решения, оценивать влияние собственных решений на состояние окружающей природы и собственного здоровья;
- понять необходимость ежедневных усилий по поддержанию чистоты в доме, на улице, в лесу, по сортировке мусора, по минимизации использования пластика в быту, по экономии ресурсов, по соблюдению правил здорового образа жизни и т. п. ;
- в планировании своего жизненного и профессионального пути, для которого будет естественен экологичный образ жизни.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Варианты реализации программы и формы проведения занятий. Программа рассчитана на 34 часа, в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как беседы, дискуссии, практикумы, экскурсии, встречи, деловые и ролевые игры, групповая работа,

интервью. Программа может быть реализована в работе со школьниками 5—7 классов.

Взаимосвязь с программой воспитания. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Это проявляется:

в возможности включения школьников в деятельность, организуемую в рамках модулей программы воспитания:

«Внеурочная деятельность», «Профориентация»;

в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлечённость в совместную деятельность с педагогом и другими детьми.

Особенности работы педагога по программе. Педагог, работающий по программе «Эколог и я», старается раскрыть потенциал каждого школьника через вовлечение его в различные формы деятельности. При этом результатом работы педагога в первую очередь является личностное развитие ребёнка. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая ребёнка совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, наполняя занятия ценностным содержанием.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы: в ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, практикумы, групповую работу, обмен мнениями, мозговой штурм, дискуссии. Кроме того, программа предусматривает организацию экскурсий, практикумов, интервью, проведение которых будет более успешным при участии самих школьников в их организации, при участии других педагогов и сотрудников школы, родителей и социальных партнёров школы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЭКОЛОГ И Я»

Первый год обучения (34 ч.)

1. *Организационное занятие.*

Знакомство с ребятами. Ознакомление с задачами учебного курса. Техника безопасности.

2. *Основы экологического образования.*

Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии.

Принципы обманного благополучия. Экология и мы.

Урок феи Экологии. Экологический сценарий «Как Кузя изучал, что такое экология».

3. *Экология и экономия в собственном кошельке.*

Почему скупой платит дважды? Давайте посчитаем. Меры личной экологической безопасности.

4. *Природа – наш общий дом.*

Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Подснежники».

5. *Основные составляющие природы.*

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек – часть природы.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Ландыш – цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю».

6. *Пищевые связи.*

Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие «заслуги». Может ли человек вмешиваться в природу?

Игра в пищевые цепочки.

7. *Мир полон хищников.*

Один организм поедает другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники.

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа:

1. Придумать цепь питания, из 3-х звеньев.

2. Цикл питания.

3. Цепь питания с участием человека. Экологический рассказ «Доброе слово о хищниках».

8. *И на хищника управа есть.*

Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа:

Как на вашем огороде защищаются сорняки?

9. *Конкуренция и соперничество.*

Что ж делать, если все одинаковые? Когда мало – плодиться и размножаться, а много – с голода помирать? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать в природе понятия «добра» и «зла»? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?

Урок феи Экологии. Самостоятельная работа:

1. Рассказ про злого волка и доброго.

2. Что произойдет с животными, если не будет ни одного хищника?

3. А бывают ли в природе виды, не имеющие хищников? Как же они живут? Самостоятельная фантазия.

10. *Дружба в природе.*

Что дают животным «дружеские отношения»? Есть ли это проявление у растений.

Примеры «дружбы» и её результаты.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ «Нужны ли пастбищу овцы».

11. Тайны живой природы.

Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Правда ли это? Загадочное поведение. Реальность или вымысел? Забавные случаи.

12. Как построить экосистему.

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы.

Аквариум – искусственная экосистема созданная руками человека.

13. Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Чем все дышат. Растительный покров Земли – её легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ «Что такое кислотный дождь?»

14. Царство почвы – уникальный мир природы.

Почва – источник питательных веществ для растений, место жизни животных.

Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Урок феи Экологии. Составить рассказ по экологическому рисунку.

15. Вода – чудо природы.

Вода – самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели?

Урок феи Экологии. Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки.

16. Вода и живые организмы.

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

17. Агитзаяние «Не засоряйте берега водоёма».

Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками.

Урок феи Экологии. Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.

18. Пресные воды – наше богатство.

Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.

Урок феи Экологии. Составление рассказа по экологическому рисунку.

19. Основные источники загрязнения водоёмов.

Вода и производство. Проблемы возникающие в крупных городах. Самоочищение водоёмов.

Урок феи Экологии. Практическая работа «Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)».

20. Жизнь водных пространств и экология.

Вред, наносимый загрязнением морей и океанов. Наблюдения великих путешественников за загрязнением водных просторов.

Урок феи Экологии. Экологический рассказ: «Нефть в море».

21. Приматы моря.

Мой друг – осьминог. Живые ракеты. Чернильная бомба. Опасны ли осьминоги и кальмары? Как спят осьминоги? Жизнь в неволе. Как видоизменяются животные в связи с загрязнением вод? Человек должен стать другом природы.

22. Уязвимое море.

Сценарии, стихи о воде, море. Экологические размышления.

23. Экологический рассказ. Диспут.

Как об экологии пишут дети. Знакомство с детскими работами.

24. Экология в нашем доме.

Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома.

25. Экомир моей семьи.

Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души.

Урок феи Экологии. Игры «Приготовь блюдо», «Украшь своё жилище».

26. Экология человека.

Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку?

Урок феи Экологии. «Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, животные, птицы и рыбы» (результаты наблюдений).

27. Экология и генетика.

Злые причуды природы. «Мини» и «макси» люди. Поговорим о близнецах.

28. Экология насекомых.

Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые, «Общественные» насекомые. Мудрость насекомых. Куда и зачем летят жуки? Сколько точек у божьей коровки? Ядовитые насекомые. Почему нельзя шуметь в лесу?

Урок феи Экологии. Загадки о насекомых. Игра «Узнай по описанию».

29. Бионика – наука о подражании живым существам.

Чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолетов и ракет. Чем знаменито перо птицы?

30. Агитзаяние «Секреты леса».

В гостях у нас сказочные герои, и у них есть вопросы к ребятам.

31. А мы тоже пахнем.

Как животные предупреждают друг друга? Размеры животного и запахи. Может ли человек пахнуть? Мир запахов у животных.

32. Растения лечат людей.

История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные.

33. Зелёные зоны на карте Томска.

Ознакомление с парками, скверами, аллеями и другими зелёными зонами Томска. Экскурсия на одну из ближайших зелёных зон. Состояние окружающей среды нашего города. Её связь с состоянием окружающей среды области. Атмосферный воздух, земля. Растительный и животный мир. Чем каждый из нас может помочь родному городу?

34. Они любили свою Землю.

Поговорим о писателях-натуралистах (Дж.Даррелл, Э.Сетон-Томпсон, И.И.Акимушкин и другие). Их судьба, увлечения и вклад в экологию.

Урок феи Экологии. Чтение рассказов о природе, животных. Их обсуждение. Обобщающее занятие в конце учебного года. Вопросы и ответы.

Второй год обучения (34 ч.)

1. Организационное занятие.

Техника безопасности. Ваши собственные экологические достижения. Что было сделано за летний период.

«Бомбы замедленного действия» на нашей планете.

2. «Бомба замедленного действия!» - вода. Её гибель – это наша гибель.

Когда от глотка воды можно заболеть? Без воды нет жизни. Первые законы человечества –

законы о воде. Воде необходима жизнь. Вода – самый важный товар одноразового пользования. Реке делают искусственное дыхание. Грехи отцов. Как очищают грязную воду? Океаны – крупнейшая «сточная канава» Земли. Как нефть попадает в море?

3. «Бомба замедленного действия» – мусор. Единственный выход – вторичное использование.

Чёрная смерть. Мусор на улицах наших городов. Отбросы – крысы – чума. Молоко загрязнено мусором. Куда деть мусор? Сырьё и энергия из мусора. Санитарная очистка городов и вторичное использование отходов.

4. «Бомба замедленного действия» – воздух. Изменения в глобальном масштабе.

Человек и природа загрязняют воду. Кислород для жизни. Воздух отравляется ежедневно. Загрязнённый воздух вреден для здоровья. Самые опасные яды. Свинцовое отравление. Миллиарды за чистый воздух.

5. «Бомба замедленного действия» – шум. С ним можно бороться.

Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух – чудо природы. Как шум действует на человека. Стресс разлаживает наши биологические часы. Протесты против шума самолетов. Шум – отброс цивилизации.

6. «Бомба замедленного действия» – химикаты. Яд – «приданое цивилизации».

Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители? Опасность для человека, природы. Кислотные дожди и миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии. Наша ежедневная доза яда. Заколдованный круг нарушений окружающей среды и развитие инфекционных болезней.

7. Пугающий призрак АЭС.

Атомная бомба открыла новую эпоху. Отдалённые последствия у участников испытаний атомных бомб. Атомная энергия и безопасность. Чернобыль и Фукусима: что же дальше?

8. Экология и экономика.

Что охранять и как использовать? Привычная расточительность или нетрадиционная бережливость?

Дурные пристрастия.

9. Животные – наркотики – человек. Растения-убийцы.

Зачем кошке валерьянка. Мухомор – наркотик. Что плетёт паук, приняв наркотик? Наркомания многолика. Истоки наркомании. Иные «должности» наркотиков.

10. Передай в наследство трезвость.

Медведи любят выпить. Пиво в жизни воробьёв. Развязность захмелевших пескарей. Болезнь за свои же денежки. Вино родит вино. Зияющие перспективы. Наркоман в обнимку с пьяницей. Трезвому совестно – пьяному нет.

11. Владыка мира – никотин.

Курильщиками не рождаются, а умирают. Ошибка Петра Первого. Курильщик – сам себе могильщик. Жизни, истлевшие на кончике сигарет. Как воспитать волю.

12. Лучшие вдыхать аромат роз, чем пары ацетона.

Как становятся «нюхачами». Проблема токсикомании.

Урок феи Экологии. Проведение опыта: «Влияние паров ацетона на герань обыкновенную». Записи в дневник наблюдений. Выводы.

13. Мы говорим на уровне крокодилов.

Чем человек отличается от животных? Поговорим о сквернословии. На кого мы становимся похожи?

Все для гурманов есть в природе.

14. Кофе сердцу не помеха.

Спасибо козе за кофе. Кофейное дерево можно выращивать на окне. Каков вкус спелых плодов кофе? Откуда он к нам приехал? Рецепты кофе в разных странах.

15. По великому чайному пути.

Коротко о чае. Из истории чайной торговли. Чайный путь. Сорта чая. Редкие типы чая.

Лечебные свойства чая. Способы заварки чая. Травяные чаи и их рецепты.

Урок феи Экологии. Чаепитие «Мы за чаем не скучаем». Викторина о чае.

16. Растения - наш доктор Айболит.

Из истории применения лекарственных растений. Секреты заготовки растений.

Формы применения лекарственных растений. Любое растение лечит?

17. Можно ли питаться сорняками.

Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. Что можно из них приготовить? Сорняки наших огородов – дополнительный резерв продуктов питания.

Урок феи Экологии. «Давайте их попробуем» (рецепты салатов из сорняков). Их приготовление и польза для здоровья.

Жизнь лесных дебрей.

18. Лес – зелёное море.

Разнообразие лесов. Богатство и бедность. О листопаде. Зелёное море тайги.

Сезонники.

19. Лес и его обитатели.

Раздолье для вегетарианцев. Сладёны. Подготовительный цех. Заглянем в закрома животных.

20. Влияние температуры на живые организмы.

Шубы, полушубки, малахай у животных. Есть ли обувь у животных? Голь на выдумки хитра или переодевания животных. Погреться у чужой печки. Холодильные установки. Кратковременная и длительная консервация организмов.

Урок феи Экологии. Работа с рисунками.

21. По страницам лесного журнала мод.

Мир красок у природы. Маскировочные халаты. Камуфляж. Сонное царство. Яркая окраска или лучше – не приставай. Костюмерная природы.

Урок феи Экологии. Сочинения и рассказы по теме.

22. Средства передвижения животных.

Возможности и ограничения. Альпинисты. Акробаты. Планеристы. Зачем нужны хвосты?

Урок феи Экологии. Работа с рисунками. Растения – гениальные инженеры природы.

23. Растения – потребители отходов.

Устранение отходов – проблема № 1. Водные растения-санитары.

24. Растения-химики.

Всё началось со скороспелых яблок. В поисках пищи.

25. Растения-архитекторы, строители, механики.

Как был создан Хрустальный дворец. Гофрированный лист. Вьющиеся и лазающие канаты.

Свайные постройки в природе.

26. Растения-математики.

С точностью до одной тысячной. Золотое сечение, математически точно, геометрически правильно.

27. Растения-путешественники.

Через реки, озёра, моря. Мирные стрелки. Ветряные мельницы, парашюты и планеры.

Исключительная способность пыльцы. Пассажиры с билетом и «зайцы». Растения-эмигранты.

28. Растения-мастера гидравлики.

Губки, вакуумные насосы и электростатика. Растительный организм и морские глубины.

29. Растения-физики.

Приспособление к сохранению тепла. Спасаются от жары в собственной тени.

Зимняя спячка растений.

30. Как растения передают информацию.

Сигнальные флажки, светофоры, запахи и тепло. Совершенные компьютеры.

31. Растения – биологические часы.

Цветочные часы. Полуночные свидания бурых водорослей. Цветы-предсказатели погоды.

32. *Совершенство приспособления у растений.*

Объединение интересов – симбиоз. Маскировка – основа процветания. Горящие кактусы. Пионеры безжизненных пространств. Растения-гиганты. Мнимая смерть, длящаяся 250 лет.

Всё о национальных парках.

33. *Всё о национальных парках.*

Первые национальные парки России. Статус национальных парков. Парки отдыха. Достопримечательные памятники природы. Заповедники. Заказники. Отдых на любой вкус. По водным дорогам. Следопыты природы.

34. *Ландшафтная архитектура.*

Ландшафт. Хозяйственная пригодность. Зелёное строительство. Критерии красоты. Охрана парков. Какой парк лучше. Лесоохранные рубки. Искусство строить лес. Управление национальными парками. Лесные приюты. Дороги отдыха. Промысловые хозяйства парков.

Третий год обучения (34 ч.)

1. *Организационное занятие.*

Техника безопасности. Знакомство с программой на учебный год.

2-3. *Моя экологическая деятельность летом.*

Беседа-диспут о времени летнего отдыха. Обсуждение результатов выполнения заданий на лето. Выступления с докладами.

4-6. *Особо охраняемые природные территории Томской области.*

Особо охраняемые природные территории: заповедники, заказники, памятники природы, ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Территории рекреационного назначения Томской области. Что мы должны охранять в нашем родном городе.

Экскурсии на ООПТ Томского района.

7-8. *Учимся передавать свои знания другим ребятам.*

Изготовление условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятков для своих младших товарищей и для взрослых.

9-10. *Учись быть здоровым.*

Простейшие уроки жизни. Ты отравился, ты ушибся, ты сломал руку, ногу, ты угорел, ты обжёгся.

Урок феи Экологии. Игра «Я – доктор».

11-12. *Обсуждаем примеры экологических катастроф.*

Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья.

Тихоокеанское мусорное пятно – крупнейшее скопление мусора в океане.

Представление о радиоактивном загрязнении окружающей среды (аварии на Чернобыльской АЭС и Фукусима в Японии). Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.

13-14. *Окружающая среда и здоровье человека.*

Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков на человека. Погода и самочувствие человека. Питание и здоровье человека. Ландшафт как фактор здоровья. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.

Урок феи Экологии. «Лесная столовая», «Что может есть Робинзон».

15-16. *Экологические взаимоотношения организмов.*

Типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия.

Хищничество. Паразитизм и болезни.

Урок феи Экологии. «Осторожно! Они ядовиты». Ядовитые растения нашей местности.

17-18. *Экология популяций.*

Популяция и её основные характеристики. Свойства популяционной группы.

Рождаемость и смертность. Возрастная структура популяции. Динамика популяций.

19-20. Организмы и среда их обитания.

Условия и ресурсы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания. Энергетический бюджет и тепловой баланс организма. Экологическая ниша.

21-22. Человек в созданной им среде.

Ответ биосферы – бумеранг воздействий. Мода и интерьер (экология жилища). «Ты лучше голодай, чем что попало есть» (экология и образ жизни).

23-24. Деловые игры.

Проблемные экологические ситуации предлагает педагог, а ребята стараются найти оптимальный выход из неё.

25-26. Вопросы задаёт природа.

Экскурсия в природу (парк или роща). Загадки на маршруте. Вопросы и ответы.

27-28. Хочу стать экологом-инструктором.

Подготовка и проведение ребятами бесед, конкурсов, КВНов экологического содержания, адресованных учащимся других групп младшего возраста.

29-30. Заведём словарь юного эколога.

Ребята собирают экологические термины в свой собственный словарь, делают пояснения к ним и рисунки по теме.

31-32. Основы безопасности туристских походов и экспедиций.

Основные правила безопасности во время туристских походов и экспедиций, привитие навыков и интереса младшим ученикам, получение опыта наставничества.

33-34. Практикум. Озеленение городских территорий.

Работа по высаживанию подготовленных саженцев в зелёных зонах города. Обобщающее занятие в конце учебного года. Вопросы и ответы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЭКОЛОГ И Я»

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания курса.

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе:

В сфере гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Эколог и я»; готовность к разнообразной совместной деятельности; выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса.

В сфере патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины в науке, технологиях и трудовых достижениях народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе экскурсий экологической направленности.

В сфере духовно-нравственного воспитания: воспитание моральных ценностей и норм в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм; осознание необходимости брать на себя ответственность в ситуации экологического выбора, активное неприятие асоциальных поступков.

В сфере эстетического воспитания: восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного; стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение правил гигиены, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); способность адаптироваться к изменяющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям; осмысление собственного опыта и выстраивание дальнейших целей, связанных с будущей профессиональной жизнью; умение управлять собственным эмоциональным состоянием; формирование навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода задачи; применение знаний, полученных в ходе изучения курса «Эколог и я»; осознание важности обучения для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор, построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей. Принятие идеи экологизации современного общества с необходимостью сохранения живой природы и защите её от негативного

антропогенного воздействия, вызванного потребительским отношением человека.

В сфере экологического воспитания: применение социальных и естественно-научных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

В сфере понимания ценности научного познания: овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, средством самосовершенствования человека; овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения экологии, осмысление собственного опыта, анализ своих поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия .

В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение социального опыта и основных социальных ролей; способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции; развитие способности осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие, в том числе в сфере экологии; умение оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду; способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты обучающихся, освоивших данный курс, включают:

Универсальные познавательные действия: выявлять дефицит информации о той или иной стороне экологически значимой деятельности, находить способы решения возникших проблем; использовать вопросы как инструмент для познания; аргументировать свою позицию, мнение; оценивать достоверность информации, полученной в ходе работы с интернет-источниками; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения в группе или в паре; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия, связанных с тем или иным экологически обоснованным выбором; применять различные методы при поиске и отборе информации, связанной с экологически значимой деятельностью и дальнейшим изучением курса; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных участников курса «Экология и я» .

Универсальные коммуникативные действия: формулировать суждения в соответствии с целями и условиями общения в рамках занятий, включённых в курс; выражать свою точку зрения; понимать намерения других участников занятий курса, проявлять уважительное отношение к ним и к взрослым, участвующим в занятиях; в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и(или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать

различие и сходство позиций; публично представлять результаты работы, связанные с тематикой курса по экологии; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких участников курса, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других участников курса.

Универсальные регулятивные действия: выявлять проблемы, возникающие в ходе изучения курса; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); делать выбор и брать на себя ответственность за решения, принимаемые в процессе включения в различные виды активности в сфере экологии; владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; предвидеть трудности, которые могут возникнуть в рамках экологически обоснованной деятельности; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку опыту, приобретённому в ходе прохождения курса, уметь находить позитивное в любой ситуации; уметь вносить коррективы в свою деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; различать, называть и управлять собственными эмоциями; уметь ставить себя на место другого человека, осознанно относиться к другому человеку, его мнению, понимать мотивы и намерения участников курса, осознанно относиться к ним .

Планируемые предметные результаты обучения.

Результатом работы учебного курса являются знание экологических, климатических и экономических особенностей своего края, умение проводить описания природных территориальных комплексов родного края, умение устанавливать причинные связи в природе и связи с деятельностью человека, овладение навыками полевых наблюдений и обработка результатов наблюдений, умение поставить эксперимент или опыт в природе и провести его анализ, овладение туристскими навыками.

Программа занятий придерживается основных научных и методологических направлений современной науки. В основу работы учебного курса положены теоретические, лабораторные, практические работы, наблюдения в природе, работа с научно-популярной литературой, определителями, справочниками, составление отчетов, подготовка докладов, проведение самостоятельных исследований, экскурсий и экспедиций.

Критериями оценки, на основании которых можно судить о личностном росте обучающихся, являются:

1 год обучения:

- умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
- умение грамотно вести диалоги и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
- активное участие в коллективной познавательной деятельности.

2 год обучения:

- умение проводить опыты с целью изучения вредных воздействий на здоровье человека;
- умение самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать рефераты;
- знание основных экологических проблем города, форм и методов охраны

окружающей среды.

3 год обучения:

- умение готовить выступления о результатах наблюдений на конференции, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные;
- умение проводить занятия, игровые программы, праздники.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Первый год обучения (34 ч.)

№	Название темы	Кол-во часов	Виды деятельности
1.	Организационное занятие	1	Работа по технике безопасности.
2.	Основы экологического образования	1	Запись основных законов экологии.
3.	Экология и экономия в собственном кошельке	1	Составление списка экологической экономии.
4.	Природа – наш общий дом	1	Обсуждение целей и задач экологии.
5.	Основные составляющие природы	1	Описание взаимосвязей живой и неживой природы.
6.	Пищевые связи	1	Составление схем пищевых цепочек.
7.	Мир полон хищников	1	Построение пищевой цепи хищников.
8.	И на хищника управа есть	1	Описание способов животных.
9.	Конкуренция и соперничество	1	Сочинение рассказа по теме.
10.	Дружба в природе	1	Составление таблицы с примерами дружбы в природе.
11.	Тайны живой природы	1	Работа над индивидуальными презентациями.
12.	Как построить экосистему	1	Составление схемы видов и функций экосистем.
13.	Воздух, значение его чистоты для живых организмов	1	Проведение экспериментов.
14.	Царство почвы – уникальный мир природы	1	Составление перечня мероприятий по охране почв.
15.	Вода – чудо природы	1	Изображение схемы воды в природе.

16.	Вода и живые организмы	1	Изображение при способлений организмов к количеству воды в окружающей среде.
17.	Агитзанятие «Не засоряйте берега водоёма»	1	Составление правил отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.
18.	Пресные воды – наше богатство	1	Составление рассказа по экологическому рисунку.
19.	Основные источники загрязнения водоёмов	1	Выполнение практической работы «Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)».
20.	Жизнь водных пространств и экология	1	Слушание «моря».
21.	Приматы моря	1	Зарисовка влияния загрязнения вод на видоизменения животных.
22.	Уязвимое море	1	Проведение экологических размышлений.
23.	Экологический рассказ. Диспут	1	Знакомство с ними.
24.	Экология в нашем доме	1	Перечисление мер экологической безопасности в собственном доме.
25.	Экомир моей семьи	1	Проведение игр «Приготовь блюдо», «Укрась своё жилище».
26.	Экология человека	1	Осуществление наблюдений «Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, животные, птицы и рыбы».
27.	Экология и генетика	1	Фиксирование на бумаге генетики и связей с природой.
28.	Экология насекомых	1	Сочинение загадок о насекомых.
29.	Бионика – наука о подражании живым существам	1	Работа с принципами и основами бионики.
30.	Агитзанятие «Секреты леса»	1	Знакомство и общение сказочными героями.
31.	А мы тоже пахнем	1	Составление таблицы причин запахов у организмов.

32.	Растения лечат людей	1	Групповое обсуждение лекарственных травах.
33.	Зелёные зоны на карте Томска	1	Проведение экскурсии на зелёные зоны города.
34.	Они любили свою Землю	1	Чтение рассказов о природе, животных, их обсуждение. Подведение итогов учебного года, обобщение полученных знаний.

Второй год обучения (34 ч.)

№	Название темы	Кол-во часов	Виды деятельности
1.	Организационное занятие	1	Работа по технике безопасности.
	Тема 1. «Бомбы замедленного действия» на нашей планете	7	
2.	«Бомба замедленного действия!» - вода. Её гибель – это наша гибель	1	Обсуждение значимости водных ресурсов для планеты.
3.	«Бомба замедленного действия» –мусор. Единственный выход – вторичное использование	1	Участие в викторине переработки отходов.
4.	«Бомба замедленного действия» – воздух. Изменения в глобальном масштабе	1	Составление сводной Негативных воздействий на воздушную среду.
5.	«Бомба замедленного действия» – шум. С ним можно бороться	1	Коллективное обсуждение влияния шумового загрязнения на здоровье.
6.	«Бомба замедленного действия» –химикаты. Яд – «приданое цивилизации»	1	Описание крупных катастроф.
7.	Пугающий призрак АЭС	1	Составление презентаций по атомной энергетике и безопасности.
8.	Экология и экономика	1	Фиксация на бумаге рационального природопользования.
	Тема 2. Дурные пристрастия	5	
9.	Животные – наркотики – человек.Растения-убийцы	1	Описание влияния на живые Организмы основных видов наркотических веществ.
10.	Передай в наследство трезвость	1	Создание стенгазеты по негативному влиянию алкоголя на человека.

11.	Владыка мира – никотин	1	Создание плакатов и рисунков о никотиновой зависимости.
12.	Лучше вдыхать аромат роз, чем пары ацетона	1	Проведение опыта «Влияние паров ацетона на герань обыкновенную».
13.	Мы говорим на уровне крокодилов	1	Проведение опроса по теме у прохожих на улице.
	Тема 3. Все для гурманов есть в природе	4	
14.	Кофе сердцу не помеха	1	Выступления с докладами о рецептах кофе в разных странах.
15.	По великому чайному пути	1	Проведение викторины о чае.
16.	Растения - наш доктор Айболит	1	Описание возможностей лечения растениями
17.	Можно ли питаться сорняками	1	Представление рецептов салатов из сорняков.
	Тема 4. Жизнь лесных дебрей	5	
18.	Лес – зелёное море	1	Составление рассказа о разнообразии лесов и их обитателях.
19.	Лес и его обитатели	1	
20.	Влияние температуры на живые организмы	1	Работа с рисунками.
21.	По страницам лесного журнала мод	1	Сочинения и рассказы по теме.
22.	Средства передвижения животных	1	Работа с рисунками.
	Тема 5. Растения – гениальные инженеры природы	10	
23.	Растения – потребители отходов	1	Составление описания растениях-санитарах.
24.	Растения-химики	1	Работа с рисунками.
25.	Растения-архитекторы, строители, механики	1	Подготовка сообщений о растениях с вьющимися и лазящими формами.
26.	Растения-математики	1	Изображение растений с геометрически правильными формами.
27.	Растения-путешественники	1	Составление рассказов по теме.
28.	Растения-мастера гидравлики	1	Составление презентаций по теме.
29.	Растения-физики	1	Подготовка сообщений о приспособлениях растений к неблагоприятным температурам.
30.	Как растения передают информацию	1	Составление схемы возможностей передачи информации растениями.
31.	Растения – биологические часы	1	Работа с рисунками.
32.	Совершенство приспособления у растений	1	Характеристика приспособлений у растений по краткому описанию.

	Тема 6. Всё о национальных парках	3	
33.	Всё о национальных парках	1	Составление презентаций по теме.
34.	Ландшафтная архитектура	1	Коллективный диспут о возможностях создания ландшафта и условий для отдыха. Подведение итогов учебного года, обобщение полученных знаний.

Третий год обучения (34 ч.)

№	Название темы	Кол-во часов	Виды деятельности
1.	Организационное занятие	1	Работа по технике безопасности.
2.	Моя экологическая деятельность летом	2	Обсуждение Выступления с докладами.
3.	Особо охраняемые природные территории Томской области	3	Посещение экскурсий Томского района.
4.	Учимся передавать свои знания другим ребятам	2	Изготовление условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятках для своих младших товарищей и для взрослых.
5.	Учись быть здоровым	2	Проведение игры «Я – доктор».
6.	Обсуждаем примеры экологических катастроф	2	Обсуждение экологических катастроф.
7.	Окружающая среда и здоровье человека	2	Обсуждение влияния окружающей среды на здоровье человека.
8.	Экологические взаимоотношения организмов	2	Проведение игры-презентации «Осторожно! Они ядовиты». Ядовитые растения
9.	Экология популяций	2	Описание основных характеристик популяций.
10.	Организмы и среда их обитания	2	Описание соответствия между организмами и средой их обитания.
11.	Человек в созданной им среде	2	Фиксация связей экологии с образом жизни.
12.	Деловые игры	2	Поиск выходов из проблемных экологических ситуаций.

13.	Вопросы задаёт природа	2	Осуществление экскурсии в природу (парк или роща).
14.	Хочу стать экологом-инструктором	2	Подготовка и проведение ребятами бесед, конкурсов, адресованных учащимся других групп младшего возраста.
15.	Заведём словарик юного эколога	2	Ребята собирают экологические термины в свой собственный словарик, делают пояснения к ним и рисунки по теме.
16.	Основы безопасности туристских походов и экспедиций	2	Обсуждение и фиксирование основных правил безопасности во время туристских походов и экспедиций, привитие навыков и интереса младшим ученикам, получение опыта наставничества.
17.	Практикум. Озеленение городских территорий	2	Работа по высаживанию подготовленных саженцев в зелёных зонах города. Подведение итогов учебного года, обобщение полученных знаний.

Приложение

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Главным условием для реализации образовательной программы «Эколог и Я» является сам учитель, владеющий методикой преподавания курса, имеющий хорошо развитые коммуникативные и организаторские способности. Кроме того, для успешного усвоения внеурочного образовательного курса и обеспечения прогнозируемых результатов необходимы определенные материалы:

Условные обозначения:

Д-демонстрационный экземпляр оборудования (один на класс)

К-полный комплект (имеется на каждого обучающегося)

Ф-для фронтальной работы или в малых группах (1 экземпляр на 2 человека)

П-для работы в группах (4-6 человек в группе).

Комплект оборудования учебного кабинета

№ п/п	Наименование	Вид работы	Кол-во
Карты настенные, ламинированные (см)			
1.	Физическая карта России 100x140	д	1
2.	Физическая карта мира 100x140	д	1
3.	Климатические пояса и области мира 100x140	д	1
4.	Климатическая карта мира 100x140	д	1
5.	Почвенная карта мира 100x140	д	1
6.	Физическая карта России 100x140	д	1
7.	Земельные ресурсы России 100x140	д	1
8.	Карта растительности России 100x140	д	1
9.	Климатическая карта России 100x140	д	1
10.	Западная Сибирь. Физическая карта 100x140	д	1
Техническое оборудование			
1.	Проектор InFocus IN26+(DLP.XGA.2200ANSI Lm.2000:1, лампа до 3000 часов.		1

Перечень учебного оборудования

№ п/п	Наименование	Вид работы	Кол-во
Карты настенные, ламинированные (см)			
1.	Природные зоны России 100x140	д	1
2.	Океаны 100x140	д	1
3.	Природные зоны мира 100x140	д	1
4.	Почвенная карта мира 100x140	д	1
5.	Особо охраняемые территории мира 100x140	д	1
6.	Мировой океан 100x140	д	1
7.	Водные ресурсы России 100x140	д	1
8.	Природные зоны и биологические ресурсы России 100x140	д	1
9.	Экологические проблемы России 100x140	д	1
10.	Почвенная карта России 100x140	д	1
11.	Климатическое районирование территории России 100x140	д	1
12.	Особо охраняемые природные территории России 100x140	д	1
13.	Экологические проблемы мира 100x140	д	1
14.	Глобальные проблемы человечества 100x140	д	1
15.	Физическая карта Томской области 100x140	д	1
16.	Административно-территориальное деление Томской области 100x140	д	1
Модели			
17.	Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта)	д	1
18.	Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика	п	15
Приборы, инструменты, приспособления			
19.	Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)	д	1
20.	GPS-навигатор	д	1
Натуральные объекты			

21.	Коллекция «Почва и ее состав»	д	1
<i>Электронные и видеоиздания</i>			
22.	DVD Экология. XXI век	Д,Ф, п	1
23.	DVD Экология. Нетрадиционная энергетика	Д,Ф,	1

Учебно-теоретические материалы:

1. Адам А.М., Ревушкина Т.В. Особо охраняемые природные территории Томской области: Учебно-справочное пособие. – Томск: Издательство НТЛ. – 252 с. (Д)
2. Бездырев А.В., Нимирская С.А., Антошкина О.А., Сурнаев В.Н. Особо охраняемые природные территории Томской области. Пособие для школьников. – Томск: ЭЦ Стриж. – 62 с. (Д)
3. Зарубина Е.П. Природный рекреационный потенциал Томского района. – Томск: Издательство ТГУ. – 63 с. (Д)
4. Лойша В. Пернатая книга: рассказы о живой природе для детей умеренного возраста. – Томск: Изд-во «Печатная мануфактура». – 90 с. (Д)
5. Репетунова Е. В., Антошкина О.А. Путешествие в природу: заповедными тропами: Учебно-методическое пособие. – Томск: Издательство «Печатная мануфактура». – 80 с. (Д)
6. Экология. Примеры, факты, проблемы Томской области: учебное пособие для учреждений общего, профессионального и дополнительного образования / В.Б. Купрессова, Н.П. Литковская, Г.Р. Мударисова, М.А. Павлова; под ред. А.М. Адама, Л.Э. Глока. – Томск: Изд-во «Печатная мануфактура». – 212 с. (Д)
1. Атлас памятников природы Томской области / Составители: Антошкина О.А., Григорьева А.А., Набоких А.Ю., Суханова И.В. Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, ОГБУ «Облкомприрода». – Томск: Издательство «Оптимум». – 85 с. (Д)
2. Природа Томской области через объектив фотокамеры: Фотоальбом. – Томск: Аграф-Пресс. – 120 с. (П)
3. Семь чудес природы Томской области и другие достопримечательности природы: Фотоальбом. – Томск: Изд-во ТГУ. – 90 с. (П)