МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ «ШКОЛА N 90»

ПРИНЯТА Педагогическим советом МБУ «Школа № 90» Протокол №1 от 26.08.2025г.	УТВЕРЖДЕНА приказом директора МБУ «Школа № 90» от 26.08.2025 г. № 01- од
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса внеурочной деятельности «Экологичн	ьый образ жизни » для обучающихся 7 классов

Тольятти

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АКТУАЛЬНОСТЬ И ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Программа разработана в соответствии с требованиями Φ е- дерального государственного образовательного стандарта ос- новного 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 Φ ГОС 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 каж- дому человеку, вне зависимости от сферы профессиональной деятельности, предпочтений и увлечений, необходимо владеть экологическими знаниями, ориентироваться на экологиче- скую безопасность. Устойчивое развитие сегодня возможно только при осоз- нанном и заинтересованном участии экологической деятель- ности всех людей, в первую очередь наиболее активной части населения — учащейся молодёжи. Современным школьникам важно научиться жить в мире, который стоит перед очевид- ными и очень сложными для решения экологическими вопросами . Этим и обусловлена актуальность данной программы внеурочной деятельности . Реализация программы в школах страны поможет постро- ить экологически безопасное будущее для каждого человека и позволит школьнику находить баланс между своими потребностями и природой. Кроме того, реализация программы по- может формированию субъектной позиции школьников в сфе- ре экологии, заключающейся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включе- нию в решение экологических проблем.

Программа поможет ребёнку:

6 в формировании экологических знаний, в развитии его ценностного отношения к природе, в организации его экологически сообразной деятельности . Это позволит ре- бёнку получить представление о современном состоянии экологии города, страны, планеты; об основных экологиче- ских понятиях и проблемах; научиться проводить простей- шие исследования в сфере экологии; проявлять заботу о природе; получить опыт экологической деятельности; 6 приобрести знания о взаимодействии и взаимосвязи при- роды, общества и человека, что позволит сформировать го- товность к бережному отношению к природе, к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохра- нения окружающей среды; 6 в познании себя, своих мотивов, устремлений, склонно- стей . Эти навыки помогут ребёнку стать увереннее в себе, честнее с самим собой, понимать и оценивать степень вли- яния других людей на свои решения, оценивать влияние собственных решений на состояние окружающей природы и собственного здоровья;

6 понять необходимость ежедневных усилий по поддержанию чистоты в доме, на улице, в лесу, по сортировке мусора, по минимизации использования пластика в быту, по эко- номии ресурсов, по соблюдению правил здорового образа жизни и т . п .;

6 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 кото- рых предусмотрены такие формы работы, как беседы, дис- куссии, 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 примерной рабочей программы воспитания для общеобразова- тельных организаций . Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориен- тировать её не только на интеллектуальное, но и на нрав- ственное, социальное развитие ребёнка .

Это проявляется:

- в возможности включения школьников в деятельность, ор- ганизуемую в рамках модулей программы воспитания:
- «Внеурочная деятельность», «Экскурсии, экспедиции, по- ходы», «Школьные медиа», «Организация предметно-эсте- тической среды», «Профориентация»;
- в интерактивных формах занятий для школьников, обеспе- чивающих большую их вовлечённость в совместную дея- тельность с педагогом и другими детьми . Особенности работы педагога по программе . Педагог, ра- ботающий по программе «Экологичный образ жизни», стара- ется раскрыть потенциал каждого школьника через вовлече- ние его в различные формы деятельности . При этом резуль- татом работы педагога в первую очередь является личностное развитие ребёнка . Личностных результатов педагог может достичь, увлекая ребёнка совместной и интересной им обо- им деятельностью, устанавливая во время занятий доброже- лательную, поддерживающую атмосферу, наполняя занятия ценностным содержанием .

Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой:

6 приветствие школьников;

6 эмоциональная разрядка (короткие игры, маленькая притча, размышления детей о предложенном высказывании или цитате и т . п .);

6 актуализация темы предстоящего занятия;

6 работа по теме занятия;

6 рефлексия.

Особенностью занятий является их интерактивность и мно- гообразие используемых педагогом форм работы: в ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, практикумы, групповую работу, обмен мнениями, моз- говой штурм, дискуссии . Кроме того, программа предусма- тривает 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 .

В Приложении к программе содержатся методические ма- териалы в помощь педагогу, помогающие ему грамотно орга- низовать деятельность школьников по программе курса «Эко- логичный образ жизни» .

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности

«Экологичный образ жизни» (3 ч)

Давайте знакомиться. Игры и упражнения, помогающие познакомиться . Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы в рамках программы .

Кто защищает природу . Понятия «экология», «экологич- ный образ жизни», «экологическая деятельность» . Россий- ские и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты .

Как проходит мой день. Повседневные действия, которые могут нанести ущерб природе . Способы уменьшения послед- ствий наших повседневных действий для природы .

Раздел 2. Правила экологичного образа жизни (7 ч)

Путешествие пластиковой бутылки. Содержимое наше- го пакета с мусором . Пластик в общем объёме мусора . Под- готовка пластиковой бутылки к переработке .

Сдай батарейку. Использование разных типов батареек, элементов питания дома и в промышленности . Вред исполь- зованных батареек для природы . Правила сбора и утилизации использованных батареек .

Как отдыхать экологично . Отдых на природе . Что значит отдыхать экологично . Как выглядят места отдыха людей, не заботящихся о природе . Правила экологичного отдыха . Знаки экологической безопасности. Виды знаков экологи- ческой безопасности . Функциональное назначение знаков .

О чём говорит маркировка товаров. Что такое маркиров- ка и экомаркировка товаров . Процесс получения экомарки- ровки на товар . Экологические знаки на упаковке . Экомаркировка и экологическая чистота цикла производства и про- дажи товара .

Раздел 3. Здоровье своими руками (5 ч)

Звук и здоровье . Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека . Звук и здоровье . «Шумовое загрязне- ние» . Природные и техногенные звуки . Частота звука и гром- кость звука: их влияние на физическое и психическое здоро- вье человека . Транспорт вокруг нас. Современные транспортные сред- ства и типы двигателей . Соотношение машин с различными типами двигателей на дорогах России и сравнение их харак- теристик с точки зрения состава выхлопных газов . Влияние выхлопных газов на здоровье человека . Болезни, связанные с качеством воздуха . Способы минимизации выбросов выхлоп- ных газов двигателя внутреннего сгорания . Экологические стандарты топлива в России . Электромобиль .

Экология питания. Потребность подростка в еде: калории; белки, жиры и углеводы; вода; витамины . Количество прие- мов пищи . Домашняя еда и фастфуд . Упаковка для еды в магазине и дома . Правила хранения продуктов длительного хранения и скоропортящихся продуктов . Вегетарианство . Расчёт массы тела . Анорексия . Питание во время стрессовых ситуаций .

Раздел 4. Экологические навыки (19 ч)

Практикум по сортировке неорганического мусора. Во- прос об утилизации мусора и его место среди экологических проблем планеты . Как утилизуют мусор . Что такое сортиров- ка мусора . Правила сортировки мусора . Одноразовая посуда . Места для сбора разных видов мусора .

Потребительское общество. Что такое «потребительское общество» . Его характеристики . Ограничение потребления .

Экология нашего города (села). Наш город с точки зрения экологии . Природные особенности местности, в которой мы живём . Промышленные предприятия города и района . Трас- сы и магистрали . Экологические проблемы города и способы их решения .

Какой бывает энергия. Получение энергии и способы её экономии дома, в школе, в городе . Что такое «зелёная энер- гия» . Солнечные станции, ветряки, приливные электростан- ции — их плюсы и минусы для экологии . Расчёт стоимости электроэнергии .

Пернатые друзья. Птицы нашего края . Значение птиц для природы . Охрана птиц . Зимующие птицы . Кормушки и корм для птиц .

Санитары нашей природы. Основные функции санитаров природы . Животные, птицы, насекомые, помогающие сохра- нить окружающую природу . Санитары леса и мусор в лесу . Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора . Правила сбора мусора в лесу и парке . Правила посадки саженцев деревьев . Правила сбора макулатуры . Правила создания экологической тропы .

Почему лишь немногие живут экологично? Как экологич- ный образ жизни позволит сохранить жизнь на планете . Глобальные экологические вызовы . Усилия народов и стран мира по сохранению жизни на планете .

Создание социальной рекламы. Значение социальной ре- кламы . Примеры социальной рекламы . Экологическая соци- альная реклама .

Красная книга России. Цель создания Красной книги . Структура Красной книги России . Разные цвета страниц Красной книги .

День Земли. История возникновения Дня Земли . Акции, которые проводятся ко Дню Земли . Акции «Час Земли», «Зе- лёный марафон» .

Игровой практикум. Экологическая игра «Что? Где? Ког- да?» . Игра «Экологическое лото» . Возможности игры для формирования экологичного образа жизни .

Экологическая карта города (района). Карта города (рай- она), где обозначены все «экологические места»: пункты при- ёма пластиковой тары, батареек, макулатуры; места наиболь- шего загрязнения воздуха, экологические тропы и т . д .

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЭКОЛОГИЧНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»

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

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность обучающих- ся руководствоваться системой позитивных ценностных ори- ентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе:

В сфере гражданского воспитания: готовность к выполне- нию обязанностей гражданина и реализации его прав, уваже- ние прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Экологичный образ жизни»; готов- ность к разнообразной совместной деятельности; выстраива- ние доброжелательных отношений с участниками курса.

В сфере патриотического воспитания: осознание россий- ской гражданской идентичности в поликультурном и много- конфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, на- родов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины в науке, технологиях и трудовых достижениях народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе экскур- сий экологической направленности .

В сфере духовно-нравственного воспитания: воспитание моральных ценностей и норм в ситуациях нравственного вы- бора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм; осознание необходимости брать на себя от- ветственность 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 ис- кусства; стремление к самовыражению в разных видах искус- ства, в том числе прикладного; стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду.

В сфере физического воспитания, формирования культу- ры здоровья и эмоционального благополучия: осознание цен- ности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблю- дение правил гигиены, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); способность адаптироваться к изменяющимся социальным, информацион- ным и природным условиям, стрессовым ситуациям; осмыс- ление собственного опыта и выстраивание дальнейших целей, связанных с будущей профессиональной жизнью; умение управлять собственным эмоциональным состоянием; форми- рование навыка рефлексии, признание своего права на ошиб- ку и такого же права другого человека .

В сфере трудового воспитания: активное участие в реше- нии практических задач (в рамках семьи, образовательной ор- ганизации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и само- стоятельно выполнять такого

рода задачи; применение знаний, полученных в ходе изучения курса «Экологичный образ жиз- ни»; осознание важности обучения для успешной профессио- нальной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор, построение индивидуальной образователь- ной траектории и жизненных планов с учётом личных и обще- ственных интересов и потребностей. Принятие идеи экологиза- ции современного общества с необходимостью сохранения жи- вой природы и защите её от негативного антропогенного воз- действия, вызванного потребительским отношением человека . В сфере экологического воспитания: применение социаль- ных и естественнонаучных знаний для решения задач в об- ласти окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повыше- ние уровня экологической культуры; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; актив- ное неприятие действий, приносящих вред окружающей сре- де; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социаль- ной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

В сфере понимания ценности научного познания: овладе- ние языковой и читательской культурой как средством позна- ния мира, средством самосовершенствования человека; овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения экологии, осмысление собственного опы- та, анализ своих поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия. В сфере адаптации к изменяющимся условиям социаль- ной и природной среды: освоение социального опыта и основ- ных социальных ролей; способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учить- ся у других людей, получать в совместной деятельности но- вые 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; уме- ние оценивать свои действия с учетом влияния на окружаю- щую среду; способность осознавать стрессовую ситуацию, оце- нивать происходящие изменения и их последствия; формули- ровать 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 де- фицит информации о той или иной стороне экологически зна- чимой деятельности, находить способы решения возникших проблем; использовать вопросы как инструмент для позна- ния; аргументировать свою позицию, мнение; оценивать до- стоверность информации, полученной в ходе работы с интер- нет-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 раз- личные методы при поиске и отборе информации, связанной с экологически значимой деятельностью и дальнейшим изу- чением курса; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; находить аргументы, под- тверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных участников курса «Экологичный образ жизни» .

Универсальные коммуникативные действия: формулиро- вать суждения в соответствии с целями и условиями общения в рамках занятий, включённых в курс «Экологичный образ жизни»; выражать свою точку зрения; понимать намерения других участников занятий курса

«Экологичный образ жиз- ни», 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 раз- личие 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 мне- ния нескольких участников курса «Экологичный образ жиз- ни», проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; участвовать в групповых формах работы (обсуж- дения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выпол- нять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других участников курса .

Универсальные регулятивные действия: выявлять пробле- мы, возникающие в ходе изучения курса «Экологичный образ жизни»; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, приня- тие решений группой); делать выбор и брать на себя ответ- ственность за решения, принимаемые в процессе включения в различные виды активности в сфере экологии; владеть спо- собами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; предви- деть трудности, которые могут возникнуть в рамках экологи- чески обоснованной деятельности; объяснять причины до- стижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку опыту, приобретённому в ходе прохождения курса

«Экологичный образ жизни», уметь находить позитивное в любой ситуации; уметь вносить коррективы в свою деятель- ность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуа- ций, установленных ошибок, возникших трудностей; разли- чать, называть и управлять собственными эмоциями; уметь ставить себя на место другого человека, осознанно относиться к другому человеку, его мнению, понимать мотивы и намере- ния участников курса, осознанно относиться к ним .

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учётом специфики содер- жания предметных областей, затрагиваемых в ходе экологи- чески значимой деятельности школьников .

Предметные результаты включают:

Биология: формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биоло- гии в формировании современной естественно-научной карти- ны мира; умение применять систему биологических знаний; формирование представлений об основных факторах окружа- ющей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции орга- низмов, об антропогенных факторах; формирование представ- лений об экосистемах и значении биоразнообразия, о глобаль- ных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления; умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы; владе- ние навыками работы с информацией биологического содер- жания, представленной в разной форме (в виде текста, та- бличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изо- бражений); умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; формирование основ экологической грамотности: осознание необходимости дей- ствий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и по- ступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансирован- ного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лжена- учным манипуляциям в области здоровья; формирование мо- тивации к продолжению изучения биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

География: освоение и применение системы знаний о раз- мещении и основных свойствах географических объектов, по- нимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в ре- шении современных практических задач своего населённого пункта; умение устанавливать взаимосвязи между изученны- ми природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явле- ниями и процессами; умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и вза- иморасположения объектов и явлений в пространстве; умение объяснять влияние изученных географических объектов и яв- лений на качество жизни человека и качество окружающей его среды; умение выбирать и использовать источники гео- графической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ори- ентированных задач, практических задач в повседневной жиз- ни; умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; умение решать практические задачи геоэкологического содер- жания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения, задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия.

Химия: владение правилами поведения в целях сбереже- ния здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека .

Физика: умение использовать знания о физических явле- ниях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм эко- логического поведения в окружающей среде; понимание не- обходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

Технология: понимание социальных и экологических по- следствий развития технологий промышленного и сельскохо- зяйственного производства, энергетики и транспорта . Основы безопасности жизнедеятельности: формирование культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоен- ных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения; овладение знаниями и умениями для предупреждения опасных и чрезвычайных си- туаций, во время пребывания в различных средах (в помеще- нии, на улице, на природе, в общественных местах и на мас- совых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды); формирование социально ответ- ственного отношения к ведению здорового образа жизни, ис- ключающего употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесения иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих .

Русский язык: формирование умений речевого взаимодей- ствия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений и личных впечатлений, чтения учебнонаучной, художественной и на- учно-популярной литературы .

Литература: овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные систе- мы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи . Физическая культура: формирование привычки к здоро- вому образу жизни и занятиям физической культурой; уме- ние планировать самостоятельные занятия физической культурой и строить индивидуальные программы оздоровления и физического развития .

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников	
Раздел 1. Введ	Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Экологичный образ жизни» (3 ч)		
Тема 1. Давайте знакомиться (1 ч)	щие познакомиться . Ожидания каждого школьника и группы в	Представление участников программы . Участие в играх, помогающих познакомиться, снять напряже- ние, установить доверительную атмосферу (напри- мер, «Никто не знает, что я», «Расскажи мне о себе» и т . п .1) . Высказывание детьми своих ожида- ний от занятий по программе курса внеурочной де- ятельности «Экологичный образ жизни» с исполь-зованием игры «Разворачивающаяся кооперация»	
Тема 2. Кто	Понятия «экология», «экологич-	Решение филворда, в котором «зашифрованы» сло-	
защищает	ный образ жизни», «экологиче-	ва, связанные с программой курса внеурочной дея-	
природу	ская деятельность» . Российские	гельности: «экология», «потребление», «пластик»,	
(1 ч)	и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты	«природа», «энергия», «батарейка», «потепление», «безопасность», «вода», «эколог», «климат» . Блицопрос о том, почему каждое из этих слов попа-ло в филворд . Беседа о роли природоохранных организаций (Все-мирный фонд дикой природы, Гринпис, Росгидромет, Всероссийское общество охраны природы, Всемирное общество защиты животных и т . д .) в сохранении природы . Знакомство с сайтами этих организаций	

¹ Описание этих и других игр представлено в Приложении .

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 3.	Повседневные действия,	Составление перечня повседневных действий
	которые	школь-
Как прохо	могут нанести ущерб природе .	ника (и членов его семьи), которые оказывают
дит мой	1	влияние на состояние окружающей среды .
дит мои день (1 ч)		Заполнение таблицы, где цветами школьники
день (т ч)	1	раполнение таолицы, где цветами школьники ста-
	ден ствий для природы	раются обозначить степень влияния на
		природу
		каждого своего действия в течение дня или
		недели
		(красный — сильное негативное необратимое
		влия-
		ние; оранжевый — сильное негативное
		влияние;
		синий — существенное негативное влияние,
		кото-
		рое можно уменьшить; голубой —
		несущественное
		негативное влияние, которое можно
		уменьшить;
		жёлтый — нейтральное влияние, зелёный —
		ПО-
		мощь природе) . Например, действия могут
		быть та-
		кими: мытьё посуды, покупка товаров, приём
		ду-
		ша, езда на автобусе, мытьё окон, пользование
		де-
		водорантом, приёмы пищи, выбрасывание
		мусора и
		т.д.
		Обсуждение способов уменьшения
		негативного
		влияния наших действий на природу
Раздел 2. Прав	и Вила экологичного образа жизни	1 1 1
Тема 4.	Содержимое нашего пакета	Беседа о том, сколько мусора выбрасывают
		жители
Путешествие	с мусором . Пластик в общем	Земли за день; где используют пластик и
		каковы
пластиковой	объёме мусора. Подготовка	масштабы его использования; какую часть в
		общем
бутылки	пластиковой бутылки к	объёме мусора занимает пластик .
3	перера-	

Тема 5. Сдай батарейку (1 ч)		Практическое занятие «Пластик пластику рознь», в ходе которого школьники учатся различать раз- ные виды пластиковой тары и анализируют, что из неё поддаётся переработке, а что перерабатывают с трудом (например, пластиковые бутылки в термоусадочных плёнках); выясняют, в каком виде надо сдавать пластиковую тару . Задание по желанию: проанализировать содержи- мое домашнего холодильника на предмет наличия продуктов в пластиковых упаковках; предложить экологичные способы упаковки продуктов в мага- зине и способы хранения продуктов дома Участие в блицопросе об использовании батареек в домашних условиях, на производстве . Беседа о токсичных веществах, которые выделяют использованные батарейки, о правилах сбора и ути- лизации батареек . Составление карты города (района) с отмеченными пунктами приёма батареек . Обсуждение призыва «Сдай батарейку — спаси ёжика», который появился из-за того, что одна батарейка заражает токсичными веществами около 20 кв . м леса — территорию обитания одного ежика
T C IV-	0	одного ежика
Тема 6. Как отдыхать		Участие в беседе о том, что значит отдыхать эколо- гично .
1 1 1	1 1	Работа в группах по обсуждению правил,
ч)	не заботящихся о природе.	следуя которым можно меньше навредить
")		' ' -
	1 -	природе . Обоб- щение результатов работы и
		выбор тех правил,

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
	Виды знаков экологической безопасности . Функциональное назначение знаков	которым можно следовать без особых усилий во вре- мя семейного отдыха или многодневных походов . Ранжирование правил в зависимости от потенци- ального вреда, который человек может причинить природе Участие в беседе о назначении знаков экологиче- ской безопасности . Знакомство с разными видами знаков (запрещаю- щие, предупреждающие, предписывающие, указа- тельные, эвакуационные, знаки пожарной безопасности) . Практическое задание, во время которого педагог демонстрирует знаки и предлагает школьникам от- нести их к определённому виду . Знакомство со знаками радиоактивности, химиче- ской опасности, биологической опасности, высокого напряжения и т . д . Работа в группах по созданию собственного
Тема 8. О чём	Что такое маркировка и	знака экологической безопасности Беседа о содержании информации, которая
говорит маркировка товаров (2 ч)	экомар- кировка товаров . Процесс полу- чения экомаркировки на товар . Экологические знаки на упаков- ке . Экомаркировка и экологиче-	нанесе- на на этикетку товара (текст, знаки, символы). Практическая работа по обнаружению и расшиф- ровке информации на этикетке о составе продукта, месте производства товара,

	ская чистота цикла производ- ства и продажи товара	условиях хранения, сроках годности и т . п . Знакомство со знаками экомаркировки, с процессом получения экомаркировки (проверка документации; выезд экологов на предприятие; лабораторные ис-пытания продукции) . Мозговой штурм, в процессе которого школьники, представляя себя экологами, обсуждают, на что на- до обращать внимание на производстве, где изго-гавливают, например, игрушки
	ровье своими руками (5 ч)	
Тема 9.	Взаимосвязь экологичного	Беседа о связи экологичного образа жизни и
2	обра-	здоро-
Звук	ва жизни и здоровья человека . Звук и здоровье . «Шумовое	
и здоровье	рвук и здоровье . «шумовое ва-	Игра «Громко-тихо», в процессе которой школьни-
(1 ч)	грязнение» . Природные и	ки ранжируют звуки от самого тихого до
	техно-	самого
	генные звуки . Частота звука	громкого.
	и громкость звука: их влияние	Беседа о том, к чему приводят громкие крики в
	на физическое и психическое	лесу; какие наушники надо использовать при про-
	здоровье человека	слушивании музыки со смартфона; почему в обще-
		ственных местах необходимо использовать наушни-
		ки при прослушивании музыки .
		Изучение временных интервалов, в которых можно
		проводить шумные работы в квартирах, и интерва-
		лов тишины дома и на улице, которые обозначены
		в нормативных документах региона . Знакомство с приложением к смартфонам «Шумо-
		метр», измерение уровня шума в коридорах шко-
		лы, в классе, на улице

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 10.	Современные транспортные	Интервью с учителем физики о первых машинах
Транспорт	средства и типы двигателей . Co-	и первых двигателях, появившихся на планете .
вокруг нас	отношение машин с	Заполнение таблицы с целью сравнения разных
	различными	типов
(2 ч)	типами двигателей на дорогах	двигателей (двигатель внутреннего сгорания, электро-
	России и сравнение их	двигатель, газовый двигатель) по критериям,
	характе-	связан-
	ристик с точки зрения состава	ным с количеством и составом выхлопных газов .
	выхлопных газов . Влияние	Беседа о загрязнённости воздуха в городах, о
	вы-	пер-
	хлопных газов на здоровье	спективах и тенденциях развития транспорта в
	чело-	ми-
	века . Болезни, связанные с ка-	ре, о плюсах и минусах разных типов
		двигателей, о
	чеством воздуха. Способы	болезнях, возникающих или обостряющихся
	мини-	из-за
	мизации выбросов выхлопных	1 = '''
	газов двигателя внутреннего	Групповая работа, в процессе которой определяются
	сгорания . Экологические	достоинства и недостатки электродвигателей
	стан-	(элек-
	дарты топлива в России . Элек-	тромобилей) .
	тромобиль	Составление карты города (района) с обозначением
		мест наибольшего загрязнения воздуха из-за гранс-
		порта .
		Участие в викторине «Транспорт и здоровье»1
Тема 11.	Потребность подростка в еде:	Знакомство с таблицами энергетической
Экология	калории; белки, жиры и	ценности продуктов питания, соотношением белков,
CIONOI MA	калории, оелки, жиры и углево-	продуктов питания, соотношением ослков, жиров
питания	ды; вода; витамины .	и углеводов в них .
	Количество	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
(2 ч)	I	Составление сбалансированного меню, в
	И	приготов-
	фастфуд . Упаковка для еды в	лении блюд которого дома может принять
	1	участие
		школьник .

¹ Материал к викторине дан в Приложении .

магазине и дома . Правила Беседа о плюсах и минусах домашней еды и фастфуда, о способах хранения продуктов,о хра- нения продуктов . Вегетари- анство . Расчёт ми- нимизации использования пластика при массы тела . соверше- нии покупок продуктов в магазине. Анорексия . Питание во время Экскурсия в школьную столовую, встреча с стрессовых ситуаций повара- ми, интервью с поваром об уменьшении калорийно- сти блюд при сохранении питательности, о том, как влияют соль и сахар на здоровье человека, о том, как сохранить в приготовленных блюдах витамины и минералы . Игра «От стресса», в процессе которой школьники называют те продукты, которые, на их взгляд, по- могают справиться со стрессом Раздел 4. Экологические навыки (19 ч) Место «мусорной проблемы» Блицинтервью со школьниками на тему Практикум по среди экологических проблем «Сколько и какого мусора мы выбрасываем».

Тема 12. сортиров ке неоргани ческого му сора (2 ч)

планеты . Как утилизуют мусор . Что такое сортировка мусора. Одноразовая посуда . Места

мусора. Правила сортировки мусора

для сбора разных видов

Знакомство с проектом «Ноль отходов» на сайте российского отделения Гринпис . Беседа о проблемах сортировки мусора; о перера- ботке мусора, в том числе о перспективах пласти- ковой тары стать флисовой толстовкой или наполь- ным покрытием .

Беседа о правилах сортировки неорганического му- сора .

Практикум по сортировке мусора, в процессе кото- рого школьники сортируют мусор и объясняют ос- нования для сортировки.

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 13. Потреби тельское	Что такое «потребительское об- щество» . Его	Знакомство с картой города, где отмечены места приема того или иного мусора — батареек, пласти- ковых крышек, бумаги и т . п . Обсуждение необходимости и возможности установ- ки в школе контейнеров для определенных видов мусора, возможности или невозможности отказа от одноразовых стаканчиков для питья воды в школе Беседа о том, почему современное общество назы- вают обществом потребления; как поступать с вещами, которые не нужны; как не покупать то, что не нужно; как не выбрасывать еду . Интервью с социальным педагогом «Как и кому можно предложить ненужные вещи» . Групповая работа «10 правил разумного потребле- ния», в процессе которой школьники формулируют свои личные правила
Эколог нашего города	Наш город с точки зрения эко- логии . Природные особенности местно- сти, в которой мы живём . Про- мышленные предприятия города и района . Трассы и магистрали . Экологические проблемы города и способы их решения	потребления Обсуждение природных особенностей местности, в которой живём; факторов, положительно и отри- цательно влияющих на окружающую среду. Мозговой штурм по составлению рейтинга экологи- ческих проблем города (села). Групповая работа, в процессе которой каждая груп- па обсуждает одну экологическую проблему и пред- лагает способы её решения на уровне человека, семьи, дома, района (города)

1	Экскурсия по школе с целью выяснения, какие
	электроприборы или лампы освещения в этот
<u> </u>	MO-
-	мент включены без необходимости .
	Выяснение при- мерного расхода
электростан- ции — их плюсы	электроэнергии каждым работаю-
и минусы для экологии .	щим прибором (к примеру, один компьютер в
Расчёт стоимости	спя- щем режиме потребляет около 15 Вт
электроэнергии	энергии . Если он в таком режиме работает 9
	часов, то оплата энергии за год может
	составить около 200 рублей в зависимости от
	стоимости энергии в регионе) .
	Беседа «Откуда в наших розетках берётся
	электри- чество», в процессе которой
	обсуждаются способы получения энергии, их
	плюсы и минусы .
	Интервью (например, с учителем физики,
	инжене-
	ром школы) об альтернативных способах
	получения электроэнергии .
	Практическая работа «Расчёт стоимости
	электро- энергии и способы её оплаты» на
	примере счёта за электроэнергию
Птицы нашего края . Значение	Мозговой штурм: какие птицы встречаются в
птиц для природы . Охрана	реги- оне, как они называются .
птиц . Зимующие птицы . Кор-	Беседа о том, почему важно кормить птиц
мушки и корм для птиц	зимой, но нельзя их перекармливать; о
	значении птиц для природы .
	Групповая работа, в процессе которой
	школьники из перечня разнообразных
	продуктов выбирают те, которыми можно
	подкармливать птиц зимой .
	Практическая работа по изготовлению
	кормушки для птиц
	её экономии дома, в школе, в со- роде . Что такое «зелёная энер- гия» . Солнечные станции, ве- тряки, приливные электростан- ции — их плюсы и минусы для экологии . Расчёт стоимости электроэнергии Птицы нашего края . Значение птиц для природы . Охрана птиц . Зимующие птицы . Кормушки и корм для птиц

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 17.	· · · •	Беседа о том, почему некоторых животных,
Санитары	природы . Животные, птицы,	насеко- мых и птиц называют санитарами
1 *	на- секомые, помогающие	природы .
	очистить окружающую	Мини-соревнование групп, в процессе
	природу . Санита- ры леса и	которого группы по очереди называют
	природу . Санита- ры леса и мусор в лесу	животных, птиц, на- секомых, которые
	мусор в лесу Г	очищают окружающую среду . Интервью с
		учителем биологии о санитарах леса . Участие
		в групповой работе по созданию памятки для
		школьников начальных классов о значении
TD 40		животных — санитаров природы
Тема 18.	1 =	Практическая деятельность школьников,
Экологи	мусора . Правила сбора	направ- ленная на помощь природе .
	мусора в лесу и парке .	Возможные варианты:
1 '	Правила посадки саженцев	6 сбор макулатуры,
ч)	деревьев . Правила сбо- ра	6 создание экологической тропы,
	макулатуры . Правила созда-	6 посадка деревьев,
	ния экологической тропы	6 уборка мусора в парке,
		6 изготовление кормушек,
		6 сбор батареек,
		6 сбор пластиковых крышек
Тема 19.		Беседа о глобальных вызовах и усилиях
_	_ ·	разных стран по сохранению природы .
	хранить жизнь на планете .	Дискуссия на тему «Жить экологично
1	Глобальные экологические	легко/слож- но», в процессе которой каждая
	вызо- вы .	группа старается аргументировать свою точку
(1 ч)		врения .
		Игра «Неоконченное предложение», в
		процессе

	Усилия народов и стран мира по сохранению жизни на планете	которой каждый школьник продолжает фразу «Когда я решу жить экологично, то первое, что я сделаю»
социальной рекламы (1 ч)	Значение социальной рекламы . Знакомство с примерами соци- альной рекламы . Экологическая социальная реклама	Участие в беседе о том, каковы функции социальной рекламы, в каких формах она может существовать . Работа в командах по созданию социального эко- плаката . Групповая работа, в процессе которой обсуждаются возможности проведения в школе конкурса фото- графий (плакатов) на экологическую тематику сре-ди учащихся 5—7 классов
		Беседа о причинах исчезновения некоторых видов растений и животных; о деятельности человека, ко- торая становится причиной сокращения и исчезновения некоторых видов животных. Знакомство с историей создания Красной книги. Практическая работа по определению животных, насекомых и растений, которые есть в регионе, но численность которых сокращается. Составление памятки для учащихся начальных классов «По страницам Красной книги»
1 ' '	История возникновения Дня Земли . Акции, которые прово- дятся ко Дню Земли . Акции «Час Земли», «Зелёный мара- фон»	Знакомство школьников с историей возникновения Дня Земли . Групповая работа, в процессе которой каждая группа знакомится с одной из проводимых в мире или стране акций, обсуждает её эффективность для сохранения природы и знакомит с ней остальных школьников .

Окончание табл.

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
		Беседа о том, каким образом День Земли
		можно провести в школе или в микрорайоне
Тема 23.	Экологическая игра «Что?	Экологическая игра «Что? Где? Когда?»1 . Игра
Игровой	Где? Когда?» .	«Экологическое лото» .
практикум (2	Игра «Экологическое лото» .	Обсуждение возможности проведения игр для
ч)	Возможности игры для	школьников младших классов .
	форми- рования экологичного	Групповая работа по адаптации проведённых
	образа жизни	игр для младших школьников
Тема 24.	Карта города (района), где	Составление карты (схемы) города (района),
Экологи	обо- значены все	где обозначены все «экологические места»:
ческая	«экологические ме- ста»:	пункты приёма пластика, пластиковых крышей,
карта города	пункты приёма пластико- вой	батареек, макулатуры; места наибольшего
(района)	тары, батареек, макулату- ры;	загрязнения воды
(1 ч)	места наибольшего	или воздуха; экологические тропы; места
	загрязнения воздуха,	размеще- ния экологической информации;
	экологиче- ские тропы и т . д .	велодорожки и т .д . Представление карты на
		сайте школы, знакомство с ней педагогов и
		школьников

ПРИЛОЖЕНИЕ

К разделу 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Экологичный образ жизни»

Игра «Никто не знает, что я...» проходит следую- щим образом . Педагог просит каждого ребёнка продолжить фразу «Никто не знает, что я...» . Для проведения игры мож- но воспользоваться мягкой игрушкой, которую участники бросают друг другу после своего высказывания . Педагог пер- вым продолжает эту фразу, а затем бросает игрушку кому-то из школьников, который, поймав предмет, также продолжает эту фразу .

Игра «Расскажи мне о себе» может проходить в парах . В течение 2—4 минут школьники рассказывают о себе своему партнёру то, что считают нужным, а потом каждый в течение минуты представляет своего товарища по паре для остальных школьников .

Игра «Разворачивающаяся кооперация» позволяет выяснить мнение группы по какому-то вопросу таким обра- зом, чтобы мнение каждого было учтено . Сначала педагог просит каждого школьника сформулировать свои ожидания от предстоящих занятий . На это уйдёт 1—2 минуты . Затем дети объединяются в пары и составляют общий список ожи- даний, учитывающий ожидания каждого . Это займёт ещё 2—

4 минуты . Далее школьники объединяются в четвёрки и составляют общий для четверых человек список и т . д . Во время работы групп одинаковые ожидания объединяются, при необходимости переформулируются . Ожидания всех де- тей при этом должны быть учтены . В заключение формиру- ется общий список ожиданий группы, который представляет один из участников .

К разделу 3. Здоровье своими руками

Викторина «Транспорт и здоровье»

(курсивом обозначены верные ответы)

Вопрос 1 . Время на разогрев двигателя внутреннего сгора- ния зимой (при температуре до -10 °C) составляет:

1) около получаса

- 2) около 15 минут
- 3) около 2 минут

Вопрос 2. Сколько электробусов в автомобильном парке Мо-сквы?

- 1) около 100
- 2) около 700
- 3) около 1500

Вопрос 3. Какая составляющая выхлопных газов, может привести к заболеванию астмой?

- 1) оксиды азота
- 2) углекислый газ
- 3) водяной пар

Вопрос 4 . Новые машины с двигателями внутреннего сго- рания перестанут продавать в Европе:

- 1) с 2075 года
- 2) с 2035 года
- 3) с 2025 года

Вопрос 5. Экологичные автомобили по-другому называются:

- 1) зелёные
- 2) белые
- 3) бесшумные

Игра «Громко-тихо», в которой можно использовать та- кую информацию: (в скобках информация для педагога): гу- док автомобиля (до 120 дБ), стиральная машина (70 дБ), музыка из автомобиля (100—110 дБ), пылесос (75 дБ), кон- диционер (40—45 дБ), мотоцикл с глушителем (80 дБ), отбойный молоток (115 дБ), самолёт на взлёте (125 дБ), железнодорожный вагон в 7 метрах (90 дБ), раскаты гро- ма (100 дБ), старт ракеты (145 дБ), тиканье настенных часов (30 дБ), полицейская сирена в 2 метрах (122 дБ), шот- ландская школьница, перекричавшая шум взлетающею Боин- га (125 дБ), шорох листвы (15 дБ).

К разделу 4. Экологические навыки

Игра «Экологическое лото»

Данная игра2 способствует рефлексии школьниками своего отношения к природе, своего повседневного поведения в ней . Проводится она следующим образом . Участники рассажива- ются по возможности в круг, в центре которого находится

2 Игра разработана по аналогии с настольной игрой, описанной М . Е . Песковой в журнале «Классный руководитель» (№ 7, 2007 г .), которая, в свою очередь, создана на основе игры, придуманной немецким психологом Г . Хорном . стол, на котором разложены 23 стопки карточек (в каждой стопке по нескольку одинаковых карточек — чем больше, тем лучше) . Ведущий (классный руководитель — он также играет и как простой участник) берёт из первой стопки карточку и за- читывает вслух то, что на ней написано . Если то, что написано на карточке, применимо к кому-то из участников игры, тот поднимает руку и получает эту карточку . При необходи- мости ведущий может попросить участника доказательств того, что он действительно может взять себе данную карточку . Если претендентов на карточку много, то они также полу- чают карточки из первой стопки .

То же самое проделывается с карточками из второй стоп- ки, третьей, четвёртой и т . д . Если какая-то из карт оказа- лась невостребованной, она откладывается в сторону, а игра продолжается .

Когда все карты распределены, каждый школьник по име- ющимся у него карточкам мысленно составляет рассказ-пор- трет о себе . Если вы чувствуете, что здесь могут возникнуть затруднения, то можно работать над составлением обобщён- ного портрета класса .

Заслушиваются два-три рассказа школьников (если желаю- щих нет или их мало, классный руководитель может высту- пить в качестве первого рассказчика о себе самом, подав тем самым пример другим).

Обсуждаются портреты: о чём они говорят, как нас харак- теризуют, что нам не нравится в самих себе, какую опасность для природы представляет наш образ жизни, что мы можем здесь изменить и τ . π .

Содержание карточек

- 1. Из окна машины, автобуса или поезда (если никто не видит) я иногда выбрасываю фантики или пустые бутылки.
- 2. Мне нравится выращивать какие-нибудь комнатные рас- тения.
- 3. Я всегда закрываю водопроводный кран, если вижу, что из него без дела капает вода .
- 4. Я никогда не оставляю после себя мусор в лесу, а скла- дываю его в пакет и уношу с собой .
- 5. Я думаю, что никогда нельзя покупать ландыши и под- снежники у уличных торговцев .
- 6. Когда я мою руки или умываюсь, то стараюсь делать небольшой напор воды.
- 7. Мне жалко животных, которых убивают только для то- го, чтобы люди носили дорогие модные шубы или шапки .
- 8. Я знаю, сколько мои родители платят за электроэнер- гию.
- 9. Если мне нужно что-нибудь выбросить на улице, я всег- да для этого ищу урну .
- 10. Сломанные игры или игрушки я чаще выбрасываю, чем стараюсь их починить.
- 11. Я всегда выключаю свет, если в помещении никого нет .
- 12. Я хочу, чтобы родители чаще меняли мне мой смарт- фон на более новый и модный .
- 13 . Я знаю, что такое энергосберегающая лампочка.
- 14 . Я знаю, для чего туристы обжигают в костре исполь- зованные консервные банки .
- 15. Мне нравится ухаживать за животными.
- 16. Я считаю, что животные такие же полноправные хозяева Земли, как и люди .
- 17. Я бы предпочёл пользоваться одноразовой посудой, чтобы не мыть обычную.
- 18. Я стараюсь не кричать и не разговаривать очень громко в лесу, потому что это может напугать птиц и зверей .
- 19. Не люблю охотников.
- 20. Я не согласен с фразой «Человек царь природы».
- 21. Газон или клумбу с цветами я скорее обойду, чем прой- ду по ним .
- 22. Если я бросил мусор и не попал в урну, я вернусь и сделаю, как надо .
- 23. Я считаю, что вещей для жизни (одежда, обувь, по- суда, бытовая техника и т . π .) не должно быть в избытке .

Викторина «Что? Где? Когда?»

1. Запасы этого с каждым годом истощаются, и виной то- му — деятельность человека . Если вообразить мировой океан бассейном, то этого там будет всего одна столовая ложка . Если семья сэкономит хотя бы 5-ю часть этого от того, что она использует сейчас, то этим можно будет за год наполнить озеро диаметром 200 метров и глубиной 2 метра . Во время чистки зубов, мы можем сэкономить этого до 200 литров в неделю . О чём идет речь? Ответ: пресная вода.

Обсуждение: ведущий предлагает детям обсудить спо- собы экономии воды в домашних условиях.

2. Прообраз этого агрегата создал Леонардо да Винчи в конце XV века . В движение он приводился пружинным ме- ханизмом . А спустя четыре века Готлиб Даймер запатентовал то, без чего сейчас мы этот агрегат не представляем . За год активной работы этот агрегат выбрасывает в атмосферу коли- чество углекислого газа, равное его массе . О каком агрегате идёт речь?

Ответ: об автомобиле. А запатентовал Даймер двига- тель внутреннего сгорания. Обсуждение: ведущий предлагает детям ответить, ка- кими способами можно уменьшить выбросы в атмосферу углекислого газа, в том числе от автомобилей.

3. «Чёрный ящик» . В этом ящике предмет, который при- думал английский механик Питер Дюран в 1810 году . С тех пор этот предмет незаменим в далёких экспедициях, походах, в армии . Да и в повседневной жизни мы иногда его исполь- зуем . Если выбросить этот предмет, то в земле этот предмет пролежит целых 100 лет и не сгниёт . Но если обжечь этот предмет, к примеру, на костре, то через год-два этого мусора не станет . Что за предмет в ящике?

Ответ: обыкновенная консервная банка.

Обсуждение: ведущий предлагает детям порассуждать о том, к каким последствиям для нашей жизни ведёт за- мусоривание лесов, улиц, дворов.

4. Этот напиток в конце XIX века изобрёл фармацевт . А название этому напитку придумал один бухгалтер . Выпи- вая всего стакан этого напитка, мы поглощаем целых 9 чайных ложек сахара (а это суточная норма для человека) . Уже через 45 минут после употребления этого напитка у человека заметно повышается кровяное давление . В составе этого на- питка есть цикламовая кислота, которая вызывает рак у крыс . О каком популярном напитке идёт речь?

Ответ: кола.

Обсуждение: ведущий предлагает назвать напитки, ко- торыми можно заменить колу.

5. Этот город считается одним из самых дорогих в мире для проживания в нём людей . Однако при этом он только в 4-й десятке самых безопасных городов мира . В понятие «безопасность» включена и экологическая безопасность . По качеству воздуха этот город в составе 30 лучших городов мира . О каком городе идёт речь?

Ответ: этот город — Москва.

Обсуждение: ведущий предлагает подумать над тем, каким образом можно поднять место в рейтингах не толь- ко Москвы, но и других городов страны.

6. «Чёрный ящик» . Эту тару очень сложно перерабаты- вать . Она составляет 90 % не поддающейся разложению ча- сти мусора на обочинах наших дорог . Процесс её изготовления существенно загрязняет атмосферу . Если в неё налить горячий напиток, она начинает выделять токсины — опасные для здоровья вещества . Что это за тара? Ответ: пластиковая бутылка.

Обсуждение: ведущий предлагает детям ответить на вопросы — можно ли избежать употребления в быту пла- стиковой посуды; возможен ли раздельный сбор мусора и ка- кая польза всему живому от этого.

7. За последние 100 лет численность этого вида животных сократилась в 30 раз . Сейчас в мире насчитывается около 4000 особей (в нашей стране около 700) . Состояние этой популяции — индикатор состояния дальневосточной природы . Главный путь сбережения этого вида — сохранить для него нетронутыми хотя бы нынешние кусочки тайги, то есть спасти их от вырубки . О каком животном идёт речь?

Ответ: об амурском тигре.

Обсуждение: ведущий просит назвать способы сохране- ния лесов на нашей планете (или в нашей стране, или в нашем городе). Говорит о том, что 130 кг макулатуры спасают от вырубки одно дерево.

8. При их использовании затраты электричества сокраща- ются на 80 %. Если с завтрашнего дня каждая семья в Рос- сии станет их использовать, то это позволит сэкономить в год столько электричества, сколько вырабатывается за это же время на крупной электростанции страны. Тем самым будет сэкономлено несколько десятков млн тонн угля, который не будет сожжён, а значит, не будет загрязнять природную сре- ду . Что же может сделать каждая российская семья?

Ответ: заменить обычные лампочки накаливания на энергосберегающие.

Обсуждение: ведущий предлагает обсудить возможно- сти использования таких источников энергии, как ветер или солнце.

Примечание . Для поддержания динамики игры и сохране- ния интриги до её конца ведущий может на плотном листе бумаги напечатать фразу, отражающую замысел игры (напри- мер, это может быть мысль писателя И . Ялома «Мы полностью ответственны за свою жизнь, не только за свои дей- ствия, но и за своё бездействие») . Затем он разрезает лист на 15—20 частей . Каждый игрок, принимающий активное уча- стие в обсуждении, после розыгрыша каждого вопроса полу- чает часть общего пазла . В конце игры команды складывают свои части, составляют пазл и читают фразу .