

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БРЮХОВЕЦКИЙ РАЙОН
МБОУ СОШ №12 ИМ. М. К.ГЕРАСИМЕНКО

РАССМОТРЕНО

Руководитель школьного
МО учителей начальных классов
Оберемок Е. С. Оберемок
«30» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР *Т.В. Фефелова*
Т.В. Фефелова

УТВЕРЖДЕНО

Председатель
педагогического совета
А.И. Сорокина
А.И. Сорокина
Протокол №1
От «31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По внеурочной деятельности «Моя первая экология»
для обучающихся 4 класса

х. Гарбузовая Балка 2023г.

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочного занятия «Моя первая экология» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования, программы внеурочной деятельности «Путешествие в мир экологии» (автор *В.А. Самкова*)

Задачи:

- развитие у младших школьников эколого-эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений об окружающем мире как целостной экологической системе;
- изучение народных традиций, отражающих отношение человека к природе; развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных способах (формах) познания природы (искусство, религия, наука);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

II. Место учебного курса в учебном плане.

В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ №12 на внеурочные занятия «Моя первая экология» отводится в неделю –1 час, в год 34 часа.

III. Общая характеристика учебного курса.

Объектом изучения курса являются разнообразные взаимосвязи в окружающем мире. В процессе познания природы как целостного реального окружения требуется его осмысленное расчленение на отдельные компоненты, объекты. В качестве таких объектов рассматриваются тела живой и неживой природы из ближайшего окружения младших школьников. Основной акцент в содержании курса сделан на развитии у младших школьников наблюдательности, умений устанавливать причинно- следственные связи. В содержание курса включены сведения о таких методах познания природы, как наблюдение, опыт, моделирование; даются сведения о приборах и инструментах, которые человек использует в своей практической деятельности.

Содержание курса строится на основе деятельностного подхода. Вовлечение обучающихся в разнообразную деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, формирования основ экологической ответственности как черты личности. Программа предусматривает проведение экскурсий и практических занятий в ближайшем природном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоем и т.п.).

Деятельностный подход к разработке содержания курса позволяет решать в ходе его изучения ряд взаимосвязанных задач: обеспечивать восприятие и усвоение знаний, создавать условия для высказывания младшими школьниками суждений нравственного, эстетического характера; уделять внимание ситуациям, где ребенок должен учиться различать универсальные и утилитарные ценности; использовать все возможности для становления привычек следовать научным и нравственным принципам и нормам общения и деятельности. Тем самым создаются условия для интеграции научных знаний о природе и других сфер сознания: художественной, нравственной, практической.

Интегрированный, междисциплинарный характер курса несет в себе большой воспитательный потенциал. Воспитывающая функция курса заключается в формировании у младших школьников потребности познания окружающего мира и своих связей с ним; экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь, гуманного отношения к природному окружению, к живым существам). Обучение и воспитание в процессе изучения курса будут способствовать развитию эколого-эстетического восприятия, интеллектуальной и эмоционально-волевой сфер личности младшего школьника, способности к сочувствию, сопереживанию, состраданию.

IV. Содержание учебного курса .

Экология и экономика — две науки о доме(3 ч.)

Условия существования живых организмов. Обмен веществом, энергией и информацией. Потребности человека. Разнообразие потребностей (биологические и социальные; материальные и духовные). Мои личные потребности. Потребности — это все то, что требуется для жизни. Естественные потребности, характерные для всего живого: в пище, воде, тепле, безопасности (на примере домашних питомцев). Потребности, характерные только для человека: общение, образование, проявление своих интересов. Потребности и желания людей разного возраста, имеющих разные условия жизни и профессии. «Экология» и «экономика» — две науки о доме (от греч. *ойкос* — дом). Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, включая человека, с окружающей средой. Экономика — «искусство ведения домашнего хозяйства». Взаимосвязь между экологией и экономикой. Четыре закона экологии Б. Коммонера, отражающие зависимость человека, его хозяйственной деятельности от природы.

Все связано со всем(4ч.)

Проявление взаимосвязи и взаимозависимости в природе и обществе. Беседа по стихотворению С. Маршака «Гвоздь и подкова». Инсценировка сказки В. Бианки «Сова». Обсуждение причинно-следственных связей. Прямые и косвенные связи в природе и жизни человека, общества. Дом, в котором мы живем, — место для жизни семьи. Отношения, объединяющие (связывающие) членов семьи. Важность уюта, целесообразного порядка. Хозяйство — все имущество, принадлежащее семье и ее членам. Правила ведения домашнего хозяйства. Качества, присущие хорошему хозяину: бережливость, экономность (умение правильно рассчитать средства), щедрость. Все, что принадлежит человеку, — это его собственность. Личные вещи человека. Собственность — это не только вещи, но и произведения человека (стихи, музыка, идеи, научные открытия). Как человек становится собственником: производит сам, покупает, получает в дар, обменивает одну вещь на другую.

Заботливое отношение к своей и чужой собственности. Планета — наш общий большой дом, о котором нужно заботиться и поддерживать в нем порядок и равновесие. Как связаны уют и порядок в нашем «маленьком» доме (жилище семьи) и «большом» доме (нашей планете)? Природа — всеобщее достояние. Почему проблема сохранения природы касается каждого из нас.

Все должно куда-то деваться(4ч.)

Почему в природе не существует проблемы отходов. Круговорот веществ в природе. Как человек решает проблему отходов. Путешествие на машине времени (первобытнообщинный строй, древний мир, Средневековье, начало XX века). Проблема отходов в настоящее время. Почему некоторые вещества, которые создает человек, не включаются в природный круговорот? Загрязнение окружающей среды и состояние живых организмов (на примере растений и животных). Что такое биологическая индикация? Лишайники — индикаторы чистоты воздуха. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.

П р а к т и ч е с к и е р а б о т ы: Составление рассказа-предположения «Что было бы, если... (исчезли дождевые черви, грибы, бактерии и т.п.)». Занятие с элементами исследования «Знакомство с лишайниками».

И г р а «Опасные цепочки».

Природа знает лучше(5 ч.)

В природе все должно идти своим чередом — нельзя покорять природу, а нужно сотрудничать с ней. Почему о человеке иногда говорят — «неразумное дитя природы»?

Гибель многих древних цивилизаций связана с нарушением законов природы. Древнейшие земледельческие цивилизации. Нарушения законов природы в истории нашей страны: осушение болот, распашка целины. Проекты, которые не были осуществлены: поворот северных рек, транспортировка айсбергов для пополнения запасов пресной воды и др. Безграничны ли возможности природы к самовосстановлению? Как человек помогает природе восстановиться?

Р и с у н о ч н ы й т е с т «Что бы я попросил у Золотой Рыбки?».

Т в о р ч е с к о е з а д а н и е «Что я изобрету для того, чтобы помочь природе?».

За все надо платить(5 ч.)

Природные ресурсы (земли, полезные ископаемые, реки, леса) — источник богатства государства и благосостояния его населения. Природные богатства России. Источники богатства государства: природные ресурсы, результаты деятельности людей (интеллектуальной, творческой, трудовой). Источники богатства человека: результаты его деятельности, знания, умения, предприимчивость. Открытия и изобретения. Создание новых технологий. Важность знаний в создании богатства. Ценности материальные и нематериальные. Богатство и культура. Богатство и милосердие. Налоги — часть дохода человека или предприятия, которая перечисляется государству или городу. За счет налогов строятся и обслуживаются больницы, парки, скверы, библиотеки, школы. Налоги на землю, природные ресурсы. Отчисления на охрану и восстановление природы. Закон разумного использования природы (рационального природопользования) — «за все надо платить». Ничто не дается нам даром: за ухудшение состояния окружающей среды человек расплачивается своим здоровьем; за повышение урожая — «платит» удобрениями; за рост отходов — природными территориями, на которых создаются свалки и полигоны для захоронения твердых отходов и др. Истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, сокращение разнообразия видов живых организмов — цена возрастающих потребностей человека. Необходимость разумного сокращения потребностей.

Желания как первый шаг появления культурных потребностей, усилия человека, направленные на их достижение. Безграничность человеческих желаний и невозможность исполнить все желания. Желания (потребности) членов семьи, которые удовлетворяются в первую очередь. Ценность желаний, направленных на других людей (из таких желаний рождаются открытия

и изобретения). Как можно помочь своим близким в исполнении их желаний (сделать подарок к празднику своими руками, отказаться от своего желания в пользу желания близкого, если оно важнее). К чему приводит нарушение законов экологии. Как природа наказывает человека за его неразумные поступки в погоне за прибылью и нежелание ограничивать свои потребности.

Чем опасны отходы и как с ними бороться (9 ч.)

Увеличение количества промышленных и бытовых отходов. Способы утилизации отходов: сжигание и захоронение отходов. Повторное использование отходов (рециклинг). Вступительная беседа: что происходит с твердыми отходами после того, как мы выносим их из дома. Виртуальная экскурсия на мусороперерабатывающий завод (станцию по сортировке мусора, мусоросжигающий завод, полигон ТБО). Как повторно используется утиль и макулатура. Утилизация и повторное использование стекла. Как получают и что изготавливают из алюминия. Применение алюминия в авиации. Как работают автоматы по приему алюминиевых банок. Изучение состава пищевых отходов. Как могут использоваться пищевые отходы: биогаз, органические удобрения и т.д. Компостирование. Использование дождевых червей для получения

органического удобрения — вермикультура. Утилизация бытовых приборов и техники: мобильных телефонов, компьютеров, телевизоров и др. Об акциях, проводимых магазинами бытовой техники (скидки при покупке, если сдан старый бытовой прибор). Программа утилизации старых автомобилей. Как каждый человек может уменьшить количество твердых бытовых отходов. Научим других тому, о чем узнали сами.

Практическая работа: Изготовление мини-компостера из пластиковых бутылок.

Коллективный проект: Составление мини-энциклопедии «Мусор от А до Я».

Виртуальная экскурсия: «Что происходит с твердыми отходами?».

Мы отвечаем за Землю: что может каждый из нас? (4 ч.)

Знакомство с разнообразными профессиями, имеющими непосредственное отношение к экологии (специалисты в области биологической экологии; экологии города и жилища; промышленной, медицинской космической экологии; палеоэкологии и т.д.). Профессии, в которых нужно знать экологию: архитектор, ландшафтный дизайнер, лесничий, цветовод, агроном. Необычные профессии: эколог на таможне, эколог, заботящийся о здоровье китов во время морской нефтедобычи др. Правила, которые должен знать и соблюдать каждый человек, чтобы сохранить наш общий дом — нашу планету. Итоговое занятие по курсу: Защита проектов, викторина, КВН и т.п.).

V. Результаты освоения курса.

Личностными результатами освоения программы кружка являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметными результатами являются:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере — формирование представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

—в познавательной сфере — наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной среде;

—в трудовой сфере — владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;

—в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;

—в сфере физической культуры — знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

VI. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение кружка « Моя первая экология»

Книгопечатная продукция

- Федеральный государственный образовательный стандарт НОО. Москва. Просвещение.2011.
- В. И.Самкова «Наш чистый дом»

- Экспозиционный экран
- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор

VII.Календарно- тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Дата по плану</i>	<i>Дата по факту</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Содержание</i>	<i>Деятельность обучающихся</i>	<i>Результат</i>
Экология и экономика: две науки о доме(3 ч.)						
1			<i>Как мы взаимодействуем с окружающим миром.</i>	Условия существования любого живого организма. Обмен веществом, энергией и информацией.	Отвечают на вопросы. Работают в группах, парах. Обмениваются мнениями	Ответы на вопросы
2			<i>Потребности человека.</i>	Потребности человека. Разнообразие потребностей (биологические и социальные; материальные и духовные).	Отвечают на вопросы. Характеризуют естественные потребности , характерные для всего живого.	Работа в паре

				<p>Мои личные потребности. Потребности — это все то, что требуется для жизни. Естественные потребности, характерные для всего живого: в пище, воде, тепле, безопасности (на примере домашних питомцев). Культурные потребности, характерные только для человека: общение, образование, проявление своих интересов. Потребности и желания людей разного возраста, имеющих разные условия жизни и профессии.</p>	<p>Определяют культурные потребности человека</p>	
3			<p>«Мы все одной крови — ты и я!».</p>	<p>Чтение фрагмента «Книги джунглей» Р. Киплинга. Беседа о том, почему волки приняли Маугли в свою стаю; о том, чему учили мальчика животные: медведь Балу, пантера Багира, удав Каа. Обобщение результатов.</p>	<p>Читают фрагмент «Книги джунглей» Р. Киплинга. Участвуют в беседе. Участвуют в тренинге, в ходе которого записывают признаки, объединяющие каждого из них с любимым домашним питомцем (любимым животным, растением). Обсуждают выполненную работу.</p>	<p>Ответы на вопросы</p>
Все связано со всем (4ч.)						
4			<p>О чем гласит первый закон экологии?</p>	<p>Беседа по стихотворению С. Маршака «Гвоздь и подкова». Инсценировка сказки В. Бианки «Сова». Обсуждение причинно-следственных связей. Прямые и косвенные связи в природе и жизни человека, общества.</p>	<p>Принимают участие в беседе. Инсценируют сказку. Обсуждают причинно-следственные связи.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>
5 6			<p>Дом «маленький» и дом «большой».</p>	<p>Дом, в котором мы живем, — место для жизни семьи. Важность уюта, целесообразного порядка. Хозяйство — все имущество, принадлежащее семье и ее членам. Экономика как правила ведения домашнего хозяйства. Качества, присущие хорошему хозяину: бережливость, экономность (умение правильно рассчитать средства), щедрость. Планета — наш общий большой дом, о котором нужно заботиться и поддерживать в нем порядок и равновесие. Как связаны уют и порядок в нашем «маленьком» доме (жилище семьи) и «большом» доме (нашей планете)?</p>	<p>Отвечают на вопросы. Работают в группах, парах. Обмениваются мнениями.</p>	<p>Работа в группах</p>
7			<p>Кому принадлежит природа?</p>	<p>Все, что принадлежит человеку — это его собственность. Личные вещи человека. Собственность — это не только вещи, но и произведения человека (стихи, музыка, идеи, научные открытия). Как человек становится собственником: производит сам, покупает, получает в дар, обменивает одну</p>	<p>Принимают участие в беседе. Обсуждают о том, что принадлежит человеку и как он становится собственником.</p>	<p>Работа в парах</p>

				вещь на другую. Заботливое отношение к своей и чужой собственности. Природа — всеобщее достояние. Беседа о том, почему проблема сохранения природы касается каждого из нас.		
Все должно куда-то деваться(4ч.)						
8			<i>Почему в природе не существует проблемы отходов.</i>	Как бы выглядел обычный дом, если бы из него не выбрасывались отходы. Наша планета — это такой же дом. Все, что мы выбрасываем, в конце концов должно где-то скапливаться в пределах нашего дома — Земли. Круговорот веществ в природе. Составление рассказа-предположения «Что было бы, если... (исчезли дождевые черви, грибы, бактерии и т.п.)».	Обсуждают проблему отходов. Составляют рассказ предположение «Что было бы, если... (исчезли дождевые черви, грибы, бактерии и т.п.)».	Индивидуальная работа
9			<i>Как человек поступал с отходами в разные периоды истории?</i>	Как человек решает проблему отходов. Путешествие на машине времени (первобытнообщинный строй, древний мир, Средневековье, начало XX века). Проблема отходов в настоящее время. Почему некоторые вещества, которые создает человек, не включаются в природный круговорот?	Обсуждают проблему отходов. Принимают участие в беседе. Работают в паре.	Работа в паре
10			<i>Как загрязнение окружающей среды влияет на живые организмы?</i>	Загрязнение окружающей среды и состояние живых организмов (на примере растений и животных). Что такое биологическая индикация? Лишайники — индикаторы чистоты воздуха. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	Принимают участие в беседе. Работают в паре. Знакомятся с понятием биологическая индикация.	Работа в паре
11			<i>«Опасные цепочки».</i>	Подвижная игра, моделирующая накопление ядовитых веществ в цепях питания.	Принимают участие в подвижной игре	
За все надо платить(5 ч.)						
12			<i>Природа — основа благосостояния человека.</i>	Природные ресурсы (земли, полезные ископаемые, реки, леса) — источник богатства государства и благосостояния его населения. Природные богатства России.	Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах	Работа в паре, группе
13			<i>Закон разумного природопользования.</i>	Закон разумного использования природы (рационального природопользования) — «за все надо платить». Ничто не дается нам даром: за ухудшение состояния окружающей среды человек расплачивается своим здоровьем; за повышение урожая — «платит» удобрениями; за рост отходов — природными территориями, на которых создаются свалки и полигоны для захоронения твердых отходов и др.	Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах. Обмениваются мнениями.	Работа в паре, группе
14 15			<i>«Хочу, могу, надо».</i>	Истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, сокращение разнообразия	Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах. Обмениваются	Работа в паре, группе

			<p>видов живых организмов — цена возрастающих потребностей человека. Необходимость разумного сокращения потребностей. Желания как первый шаг появления культурных потребностей, усилия человека, направленные на их достижение.</p> <p>Безграничность человеческих желаний и невозможность исполнить все желания. Желания (потребности) членов семьи, которые удовлетворяются в первую очередь. Ценность желаний, направленных на других людей (из таких желаний рождаются открытия и изобретения). Как можно помочь своим близким в исполнении их желаний (сделать подарок к празднику своими руками, отказаться от своего желания в пользу желания близкого, если оно важнее). Источники богатства человека: результаты трудовой деятельности, знания, умения, предприимчивость. Открытия и изобретения. Создание новых технологий. Важность знаний в создании богатства. Ценности материальные и нематериальные. Богатство и культура. Богатство и милосердие. Налоги — часть дохода человека или предприятия, которая перечисляется государству или городу. За счет налогов строятся и обслуживаются больницы, парки, скверы, библиотеки, школы, интернаты, детские дома.</p>	<p>мнениями.</p>	
16		<p><i>К чему приводит нарушение законов экологии.</i></p>	<p>Как природа наказывает человека за его неразумные поступки в погоне за прибылью и нежелание ограничивать свои потребности.</p>	<p>Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах. Обмениваются мнениями.</p>	<p>Индивидуальная работа</p>
<p>Природа знает лучше(5 ч.)</p>					
17		<p><i>Мудрость природы.</i></p>	<p>В природе все должно идти своим чередом — нельзя покорять природу, а нужно сотрудничать с ней. Почему человека называют «неразумное дитя природы»?</p>	<p>Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах. Обмениваются мнениями.</p>	<p>Фронтальная работа</p>
18		<p><i>От чего погибли древние цивилизации?</i></p>	<p>Гибель многих древних цивилизаций связана с нарушением законов природы. Древнейшие земледельческие цивилизации. Нарушения законов природы в истории нашей страны: осушение болот, распашка целины,</p>	<p>Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах. Обмениваются мнениями.</p>	<p>Работа в паре, группе</p>
19 20		<p><i>Проекты, которые не осуществились.</i></p>	<p>Проекты преобразования природы, которые не были осуществлены: поворот северных рек, транспортировка айсбергов для попол-</p>	<p>Принимают участие в беседе. Обсуждают положительные и</p>	<p>Работа в группе</p>

			нения запасов пресной воды и др. Обсуждение положительных и отрицательных сторон этих преобразований.	отрицательные стороны преобразований природы	
21		<i>Безграничны ли силы природы?</i>	Возможности природы к самовосстановлению. Как человек помогает природе восстановиться. Творческое задание «Что я изобрету для того, чтобы помочь природе?».	Принимают участие в беседе. Выполняют творческое задание	Индивидуальная работа
Чем опасны отходы и как с ними бороться(9 ч.)					
22 23		<i>Отходы — проблема №1.</i>	Увеличение количества промышленных и бытовых отходов. Способы утилизации отходов: сжигание и захоронение отходов. Повторное использование отходов (рециклинг).	Принимают участие в беседе. Обсуждают способы утилизации отходов.	Работа в парах
24		<i>Что происходит с твердыми отходами?</i>	<i>Виртуальная экскурсия.</i> Вступительная беседа: что происходит с твердыми отходами после того, как мы выносим их из дома. Виртуальная экскурсия на мусороперерабатывающий завод (станцию по сортировке мусора, мусоросжигающий завод, полигон ТБО). Пишем вместе мини-энциклопедию «Мусор от А до Я».	Принимают участие в беседе. Принимают участие в виртуальной экскурсии. Создают мини - энциклопедию	Работа в группах
25		<i>Бумага, утиль, стекло.</i>	Из истории привычных вещей. Самое гениальное изобретение человечества — бумага. Как повторно используется утиль и макулатура. «Волшебное» стекло. Путешествие осколка.	Принимают участие в беседе. Работают в парах, группах. Обмениваются мнениями.	Работа в парах
26		<i>Удивительный металл — алюминий.</i>	Как получают и что изготавливают из алюминия. «Крылатый» металл: почему алюминий нашел широкое применение в авиации. Что могла бы рассказать о себе обыкновенная алюминиевая банка. Как работают автоматы по приему алюминиевых банок.	старыми мобильными телефонами, компьютерами, телевизорами и другими предметами нашего повседневного быта.	Ответы на вопросы
27		<i>Пищевые отходы.</i>	«Детективы» на кухне: изучаем состав пищевых отходов. Зачем нужна компостная куча на даче. Как могут использоваться пищевые отходы. Получение органических удобрений. Дождевые черви — неумимые создатели плодородной почвы. Что такое «вермиккультура».	Принимают участие в обсуждении состава пищевых отходов. Предлагают способы использования пищевых отходов. Знакомятся с новым понятием «вермиккультура».	Ответы на вопросы
28		<i>Изготавливаем мини-компостер.</i>	Практическая работа по изготовлению мини-компостера из пластиковых бутылок.	Выполняют практическую работу по изготовлению мини-компостера из пластиковых бутылок.	Работа в группе
29		<i>От телефона до автомобиля.</i>	Что происходит со старыми мобильными телефонами, компьютерами, телевизорами и другими предметами нашего	Принимают участие в беседе. Обсуждают способы утилизации старых мобильных телефонов, компьютеров,	Работа в паре

			повседневного быта. Как избавиться от старого автомобиля? Программа утилизации старых автомобилей.	телевизоров и других предметов повседневного быта. Работают в паре.	
30		<i>Азбука бережливости.</i>	Простые правила на каждый день. Как каждый человек может уменьшить количество твердых бытовых отходов. Научим других тому, о чем узнали сами.	старыми мобильными телефонами, компьютерами, телевизорами и другими предметами нашего повседневного быта. Работают в паре.	Работа в паре
Мы отвечаем за Землю: что может каждый из нас? (4 ч.)					
31		<i>«Я б в экологи пошел, пусть меня научат...».</i>	Чтение отрывка из стихотворения В. Маяковского «Кем быть?». Знакомство с разнообразными профессиями, имеющими отношение к экологии (например, по направлениям экологии: специалисты в области биологической экологии; экологии города и жилища; промышленной, медицинской космической экологии; палеоэкологии и т.д.). Необычные профессии: эколог на таможне, эколог, заботящийся о здоровье китов во время морской нефтедобычи и др. Профессии, в которых нужно знать экологию: архитектор, ландшафтный дизайнер, лесничий, цветовод.	Читают отрывок из стихотворения В. Маяковского «Кем быть?». Знакомятся разнообразными профессиями, имеющими отношение к экологии. Знакомятся профессиями, в которых нужно знать экологию: архитектор, ландшафтный дизайнер, лесничий, цветовод.	Ответы на вопросы
32		<i>Правила на каждый день.</i>	Правила, которые должен знать и соблюдать каждый человек, чтобы сохранить наш общий дом — нашу планету.	Принимают участие в беседе. Создают правила которые помогут сохранить нашу планету..	Работа в группе
33 34		<i>Подведем итоги.</i>	Итоговое занятие по курсу (защита проектов, викторина, КВН и т.п.).	Защищают проекты, принимают участие в викторине, КВНе	Защита проектов

