



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ ИЗУЧЕНИЯ
ДЕТСТВА, СЕМЬИ
И ВОСПИТАНИЯ

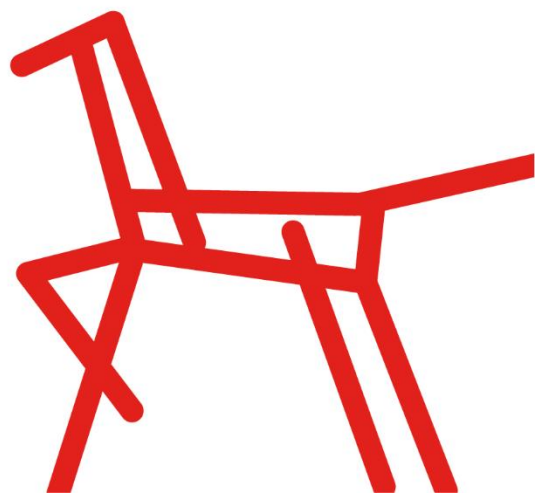
РАЗГОВОРЫ
О ВАЖНОМ

2024
ГОД СЕМЬИ

СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ СПО



ЭКОЛОГИЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ



СЦЕНАРИЙ

занятия в рамках проекта «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

Занятие 33

«Экологичное потребление»

Дата проведения: 27 апреля

Цель занятия: повышение осведомленности в сфере экологии, формирование культуры экологически ответственного поведения в своей повседневной жизни, вдохновение на созидательный подход.

Формирующиеся ценности: жизнь, созидательный труд.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: дискуссия с использованием видео, цитат, презентации.

Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- презентация;
- видеоролики;
- дополнительные материалы.

Партнёры занятия: ППК «Российский экологический оператор».

Этапы занятия

Мотивационно-целевой этап: приветствие, беседа, просмотр видеоролика.

Основной этап: обсуждение дискуссионных вопросов.

Заключительный этап: беседа, анкетирование.

Мотивационно-целевой этап

Слайды 1-2

Педагог: Мир вокруг нас меняется с каждым днем, и важно осознавать, каким образом наше повседневное потребление влияет на окружающую среду. Мировые экологические проблемы не ограничиваются выбросами отработанных автомобилями и заводами газов в атмосферу. Увеличение потребления благ цивилизации в повседневной жизни самими людьми наносит планете большой урон в виде огромного количества мусора.

- Как вы думаете, что такое экологичное потребление?

- Почему экологичное потребление так важно для нашего будущего?

Ответы обучающихся

Просмотр видеоролика от Российского экологического оператора «Что останется от человека к 2523 году»

Слайд 3

Педагог: Экологичное потребление – это вклад каждого в сохранение окружающей среды благодаря разумному и экономному потреблению природных ресурсов для удовлетворения жизненных потребностей. Педагог акцентирует внимание на том, что **именно наше осознанное потребление способно снизить масштабы экологического бедствия**, а его внедрение в повседневность – **это личная ответственность каждого человека. Ответственность за собственное будущее и чистую планету для наших потомков.**

Просмотр видеоролика 2д «Экологичное потребление»

Основной этап

- Как вы думаете какие основные направления включает в себя экологичное потребление?

Ответы обучающихся

Педагог: Экологичное потребление состоит из нескольких направлений:

- снижение потребления, покупки и выброса ненужных товаров, которые впоследствии будут отправлены на свалку после пыления или наступления порчи;
- уменьшение выброса пластика и его производства в целом, а также других долго разлагаемых продуктов и материалов;
- осознанный выбор товаров категории «эко».

Слайд 4

- Как ваши привычки могут влиять на количество и тип мусора, образующегося в вашей семье или сообществе?

- Какие шаги можно предпринять на личном уровне, чтобы сократить количество выбрасываемого мусора, особенно трудно перерабатываемых материалов?

- Почему, на ваш взгляд, важно внедрять экологичное потребление?

Ответы обучающихся

Педагог: Ваши потребительские привычки могут иметь значительное влияние на количество и тип мусора, который образуется в вашей семье или сообществе. *Например, избегание покупки одноразовых пластиковых изделий в пользу многоразовых альтернатив поможет снизить количество пластикового мусора. Предпочтение продуктов с минимальной упаковкой или упакованных в перерабатываемые материалы также способствует уменьшению объема отходов.*

Проблема утилизации мусора – одна из ключевых для формирования осознанного экологичного потребления. Ввиду того, что переработка отходов – очень затратное во всех смыслах мероприятие, самое простое, что может сделать каждая семья и человек – снизить количество выбрасываемого мусора, в частности трудно перерабатываемых материалов, а также **соблюдать полезные привычки экологичного потребления.**

- Какие полезные привычки помогут поддерживать экологичное потребление? Какие уже есть у вас?

- Какие преимущества и недостатки может иметь отказ от использования одноразовых пластиковых изделий на примере посуды и упаковки?

- Как вы смотрите на идею придания второй жизни старым вещам? Считаете ли вы это важной составляющей экологичного потребления?

- Какие виды транспорта считаются более экологичными альтернативами автомобиля с бензиновым двигателем?

- Как важно сортировать мусор и как это влияет на возможности переработки отходов?

- Как состояние экологии зависит от производственной деятельности человека?

- Как развитие производства связано с окружающей средой?

Ответы обучающихся

Педагог: При производстве продукции предприятия потребляют различные природные ресурсы, расширяя производство, предприятие испытывает потребность в большем объеме природных ресурсов. Вместе с тем, часть производственных процессов (отходы, выбросы в атмосферу), а также нерациональное потребление природных ресурсов приводит к истощению и ухудшению их состояния.

Про полезные экологические привычки, которые могут превратиться в целую культуру, расскажет Ольга Стрелкова, главный редактор федерального СМИ «Экология России».

Просмотр видеоролика «Ольга Стрелкова. Экологические привычки»

Поэтому в системе «промышленное производство – окружающая среда» очень важен баланс. Прочувствовать, насколько легко или сложно его достичь, нам поможет экологическая игра «Завод».

Педагог делит группу на 4 команды. Каждая команда – это совет директоров завода.

Команда 1 руководит мебельной фабрикой, которая производит столы, стулья и другую мебель.

Команда 2 руководит алюминиевым заводом, который производит оконные проемы, жалюзи, радиаторы.

Команда 3 руководит заводом бытовой химии, который производит стиральные порошки, средства для мытья посуды, средства для ухода за автомобилями.

Команда 4 руководит кондитерской фабрикой, которая производит торты, конфеты, шоколадные батончики.

Слайд 5

Интерактивная экологическая игра «Завод» от ППК «Российский экологический оператор»

Педагог: Итак, каждая команда – это предприятие, расположенное на острове-государстве и занятое выпуском товаров для населения. Вы заинтересованы в расширении своего производства, для этого вы вынуждены использовать различные природные ресурсы.

У нас на острове их четыре типа: *биоресурсы (растения, животные), вода (реки, моря, подземные воды), энергия (уголь,*

газ, нефть), земельные ресурсы (это площадь суши или земельный фонд мира).

Вместе с тем, потребление природных ресурсов и производственные процессы ухудшают состояние хрупкой островной экосистемы. Поэтому ваша задача не только расширить свое производство и получить дополнительную прибыль, но постоянно следить за экологическим состоянием острова.

Слайд 6

Механика игры

1. Педагог запускает интерактив, на экране отображается:

- игровое поле, которое соответствует 10 финансовым годам (экологическое состояние острова);
- карточка предприятия, на которой отображается финансовое состояние и экологический баланс (урон/вклад в экологию).

2. Перед началом игры команды договариваются о продолжительности игры: 5, 7 или 10 лет;

3. На старте на счету каждой команды 15 млн экоденег – это безвозмездная ссуда от государства.

4. Команды делают ход по очереди, каждый ход равен финансовому игровому году.

Слайд 7

За ход команда должна принять решение о приобретении в текущем году определенных природных ресурсов (ПР). Возможны 4 варианта (отображаются на игровом поле):

1. Использовать ПР

- Затраты за использование – 2 млн.
- Прибыль от использования ПР – 4 млн.

- Экосистема (-): ухудшение состояния на 5%.

2. Восстановить ПР

- Затраты за использование – 2 млн.
- Прибыль от использования ПР – 0 млн.
- Экосистема (+): улучшение состояния на 5%.

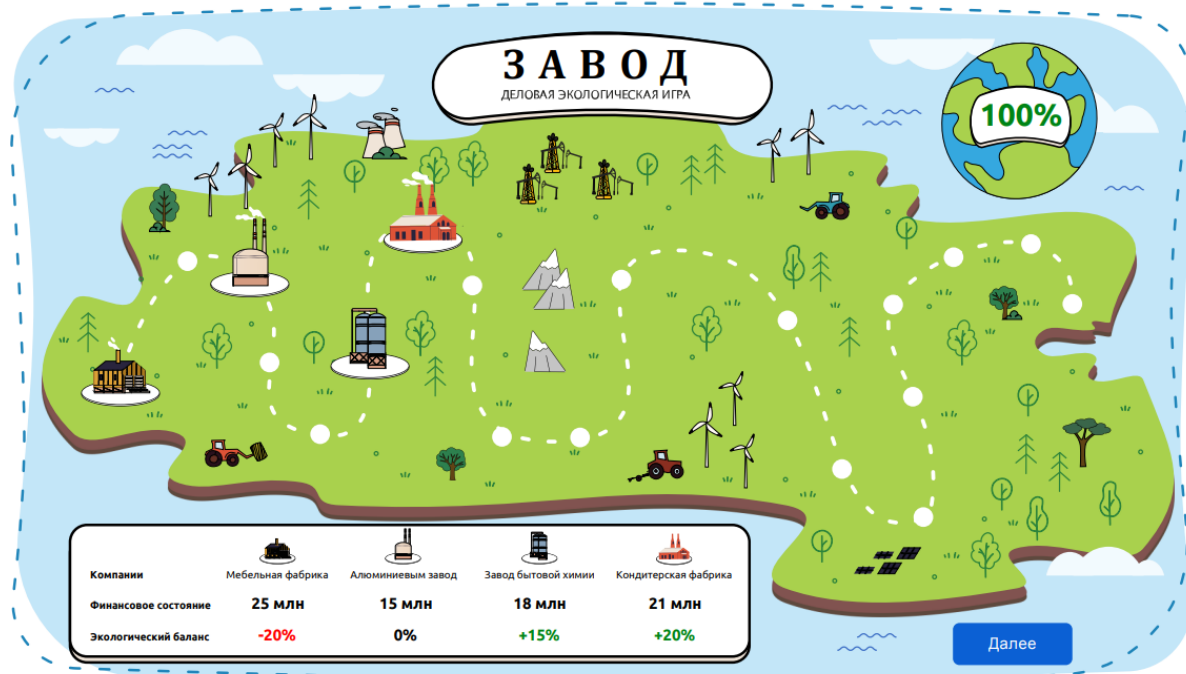
3. Отказаться от использования ПР

- Затраты за использование – 0 млн.
- Прибыль от использования ПР – 0 млн.
- Экосистема не меняется.

4. Строительство очистного сооружения

- Затраты за строительство – 10 млн.
- Прибыль от строительства – 0 млн.
- Экосистема: в следующие финансовые годы можно использовать ПР без ущерба для экосистемы

Слайды 8–9



5. Во время 3, 7 и 9 ходов на игровом поле случайным образом выпадает карточка-событие для каждой команды (см.

Приложение). Система автоматически после сделанного хода фиксирует прибыль или убытки команды.

6. Цель игры – получить прибыль, не нанеся урон экологии.

7. Если в ходе игры состояние экосистемы ухудшится более чем на 70%, считается, что наступила гибель экосистемы острова (в этом случае педагог переходит к анализу итогов игры)

Заключительный этап

Педагог благодарит команды за игру и подводит итоги:

1. Общий результат игры – педагог фиксирует состояние экосистемы острова на момент окончания игры.

Если игра заканчивается успешно, то есть экологический баланс положительный или не был серьезно нарушен (ухудшился не более, чем на 5-10%) – следует похвалить команды за их продуманные, взвешенные решения. Подчеркнуть, что если владельцы и руководители крупных производств будут принимать во внимание сохранение экологического равновесия, то большинство актуальных экологических проблем в наши дни могут быть предотвращены. Они могут стать важными сторонниками и инициаторами позитивных изменений в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития.

В случае гибели экосистемы острова или существенного ухудшения ее состояния необходимо провести разбор действий каждой из команд, попросить проанализировать свою тактику игры и найти в ней ошибки. Попросить команды подумать, какая тактика могла бы минимизировать ущерб окружающей среде.

Важно подвести студентов к мысли о необходимости восстановления использованных природных ресурсов и акцентировать их внимание на том, что в нашей стране уделяется этому вопросу особое внимание.

2. Результаты игры команд – педагог фиксирует финансовый результат каждой команды и влияние ее действий на состояние экологии острова.

Победителем признается команда, которой удастся заработать большее количество экоденег при условии, что экосистема острова не разрушена (урон не более 70%).

Рекомендуется обсудить действия команды, которая нанесла экосистеме острова наибольший урон, и тактику команды, действующей максимально экологично. Проанализировать допущенные командами ошибки, подумать над тактикой, которая могла бы минимизировать ущерб окружающей среде.

Важно подвести студентов к мысли о необходимости восстановления использованных природных ресурсов и акцентировать их внимание на том, что в нашей стране уделяется этому вопросу особое внимание.

Педагог: Сегодня мы с вами убедились, что без осознанного использования природных ресурсов наша планета может оказаться на пороге экологической катастрофы.

Слайд 10

Ученые выделяют четыре основных закона экологии, про которые должен помнить любой человек и в первую очередь руководитель предприятия:

1. Все связано со всем – этот закон отражает существование сложнейшей сети взаимодействий в природе. Он призван предостеречь человека от необдуманного воздействия на отдельные части экосистем, что может привести к непредвиденным последствиям.

Например, если человек начнет массово вылавливать определенный вид рыбы из реки, не учитывая связанные с этим изменения в пищевой цепи, то это может привести к дисбалансу

в экосистеме. Уменьшение популяции этого вида рыбы может повлиять на пищевые привычки других видов, что в конечном итоге приведет к деградации речной экосистемы и возможному исчезновению некоторых животных и растений.

2. Все должно куда-то деваться – бытовые и производственные отходы, попадая в окружающую среду, не исчезают бесследно, а накапливаются, образуя масштабные свалки, например, необходимо наладить производство таким образом, чтобы отходы и «останки» одного промышленного производства стали сырьём для другого.

Например, в процессе производства бумаги большое количество древесины используется как сырьё. Однако, после этого процесса образуется значительное количество отходов в виде листвы, коры и древесной щепы. Вместо того чтобы просто выбрасывать эти отходы на свалку, производственный процесс можно организовать таким образом, чтобы использовать их как сырьё для производства биотоплива или компоста.

3. Природа знает лучше – закон касается сложности окружающего мира. Даже современный человек, со всеми его технологиями, не может знать всех взаимосвязей внутри природы. Биосфера состоит из миллионов разных существ. Она делится на множество зон. Флора и фауна мира развивались на протяжении миллиардов лет. Если человек будет вмешиваться в эти процессы, даже желая улучшить обстановку вокруг себя, он только нанесет дополнительный вред. Третий закон призывает к осторожности. Активные преобразования природы могут привести к тому, что весь наш мир будет непригоден для нормальной жизни.

Например, если человек решит ввести в экосистему определенный вид растения для декоративных целей, не учитывая его потенциальную способность к быстрому

распространению и конкуренции с местными видами, это может вызвать дисбаланс и снижение биоразнообразия. В результате это растение может вытеснить местные виды, что в свою очередь может привести к исчезновению определенных животных, находящихся в пищевой цепи.

4. Ничто не дается даром – закон основывается на принципе того, что природная система всегда развивается за счет окружающей среды. Единая биосфера состоит из множества частей. Если в ней появляется что-то новое, то оно обязательно вытеснит что-то старое. То же самое можно сказать о технических достижениях человечества. Если мы создаем что-то, что затрагивает природу, то это приведет к некоторым потерям в окружающей среде.

Например, в процессе перехода от традиционных источников энергии к возобновляемым источникам, таким как солнечная и ветровая энергия, человечество сталкивается с изменениями в окружающей среде, которые могут иметь как позитивные, так и негативные последствия. При внедрении солнечных батарей и ветрогенераторов для производства электроэнергии, ресурсы, занимаемые этими установками, могут конкурировать с природными экосистемами. Например, размещение ветрогенераторов на миграционных путях птиц или водных путях рыб может привести к нарушению их жизненного цикла и миграций. Другим примером является разработка гидроэлектростанций, что может привести к изменению речных экосистем, включая воздействие на популяции рыб и других водных организмов.

– Как вы понимаете их смысл? Приведите примеры.

Ответы обучающихся

Педагог: Помните, что **каждый маленький шаг в направлении экологического потребления – это важный шаг к**

сохранению нашей планеты для нас и будущих поколений.
Делайте осознанные выборы, пропагандируйте заботу о природе и внедряйте экологические привычки в свою жизнь и окружающую среду. Вместе мы можем **добиться положительных изменений и создать более здоровую и устойчивую среду обитания для всех нас.**

Слайд 11

Педагог предлагает студентам пройти анкетирование, перейдя по QR-коду



КАРТОЧКИ-СОБЫТИЯ

Чудо

На острове был обнаружен вид животного, ранее считавшегося вымершим.

Состояние экосистемы (экологический баланс) +5%.

Учреждение фонда по спасению дикой природы

Компании должны профинансировать учреждение фонда по спасению дикой природы. Каждая компания отдает 2 млн, состояние экосистемы улучшится на +4%.

Лесной пожар

На острове произошла серия крупных лесных пожаров. Каждая команда должна выделить 3 млн эконокоинов на борьбу с лесными пожарами.

Состояние экосистемы (экологический баланс) -5%.

Волонтеры-экологи

На нашем острове открылось представительство движения волонтеров-экологов «Делай!». Состояние экосистемы (экологический баланс) +3%.

Новое месторождение

На острове обнаружено новое месторождение полезных ископаемых. Команда, которой выпала эта карточка может единожды воспользоваться одним из видов ресурсов бесплатно.

«Зеленые» облигации

Выпуск «зеленых» облигаций позволил вашей компании привлечь 4 млн. экоденог в качестве дополнительного финансирования.

Лесоклиматический проект

Реализация лесного климатического проекта позволила вам заработать 3 млн благодаря продажам углеродных единиц на бирже.

Аварийный сброс сточных вод

На предприятии произошел аварийный сброс сточных вод. Штраф – 3 млн экоденег, урон экосистеме -2,5%.