

ЛЕСОМАНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЙ ГИД

по подготовке и проведению
Всероссийского экологического урока
«Лесомания»
для школьников 5–11 классов

Организаторы урока:
компания Леруа Мерлен
при поддержке движения ЭКА



Методический гид по подготовке и проведению Всероссийского экологического урока «Лесомания»

Для школьников 5–11 классов

Всероссийский экологический урок реализуется по инициативе компании Леруа Мерлен совместно с Движением ЭКА.

Предлагаем вашему вниманию методику и сценарий проведения Всероссийского экологического урока «Лесомания».

Аннотация

Интерактивный урок поможет школьникам получить новые знания о лесах и проблеме их исчезновения и поискать способы решения этой глобальной экологической проблемы.

В самом начале урока ученики поучаствуют в творческой разминке и создадут словесный портрет леса на основе своих ассоциаций с этим понятием. А затем приступят к рассмотрению этого уникального и интереснейшего явления природы под разными углами и с разных точек зрения.

В первом игровом задании ребята представят себе образы тех, чья жизнь тесно связана с лесом, и дадут от их лица интервью, чтобы лучше понять, какую роль леса играют для всех живых существ.

Затем учащимся предстоит узнать ряд фактов о лесах и поразмышлять о том, куда они исчезают с нашей планеты и как это отразится на людях.

Просмотр видеоролика поможет выяснить, чем на самом деле заняты леса, кроме того, что обеспечивают нас древесиной и приятным местом для прогулок, и станет отправной точкой для обсуждения того, какие функции леса являются наиболее важными для человечества.

Далее подробно будет рассмотрено понятие ответственного лесопользования, стремящегося сделать использование леса экономически успешным, экологически грамотным и социально ответственным. В ходе очередного игрового задания учащиеся постараются найти лучшие решения для воплощения принципов устойчивого лесного менеджмента на разных уровнях — от объединенного правительства всех стран до простого человека.

В конце урока учитель пригласит учащихся продолжить знакомство с лесами и способами их сохранения в онлайн части урока. На специальном портале ребят ждут три видеоролика и интерактивные задания, которые помогут школьникам на практике стать попечителями леса с помощью ответственного потребления и экологически грамотного поведения. Ученики старших классов получают возможность приобрести и применить знания в ходе выполнения заданий увлекательного квеста.

Дополнительные материалы для учителя

Эти материалы помогут вам приобрести, расширить и углубить знания и представления о лесах и глобальной экологической проблеме их исчезновения.

[Что такое лес: заметки в помощь учителю](#)
[Добровольная лесная сертификация FSC](#)

В Международный год Лесов (2011) Всемирный фонд дикой природы (WWF России) выпустил серию статей, развенчивающих наиболее распространенные мифы о российских лесах.

1. [То, что в России всё ещё очень много леса — это миф](#)
2. [То, что травяные палы приносят пользу сельскому хозяйству — это миф](#)
3. [То, что основная опасность для российского леса — топор, — это миф](#)
4. [То, что россияне не могут повлиять на судьбу наших лесов — это миф](#)
5. [То, что прибыль от леса можно получить только срубив его — это миф](#)
6. [«Если лес не рубить, он сгниёт и пропадёт» — это миф](#)
7. [То, что о российских лесах всё известно — это миф](#)
8. [То, что в России лесное хозяйство всегда ведётся плохо — это миф](#)

Цель и задачи урока

Цель занятия — формирование ответственного и бережного отношения школьников к лесам и обучение навыкам разумного выбора и использования продукции из древесины.

Задачи:

- дать учащимся представление о ключевой роли лесов в обеспечении жизненно важными ресурсами всех живых существ на планете и, в частности, каждого из нас;
- познакомить с причинами и последствиями исчезновения лесов на планете;
- познакомить с понятием ответственного лесопользования;
- научить школьников бережному отношению и разумному использованию продукции из древесины;
- показать простые способы сохранения лесов в повседневной жизни;
- развивать познавательную активность детей, умение использовать в работе ранее полученные знания, умение рассуждать и искать решения;
- воспитывать бережное отношение ко всему живому, экологическую культуру и грамотность.

Отчетность

Чтобы отчитаться о проведении Всероссийского урока и получить диплом для учителя об участии в проекте и благодарственное письмо для школы, необходимо:

1. В ходе урока снять фото различных его этапов, на фотографиях в том числе должна быть отражена групповая работа (можно попросить кого-то из учащихся о помощи в этом процессе).
2. Выбрать 3 лучших фотографии, на которых представлены разные моменты урока.
3. На сайте урока www.лесомания.рф выбрать кнопку «Отправить отчет и получить диплом», ввести электронную почту, которую вы вводили при регистрации для участия в уроке, чтобы попасть в личный кабинет.
4. Оставить отзыв с помощью специальной формы, загрузить 3 лучших фото с урока и получить диплом для учителя и благодарность в адрес школы.

Внимание: Для того, чтобы отчитаться о проведении урока в 5–11 классах, необходимо, чтобы не менее 5 школьников выполнили задания онлайн-части.

Необходимое оборудование и материалы

Для проведения урока вам понадобятся:

- проектор и экран, компьютер, ноутбук или интерактивная доска для демонстрации презентации в программе Microsoft PowerPoint (см. Приложение 2);
- доступ к сети интернет для регистрации учеников в онлайн-части урока;
- фотоаппарат или телефон с камерой, чтобы снять фото для отчета.

Список приложений

Приложение 1. Подстрочный текст учителя для демонстрации слайдов презентации

Приложение 2. Анимированная презентация

План урока



Урок состоит из четырех взаимосвязанных блоков.

Продолжительность урока: 45 минут.

Блок 1. Упражнения для активизации учащихся



Слайды 1–2.

Время: 15 минут.

Учитель предлагает назвать ассоциации со словом «лес», и учащиеся составляют портрет леса. Чтобы посмотреть на лес с разных точек зрения и дополнить портрет деталями, ученики выполняют игровое задание в группах, в ходе которого дают интервью от лица персонажей, жизнь которых тесно связана с лесом.

Блок 2. Передача знаний



Слайды 3–6.

Время: 10–12 минут.

Учитель демонстрирует слайды презентации и дает комментарии в соответствии с текстом из приложения 1. Учащиеся узнают интересные факты о лесах и рассматривают причины и последствия их исчезновения. Блок завершается просмотром видеоролика, рассказывающего об экосистемных функциях леса, и обсуждением дилеммы использования древесины и перспективы остаться без лесов на планете.

Блок 3. Изучение понятия «ответственное лесопользование»



Слайды 7–8.

Время: 15 минут.

Учитель демонстрирует слайды презентации с комментариями и ведет диалог с учащимися. Ученики выполняют задание в группах, в ходе которого ищут различные способы сделать использование леса экономически успешным, экологически грамотным и социально ответственным в соответствии с принципами устойчивого лесопользования.

Блок 4. Приглашение к участию в онлайн-части урока



Слайды 9–10.

Время: 3–5 минут.

Учитель приглашает принять участие в онлайн-части урока на портале лесомания. рф, где учащихся 5–8-х классов ждут три видеоролика и интерактивные задания к ним для получения и усвоения новых знаний. Ученики 9–11-х классов будут получать и применять знания в ходе выполнения заданий увлекательного квеста.

Ход урока

В ходе урока учитель проводит игровые задания, демонстрирует презентацию, передает знания, задает вопросы учащимся.

Для подготовки к уроку внимательно ознакомьтесь со всеми материалами, входящими в методический пакет, и позаботьтесь о необходимом оборудовании.

Устные комментарии к каждому слайду презентации находятся в Приложении 1 в конце данного методического гида.

Готовую презентацию для демонстрации в формате PowerPoint вы найдете в Приложении 2 в полученном методическом пакете.

Ниже в данном методическом гиде содержится подробное описание сценария и проведения всех игровых элементов.

Выполнение заданий происходит в малых группах. Перед началом урока необходимо разделить класс на 3 рабочие группы, например, по рядам парт. Желательно развернуть парты так, чтобы они сформировали один «круглый стол» для каждой группы, за которым учащимся будет удобно взаимодействовать друг с другом во время выполнения игровых заданий, а все остальное время — видеть экран с презентацией и отвечать на вопросы учителя.

Сценарий проведения урока

Блок 1. Упражнения для активизации учащихся

Урок начинается с приветствия и разминки, в ходе которой учащиеся называют свои ассоциации со словом «лес», а учитель записывает ответы на доске.

Записывайте ответы в том порядке, как их называют ребята. Учитель может добавить и свои ассоциации тоже. На упражнение отводится 2–3 минуты. По истечении времени учитель подводит итог: объединяет ассоциации в группы и описывает, какие преобладают, чтобы охарактеризовать, какое отношение к лесу демонстрируют названные слова, с какой точки зрения аудитория на него смотрит.

Например, можно отметить группу биологических (научных, исследовательских) ассоциаций, если ребята называли биологические объекты: деревья и их конкретные виды, животных — обитателей леса, а также другие природные объекты, свойственные лесным экосистемам, или термины, используемые при описании леса как объекта научного исследования. Группа атмосферных ассоциаций, описывающих, как ощущает себя человек в лесу (звуки, запахи, чувства): свежий воздух, прохлада, тенистость, полянка, спокойствие, тишина, щебет птиц, эхо, прогулка, дикая природа. Эстетические и культурные (визуальное восприятие, герои сказок, мифов и легенд): красота, живописность, Баба-Яга, эльфы, леший, Робин Гуд. Антропогенные (потребительские), если человек выступает как завоеватель леса: дровосек, бензопила, топор, охота, древесина, бумага, бревна, доски, дрова, пожар, лесопосадки, лесник. Вы можете выделить и другие группы ассоциаций в соответствии с тем, что было названо учащимися.

Затем учитель предлагает поработать над деталями получившегося портрета, и, опираясь на слайд 2, проводит игровое задание «Интервью» в группах.

Задание «Интервью»

Задание начинается с розыгрыша персонажей между группами. Группы по очереди называют номер (от 1 до 6), выбирая первого персонажа, — и оставшиеся номера во втором круге для выбора второго персонажа. Когда каждая группа выбрала по два номера, нажмите клавишу Enter, чтобы портреты выбранных персонажей появились на экране. Назовите героев каждой группы и при необходимости дайте пояснения к появившимся портретам, если у ребят появятся вопросы:

Коренные народы. 300 миллионов человек по всему миру живут в лесах. Лес для них — это не просто место, куда можно пойти на прогулку, а самый настоящий дом. Здесь они добывают себе все необходимое для жизни: еду, одежду, лекарства, строительные материалы, инструменты. Кроме того, для многих коренных народов леса священны. Это неотъемлемая часть их культуры и быта.

Лесник (или лесной рейнджер). Это человек, который следит за порядком в лесу. Он делает обходы, чтобы проверить, здоров ли лес и его обитатели, защищает лес от браконьеров, незаконной рубки, пожаров.

Лесные обитатели. Более половины всех видов животных на нашей планете связаны с лесом. Здесь они находят себе дом и пищу. Лесные обитатели являются неотъемлемой частью леса и активно помогают ему жить и выполнять его многочисленные полезные функции.

Городские жители. Сегодня в городах проживает более половины населения мира. Многие жители городов совсем не бывают в лесу, но каждый день пользуются его дарами: бумагой, мебелью, стройматериалами, лекарствами и многим другим.

Лесоруб. Это рабочий, который знает, как правильно рубить деревья и подготовить их к транспортировке. Раньше лесорубы работали топором и пилой. Сегодня массовая заготовка леса производится с помощью бензопил и специальных сложных машин с компьютерным управлением.

Экологический активист. Это может быть человек, который заметил нарушения в лесу и не прошел мимо: сообщил о браконьерах, пожаре, незаконной рубке или свалке мусора. Или это может быть представитель общественной организации, которая заботится о сохранении лесов, изучает проблемы, из-за которых лесу грозит уничтожение, и предлагает способы их решения совместно с государством и различными компаниями.

Далее группам дается не более 4-х минут на подготовку двух рассказов. Учащиеся могут разделиться на две подгруппы внутри группы, чтобы быстрее справиться с заданием, или попробовать последовательно выполнить его все вместе. Вопросы на слайде служат опорой для составления рассказа. Также ребята могут добавить любые высказывания по своему желанию.

По истечении времени на обсуждение представители групп по очереди «дают интервью» от лица своих персонажей. Рассказ должен быть от первого лица («я» или «мы»). Также следите за течением эфирного времени (не более одной минуты) или предоставьте эту возможность самим ребятам. В группе может быть ответственный, который запустит секундомер на телефоне и будет знаками показывать выступающему, когда осталась половина времени и последние 10 секунд.



На первый блок рекомендуется отвести около 15 минут.

Блок 2. Передача знаний

Учитель демонстрирует слайды 3–6 презентации, дает комментарии в соответствии с подстрочным текстом и задает вопросы учащимся.

Задав вопрос: «Так ли страшно, что лесов становится меньше?» — выслушайте несколько мнений. Хорошо, если ребята вспомнят о том, что лес — это не просто древесина, что он выполняет важную невидимую работу, которую никто другой за него сделать не сможет. Кроме того, хотя лес — это возобновляемый природный ресурс, мы не можем использовать его столько, сколько захотим, но должны давать ему возможность самовосстанавливаться, а еще лучше — мы должны активно способствовать восстановлению леса.

После этого диалога покажите видеоролик, рассказывающий об экосистемных функциях леса.

После просмотра ролика дайте возможность учащимся порассуждать о том, какие функции леса важнее для человека.

 На этот блок рекомендуется отвести 10–12 минут.

Блок 3. Изучение понятия «ответственное лесопользование»

 Время: 15 минут.

С помощью слайда 7 учитель объясняет учащимся понятие ответственного лесопользования и задает вопросы, которые помогут ребятам разобраться в новой терминологии. Сразу же за объяснением следует игровое задание в группах.

Запустите слайд 8 и объясните задание в соответствии с подстрочным текстом к слайду.

Учитель: Первая группа выступит от лица объединенного правительства всех стран. Вам нужно подумать, как могут сотрудничать страны, у которых много леса, и страны, у которых мало леса. Какие законы и договоренности можно предложить, чтобы леса не уничтожались? Каких ученых и какие исследования стоит поддерживать? Стоит ли создавать особо охраняемые природные территории и как оградить от вредного воздействия ценные природные объекты?

Вторая группа будет представлять лесопромышленников, то есть людей, которые занимаются заготовкой древесины. Представьте, что в вашем распоряжении участок леса, на котором вы можете рубить деревья. Что вы можете сделать, чтобы он не превратился в пеньки, а поддерживал ваше предприятие, людей и природу долгие годы? Какие исследования вам понадобится провести, чтобы позаботиться о лесе? Какие технологии вы могли бы использовать, чтобы нанести природе как можно меньше вреда? Как вы можете планировать свою деятельность и восстанавливать лес?

А третья группа будет представлять тех, кто покупает и использует продукцию лесной промышленности, то есть обычных людей, как мы с вами. Своим выбором и отношением к товарам из древесины вы влияете на то, сколько деревьев будет срублено, и даже на то, будет ли это сделано грамотно или варварски. Подумайте, какие советы вы могли бы дать людям, как можно было бы правильно выбрать товары из древесины и узнать, каким способом они добыты и произведены. Как бережно относиться к этим товарам и использовать их разумно, не тратя ресурсы впустую?

У вас есть 5 минут на обсуждение, после чего вы расскажете нам о том, что удалось придумать, какие решения найти.

Учащиеся выполняют задание и презентуют результаты.

 Проведение этого блока займет около 15 минут.

Блок 4. Приглашение к участию в онлайн-части урока

В оставшиеся 3–5 минут учитель приглашает ребят принять участие в онлайн-части урока на портале лесомания. рф и на основе слайдов 9 и 10, рассказывает о том, что ждёт учащихся, а также раздает данные для регистрации.

Как организовать проведение онлайн-части урока

1. **Для начала** зарегистрируйте своих учеников в системе портала:
 - а. войдите в личный кабинет на сайте лесомания. рф и выберите вкладку «Мои ученики». В этом разделе вам необходимо завести класс (или классы), которые решили принять участие в тесте/квесте. После введения имени и фамилии ученика напротив записи появятся логин и пароль для входа в личный кабинет школьника;
 - б. раздайте ученикам полученные логины и пароли и ссылку для регистрации личного кабинета школьника: <http://st.ecoclass.me/studlogin/> (ссылку вы также можете найти в разделе «Мои ученики»).
3. В разделе «Мои уроки» выберите урок «Лесомания» и нажмите на кнопку «Провести тест/квест». Выберите класс, который примет участие **в тесте (5–8)** или **в квесте (9–11)**, и запланируйте дату, к которой, по вашим расчетам, ученики выполнят все задания. После этого каждый из участников будет видеть в своем личном кабинете список заданий и сможет приступить к их выполнению. Учитель на правах куратора может следить за успехами своих учеников в разделе «Мои ученики», нажав кнопку «Посмотреть текущие результаты».
4. Получить новые знания и выполнить задания тестов/квеста учащимся помогут просветительские видеоролики (будут доступны в личных кабинетах школьников). Из них ребята узнают, почему леса являются защитниками и хранителями жизни на земле, чем занимается Лесной попечительский совет и как с помощью простых действий каждый из нас может заботиться о сохранении лесов.

Подробную инструкцию о том, как организовать проведение практического квеста для **9–11-х классов** вы найдете в методическом пособии по проведению квеста.

Подстрочный текст учителя для демонстрации слайдов презентации

Слайд 1. Титульный

Учитель: Ребята, здравствуйте! Сегодня мы с вами примем участие во Всероссийском уроке, посвященном лесу. Какие ассоциации у вас возникают, когда вы слышите слово «лес»?

Учащиеся называют свои ассоциации, учитель записывает ответы на доске.

Учитель: Вот такое описание леса у нас получилось. Это первое, что пришло нам в голову в течение нескольких минут, поэтому скорее получился эскиз, чем полноценный портрет. Я предлагаю превратить наш набросок в полноценную картину. Для этого нам нужно будет уточнить и прорисовать детали. Давайте попробуем посмотреть на лес под разными углами, с разных точек зрения.

Слайд 2

Учитель: Для этого вам нужно представить себе образы тех, кто как-то связан с лесом, и дать от их лица интервью. Каждой группе достанутся два персонажа, для которых вы придумаете текст. Перед вами вопросы, на которые предстоит ответить. У каждого героя будет не больше минуты эфирного времени.

Выполнение задания «Интервью».

Слайд 3

Учитель: Благодарю вас за интересные рассказы. В какой бы точке мира мы ни жили и чем бы ни занимались, нам трудно представить свою жизнь без лесов. Леса покрывают 1/3 земной поверхности нашей планеты. 80% всех наземных биологических видов либо живут в лесах, либо нуждается в лесе, чтобы выжить. Благополучие 1,6 миллиардов человек зависит от лесов, то есть лесные ресурсы являются источником средств к существованию для четверти населения мира. В то же время леса исчезают быстрыми темпами. С нашей планеты исчезает 13 млн га леса в год — это означает, что каждую минуту мы теряем площадь леса, равную 35 футбольным полям. Вместе с лесами каждый день мы теряем до 100 видов различных животных и растений, которые не могут адаптироваться к жизни без леса. Кроме того, вырубка лесов вносит значительный вклад в изменение климата на планете. Живые деревья хранят в себе углерод, а срубленные выделяют его обратно в атмосферу в виде углекислого газа. Углекислый газ — один из газов, повышение концентрации которого в атмосфере приводит к перегреву планеты. В результате обезлесивания в атмосферу выделяется больше CO₂ (18%), чем от выбросов всех транспортных средств в мире (14%).

Слайд 4

Учитель: Международный институт мировых ресурсов провел исследование и составил карту состояния лесов за последние 8000 лет. Оказалось, что леса покрывали 50% (половину) поверхности нашей планеты. Сегодня это уже треть. То есть на сегодняшний день человечество уничтожило половину от некогда существовавших лесов. Причем важно, что большая их часть была уничтожена совсем недавно, в 20-м веке.

Куда же деваются леса? Ребята, у вас есть идеи, почему планета так быстро и заметно лысеет?

Учащиеся отвечают.

Слайд 5

Учитель: С древнейших времен человек расчищал от леса земли для разных нужд. Человек расчищает участки леса, чтобы распахать землю для выращивания сельскохозяйственных растений или получить поле для выпаса скота. Нередко лесом приходится жертвовать, чтобы построить шахты и дороги для добычи полезных ископаемых, — руды, нефти, угля. Численность населения планеты растет, и людям нужно больше места для жизни. Чтобы получить площади под застройку домов и дорог, тоже приходится вырубать леса. Людям необходимо заготавливать древесину, которая повсеместно используется для производства строительных и отделочных материалов, мебели, бумаги и огромного количества другой полезной продукции. Немало леса гибнет от пожаров. Причиной лесных пожаров почти всегда является неосторожное обращение человека с огнем. Тысячи гектаров леса могут сгубить насекомые-вредители. Взрослые насекомые и их личинки миллионами нападают на молодые и старые деревья, на листья и корни, кору и древесину, портят и пожирают их. Вы могли слышать о сосновом шелкопряде или короеде-типографе, поражающем ели.

Как видите, угроз для леса немало. Однако большинство причин относятся не просто к уничтожению, а к использованию леса, ведь он помогает обеспечить растущее население нашей планеты всем необходимым. Как вы думаете, что важнее: сохранить лес или использовать его ради древесины, расчищать земли под поля, пастбища, для добычи полезных ископаемых и строительства? Так ли страшно, что лесов становится меньше?

Учащиеся отвечают.

Учитель: Леса — это не просто древесина, но жизненно важные друзья и помощники для всех живых существ на планете, в том числе для человека. Чтобы в этом убедиться, давайте посмотрим видеоролик, который поможет нам выяснить, чем на самом деле заняты леса, кроме того, что обеспечивают нас древесиной и приятным местом для прогулок.

Слайд 6

Учитель: Ну что, впечатляет? Ничего похожего человек создать не в состоянии. Теперь мы точно знаем, что лес — это не просто деревья, но сложнейшая система, разобраться в работе которой совсем непросто и о которой мы многого еще не знаем. Если вырубить деревья, вместе с ними погибнет большая часть живых организмов, в том числе и люди.

Нажатие клавиши Enter.

Учитель: Когда мы срубаем большое количество деревьев, происходят серьезные нарушения в работе экосистемы, которая теряет возможность поддерживать выполнение всех своих важных функций.

Однако отказаться от использования древесины человечество не может, это было бы совершенно неразумным даже с природоохранной точки зрения. Использование древесины во многих случаях позволяет избежать использования невозобновляемых видов сырья: нефти, газа, угля, которые могут закончиться и которые человек не может восстановить. Ребята, у вас есть идеи, как быть человечеству?

Учащиеся отвечают.

Учитель: Да, отказаться от использования древесины невозможно, так же, как и остаться без лесов на планете. Но вот что вполне возможно: вести лесное хозяйство и заготовку древесины таким образом, чтобы наносить лесу минимальный ущерб, сохраняя для будущих поколений возможность пользоваться всеми благами, которые приносит лес нынешним поколениям. Такой подход к использованию благ, подаренных нам лесом, называется устойчивым лесопользованием.

Слайд 7

Учитель: Ответственное лесопользование служит интересам сразу трех сфер: экологии, экономике и обществу. Экономическая сфера должна непрерывно производить «лесные» товары: бумагу, доски, продукты питания, лекарства и другую продукцию. Экологическая сфера должна поддерживать стабильность природных ресурсов и процессов: возобновлять деревья, чистить воздух и воду, производить кислород, распределять влагу, обеспечивать домом и пищей животных, хранить углерод — делать всю ту невидимую, но жизненно важную работу, о которой мы узнали из видеоролика. Общественная сфера должна справедливо распределять ресурсы и товары, учитывать интересы людей и их мнение при использовании леса, обеспечивать их работой, образованием, лечением.

На практике не так уж просто учесть все интересы и попасть в область пересечения всех трех сфер в самом центре. Например, если мы будем рубить, где захотим и сколько захотим, то, как вы думаете, в какой области мы окажемся?

Учащиеся отвечают.

Учитель: У нас будет много древесины, которую с удовольствием раскупят. Экономическая выгода налицо — это синий сектор. Однако скорее всего такая погоня за прибылью быстро превратит землю в пустыню и оставит миллионы людей без источника средств к существованию.

Если мы совсем не будем рубить деревья, интересам какой сферы это будет соответствовать?

Учащиеся отвечают.

Учитель: Да, это зеленая область. Экосистемы останутся нетронутыми, но люди лишатся важных ресурсов, которым придется искать замену. И не факт, что равнозначная замена найдется.

Старшеклассникам учитель может предложить подобрать примеры для оставшихся областей.

Учитель: Ответственное лесоуправление стремится сделать использование леса экономически успешным, экологически грамотным и социально ответственным. Это требует немало сил, знаний, исследований, желания найти лучшее решение и любви к людям и природе, а также участия всех неравнодушных. Давайте попробуем с вами сейчас побыть такими людьми и поискать лучшие решения.

Слайд 8

Учитель: Первая группа выступит от лица объединенного правительства всех стран. Вам нужно подумать, как могут сотрудничать страны, у которых много леса, и страны, у которых мало леса. Какие законы и договоренности можно предложить, чтобы леса не уничтожались? Каких ученых и какие исследования стоит поддерживать? Стоит ли создавать особо охраняемые природные территории и как оградить от вредного воздействия ценные природные объекты?

Вторая группа будет представлять лесопромышленников, то есть людей, которые занимаются заготовкой древесины. Представьте, что в вашем распоряжении участок леса, на котором вы можете рубить деревья. Что вы можете сделать, чтобы он не превратился в пеньки, а поддерживал ваше предприятие, людей и природу долгие годы? Какие исследования вам понадобятся провести, чтобы позаботиться о лесе? Какие технологии вы могли бы использовать, чтобы нанести природе как можно меньше вреда? Как вы можете планировать свою деятельность и восстанавливать лес?

А третья группа будет представлять тех, кто покупает и использует продукцию лесной промышленности, то есть обычных людей, как мы с вами. Своим выбором и отношением к товарам из древесины вы влияете на то, сколько деревьев будет срублено, и даже на то, будет ли это сделано грамотно или варварски. Подумайте, какие советы вы могли бы дать людям, как можно правильно выбрать товары из древесины и узнать, каким способом они добыты и произведены. Как бережно относиться к этим товарам и использовать их разумно, не тратя ресурсы впустую?

У вас есть 5 минут на обсуждение, после чего вы расскажете нам о том, что удалось придумать, какие решения найти.

Учащиеся выполняют задание и презентуют результаты.

Учитель: Спасибо всем группам за работу. Чтобы узнать, какие еще есть решения для сохранения лесов, и совпадают ли ваши предложения с тем, что практикуется разными людьми и организациями в мире, я приглашаю вас на вторую часть нашего занятия, которую вы сможете посетить онлайн, на специально созданном для этого портале. Там вы найдете еще несколько роликов, из которых сможете узнать много интересной и полезной информации. А также игры-задания к ним, проходя которые вы получите звание в соответствии с тем, насколько хорошо у вас получится с ними справиться (например, «магистр», «хранитель» или «завоеватель»). Сейчас я расскажу, как получить доступ к онлайн-уроку.

Далее пригласите ребят принять участие в онлайн-части урока.

Подробное описание механизма добавления школьников на портал урока вы найдете в Блоке 4.

Ребят средних классов ждут онлайн-задания на портале, в выполнении которых им помогут познавательные анимационные видеоролики.

А старшеклассники отправятся в увлекательный квест с практическими заданиями. Выполнение заданий квеста позволит учащимся проявить разнообразные способности, а также развить навыки презентации материала, публичных выступлений, проектной и исследовательской работы.

Все участники онлайн-урока получат именные дипломы от организаторов проекта.