



**ХРАНИТЕЛИ
ВОДЫ**

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКО-УРОК 2015

Методический гид для учителя

по подготовке и проведению
Всероссийского эко-урока
«Хранители воды» в младших
классах





Методический гид для учителя по подготовке и проведению Всероссийского эко-урока «Хранители воды» в младших классах

Общероссийский проект «Хранители воды» реализуется в рамках федеральной целевой программы «Вода России» по инициативе Минприроды России при поддержке бренда питьевой воды «Аква Минерале», компании PepsiCo и Зеленого движения России ЭКА.

Данный гид описывает методику и сценарий проведения урока для учеников младших классов. Рекомендуемый возраст учеников — 8 лет и более.

Эко-урок «Хранители воды» приурочен к Международному дню Земли, который отмечается во всем мире 22 апреля. Урок рекомендуется провести на неделе с 20 по 26 апреля 2015 года.

Цель Всероссийского эко-урока

Цель занятия — заложить основы ответственного отношения к водным ресурсам России и донести до школьников основные принципы бережения воды в повседневной жизни.

Проект ставит перед собой важную практическую задачу: обучить школьников простым действиям и шагам по бережению воды изо дня в день, дома, в школе и на природе. Интерактивные, творческие форматы работы позволяют максимально эффективно донести информацию до учащихся.

Актуальность эко-урока

Формирование экологической культуры населения России — важнейшая задача, неоднократно сформулированная первыми лицами государства. 9 июня 2011 г. на заседании президиума Госсовета по вопросам экологической безопасности Президент РФ Д.А. Медведев произнёс часто цитируемую фразу: «Если хотите, экологическая тема должна стать модной и престижной... Сделать это можно только путём так называемого экологического воспитания, образования». Президент РФ В.В. Путин объявил 2013 год Годом охраны окружающей среды в России. Документ «Основы государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года», утвержденный Президентом РФ в 2012 году, уделяет особое внимание механизмам формирования экологической культуры, развития экологического образования и воспитания.

В свою очередь, воспитание ответственного отношения к воде среди молодёжи — актуальнейшая проблема как для России, так и для всего мира. Запасы пресной воды на нашей планете строго ограничены. При этом за последние 100 лет население Земли выросло в 3 раза, а потребление пресной воды — в 7 раз, в том числе на коммунально-питьевые нужды — в 13 раз. В ряде регионов мира возникла нехватка водных ресурсов. Международные эксперты сходятся во мнении, что уже в ближайшее время дефицит пресной воды станет одной из самых насущных проблем человечества.

Россия занимает 2-е место в мире по объёму речного стока и 3-е место в мире по водообеспеченности на одного человека. На каждого россиянина приходится 30,2 тыс. м³ пресной воды. Однако водные ресурсы неравномерно распределены по территории России. Районы европейской части, где сосредоточено более 70% населения и производства, располагают не более, чем 10% водных ресурсов страны. В ряде регионов России наблюдается дефицит воды. Но особенно остро стоят проблемы загрязнения водных ресурсов и низкого качества питьевой воды — проблемы, в решение которых каждый из нас может внести свой персональный вклад.

Эко-урок «Хранители воды» решает одну из самых актуальных задач современного образования — экологическое просвещение школьников с акцентом на повседневные практики водосбережения.

Оборудование

- Проектор и экран, компьютер, ноутбук либо интерактивная доска для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint (см. Приложение 1) и видеоролика.
- Аудиоколонки для воспроизведения звука при демонстрации видеоролика, встроенного в презентацию.
- Фотоаппарат или телефон с фотокамерой (могут быть задействованы телефоны учеников).

- Компьютер либо мобильный телефон с выходом в интернет для отправки фото с урока в социальные сети. Можно загрузить фото на уроке с телефонов учеников, либо сделать это после урока.
- Раздаточный материал по числу учеников — покеты (карманные книжечки) с простыми эко-шагами (см. Приложение 3).
- Краски, кисти, фломастеры или маркеры, а также лист А3 на каждые 4 человека. Эти материалы дети приносят из дома либо используют имеющиеся в школе.
- 3—6 ножниц для складывания покетов в 3—4 группах.

Сценарий проведения эко-урока

ПЛАН УРОКА

-  Продолжительность урока — 40 минут.
Урок состоит из 3-х взаимосвязанных блоков.

1. Блок передачи знаний.

Демонстрация презентации «Хранители воды», которая сопровождается рассказом учителя и вопросами к ученикам.

Презентация включает в себя 4 тематических блока:

- Введение. Есть ли жизнь без воды?
- Водные ресурсы России и мира.
- Проблемы с водой и их причины.
- Кто и как решает водные проблемы (государство, бизнес, общество).

-  Общее время на демонстрацию презентации — 15 минут.

2. Практикум в форме интерактивного упражнения в малых группах

Цель упражнения — предоставить возможность ученикам, работая в команде, придумать и представить в творческой форме те повседневные шаги, которые помогают сберечь воду дома, в школе и на природе.

-  Общее время на выполнение интерактивного упражнения — 20 минут.

3. Закрепление материала и подготовка к практической акции.

Изготовление покета (карманной книжки), посвящение в Хранители воды и анонс практической акции по охране локальных водных ресурсов.

В конце урока ученики забирают карманную книжечку с собой.

-  Общее время на закрепление материала — 5 минут

Ход урока

1. БЛОК ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ

Содержание блока: Демонстрация готовой презентации «Хранители воды», которая сопровождается рассказом учителя.

Необходимое оборудование:

- Проектор и экран, компьютер, ноутбук либо интерактивная доска для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint (см. Приложение 1) и видеоролика.
- Аудиоколонки для воспроизведения звука при демонстрации видеоролика, встроенного в презентацию.

В течение 15 минут учитель демонстрирует презентацию и комментирует её. Готовую презентацию «Хранители воды» для демонстрации в формате PowerPoint Вы найдете в Приложении 1.

Рекомендуемые короткие устные комментарии к каждому слайду вы найдете в Приложении 2 (в конце данного методического гйда). Комментарии прописаны с учётом времени, которое отведено для данного тематического блока.

Презентация включает в себя несколько тематических блоков. В данном блоке она демонстрируется до слайда №24, последующие слайды демонстрируются в следующих блоках.

Рекомендации по распределению времени на каждый тематический блок в ходе демонстрации презентации

- Введение. Есть ли жизнь без воды? 2 минуты.
- Водные ресурсы России и мира. 5 минут.
- Проблемы с водой и их причины. 4 минуты.
- Кто и как решает водные проблемы: государство, бизнес, общество. 4 минуты.

Обратите внимание, что в презентации есть ряд вопросов, адресованных ученикам для обсуждения. Они направлены на то, чтобы стимулировать интерес и воображение учеников, удерживать внимание и более эффективно закреплять пройденный материал.

Рекомендация ведущему: уделять обсуждениям вопросов не более 1 минуты, чтобы успеть дать ученикам весь запланированный объем информации и выполнить все запланированные активности и задания.

2. ПРАКТИКУМ В ФОРМЕ ИНТЕРАКТИВНОГО УПРАЖНЕНИЯ В МАЛЫХ ГРУППАХ

Цель упражнения — предоставить возможность ученикам, работая в команде, придумать и представить в творческой форме те повседневные

шаги, которые помогают сберечь воду, и те, которые, напротив, приводят к напрасной трате воды.

 *Общая продолжительность творческого задания — 20 минут.*

Во время выполнения задания на экране в качестве заставки демонстрируется слайд презентации №25.

Методика и содержание упражнения

Ученики делятся на 3 группы по 6—8 человек, в зависимости от количества учеников в классе. В течение 10 минут каждая группа придумывает конкретные шаги, помогающие беречь воду дома, в школе и на природе. Затем ребята выбирают один шаг (действие) и изображают его в виде «скульптуры», то есть композиции из членов команды. 6 минут отводится на презентацию работ перед классом (по 2 минуты на команду). Во время демонстрации другие команды отгадывают, какое действие изображает группа

Ученики снимают свою композицию на мобильный телефон и выкладывают в фотоальбом в группе проекта Вконтакте, в подписи указывая школу, номер класса и описание конкретного эко-шага, который они изображали.

В композиции должно быть задействовано максимальное число участников группы.

Демонстрацию данного этапа урока также можно увидеть в методическом видеоролике, который высылается всем зарегистрированным школам отдельным письмом. Ссылки на группы для загрузки фотографий вы найдёте ниже в данной инструкции.

Рекомендации по распределению времени в ходе выполнения задания

- Деление на команды, постановка задачи учителем. 3 минуты.
- Работа в малых группах над творческим заданием. 10 минут.
- Презентация выполненного задания перед всем классом. 6 минут (3 группы по 2 минуты).
- Переход к следующему блоку. 1 минута.

Необходимое оборудование

- Фотоаппарат или телефон с фотокамерой (могут быть задействованы телефоны учеников).
- Компьютер либо мобильный телефон с выходом в интернет для отправки фото с урока в социальные сети. Можно загрузить фото на уроке с телефонов учеников, либо сделать это после урока.
- Краски, кисти, фломастеры или маркеры, а также лист А3 на каждые 4 человека. Эти материалы дети приносят из дома либо используют имеющиеся в школе.

Подробный ход выполнения творческого задания

ПЕРВЫЙ ЭТАП

 Учитель разбивает учеников на группы и объясняет задание — 3 минуты.

Способы деления класса на 3 группы

1. Объединение с соседями

Ученики объединяются в группы с ближайшими соседями по парте и садятся вокруг парт таким образом, чтобы повернуться друг к другу лицом и сформировать круг для коллективной работы и обсуждения.

2. «Броуновское движение»

Ученики хаотично перемещаются по классу, как молекулы в броуновском движении.

Через 7—10 секунд учитель дает команду: «Объединитесь в тройки колено к колену». Ученики должны найти двух напарников и соединиться с ними коленями.

После этого учитель дает команду продолжать хаотичное движение, через 7—10 секунд дает команду: «Объединиться в группы по пять человек локоть к локтю». Ученики объединяются по 5 человек, соединившись локтями.

Учитель командует продолжать хаотичное движение, через 5 секунд дает команду: «Объединитесь в семерки (или восьмерки, в зависимости от того, сколько нужно человек в финальной группе) носок к носку».

Если в группе не хватает 1 человека, например, 6 или 7 человек вместо 8-ми, то группа работает в таком составе.

Когда ученики распределились по группам, учитель дает задание:

 «В течение 10 минут вам нужно всей командой придумать простые шаги, которые позволяют беречь воду дома, в школе и на природе.

Затем вы выбираете один из этих конкретных шагов. И все вместе придумываете, как изобразить этот шаг в виде «живой скульптуры». Это такая композиция, в которой задействовано максимальное количество людей из вашей группы. Например, один изображает душ, другой — ванну, а третий — человека, который решил принять душ вместо ванны и сэкономить воду. Также вам нужно выбрать одного человека, который сфотографирует вашу композицию, когда вы будете ее показывать, и выложит фотографию в специальную группу в социальной сети Вконтакте.

После того, как вы подготовите задание, каждой команде нужно будет показать свою композицию, а всем остальным угадать, какой эко-шаг группа хотела изобразить.

Так как это фотокомпозиция, то она должна быть неподвижной и безмолвной, как во время игры «Море волнуется раз...», когда ведущий говорит «Замри!».

ВТОРОЙ ЭТАП

 *Работа в малых группах над творческим заданием. 10 минут.*

Ученики в группах начинают выполнять творческое задание.

Задача учителя — следить за временем и предупреждать учеников, что им пора перейти от обсуждения разных шагов по сбережению воды к выбору одного шага и придумыванию композиции (примерно через 5 минут после начала выполнения задания), затем дать сигнал, когда у них останется 2 минуты до завершения работы, и ещё один сигнал, когда останется 1 минута. Также учитель подходит то к одной, то к другой группе и напоминает детям, что плакат должен быть ярким, простым, его не нужно усложнять, не нужно тратить время на мелкие детали.

Перед демонстрацией заданий учитель обращается к группам:

 *«Прошу каждую группу выбрать одного человека, который будет фотографировать на мобильный телефон вашу композицию. Прямо сейчас, на уроке, или после его окончания он выложит одну лучшую фотографию с композицией в группу проекта Вконтакте. Адрес группы я сейчас напишу.*

Фотографию нужно выложить в альбом, который называется «Капа скажет вам спасибо!». Фотографию необходимо подписать. В подписи укажите город, название школы и класса, и какой шаг по сбережению воды вы изображаете».

Учитель пишет на доске название группы Вконтакте — vk.com/beregikapu и название фотоальбома «Капа скажет вам спасибо!», куда нужно будет выложить фотокомпозицию и подписать её.

ТРЕТИЙ ЭТАП

 *Презентация выполненного задания перед всем классом — 6 минут (3 группы по 2 минуты).*

В течение 6 минут три группы одна за другой демонстрируют свои композиции. Таким образом, у каждой группы есть 2 минуты на демонстрацию.

Учителю необходимо следить, чтобы все группы уложились в выделенное время, и активно им в этом помогать.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП

 *Переход к следующему блоку — 1 минута*

Демонстрируется слайд презентации №25, где Капа задает вопросы, на которые ученики коротко отвечают:

- Можем ли мы с Вами сделать что-то, чтобы сохранить наши родные реки, озера, родники и ручьи?
- Можем ли мы начать что-то делать уже завтра?

3. Закрепление материала и подготовка к практической акции

НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Раздаточный материал по числу учеников — заготовки формата А4 для складывания покетмодов (карманных книжечек) с простыми эко-шагами (см. Приложение 2);
- 3—6 пар ножниц для складывания покетмодов в 3—4 группах.

 *Общая продолжительность — 5 минут*

ЭТАП 1. СОЗДАНИЕ ПОКЕТМОДА (КАРМАННАЯ КНИЖКА С СОВЕТАМИ ПО СБЕРЕЖЕНИЮ ВОДЫ) — 2 МИНУТЫ

В конце урока учитель раздает ученикам заготовки покетмодов — карманных книжечек, которые складываются специальным образом своими руками. В книжечках описаны простые шаги по водосбережению дома, в школе и на природе.

Учитель показывает, каким образом сложить покетмод из листа А4 до формата карманной книжечки.

Создание покетмода подробно показано в методическом видеоролике, который высылается отдельным письмом всем школам, зарегистрировавшимся в проекте.

Для складывания покетмода необходимы ножницы. Нужно сделать всего 1 разрез. Рекомендуется, чтобы ученики складывали покетмоды в тех же группах, в которых они делали предыдущее задание. Для каждой группы потребуется 1—2 ножниц.

В покетмоде есть пустые строчки, куда ученики вписывают 3 конкретных эко-шага по сбережению воды, которые они готовы начать делать в ближайшую неделю. Учитель просит их вписать эти 3 шага в конце урока.

В конце урока ученики забирают карманную книжечку с собой.

ЭТАП 2. ПОСВЯЩЕНИЕ В «ХРАНИТЕЛИ ВОДЫ» И АНОНС ПРАКТИЧЕСКОЙ АКЦИИ ПО ЗАЩИТЕ МЕСТНЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

 Продолжительность — 2 минуты

Демонстрируется слайд №26 об акции «Нашим рекам и озёрам — чистые берега!»

Информация по конкретной дате акции, положении об акции и форматах участия школ будет сделана в отдельной рассылке для всех зарегистрированных школ-участников в течение апреля 2015 года. Акция также будет анонсирована в социальных сетях проекта.

 Примерный текст учителя:

«Дорогие ребята, в мае в России снова состоится общероссийская акция «Нашим рекам и озёрам — чистые берега!». Давайте станем Хранителями воды и присоединимся к десяткам тысяч людей, которые выйдут на уборку берегов, чтобы сберечь свои реки, озера и родники!

Готовы ли Вы стать Хранителями воды? (Здесь можно уточнить название конкретного водного объекта в вашем населенном пункте — реки, озера, родника. Например, Хранители озера Тургояк)».

Заключительное слово учителя

 *«Друзья, наше увлекательное путешествие по миру воды вместе с Капой подходит к концу. Мы узнали, что мы можем делать каждый день дома и в школе для сохранения этого бесценного сокровища! Наш урок заканчивается, но добрые дела по защите воды только начинаются!*

Чтобы быть на связи с нашей героиней Капой и узнавать от нее новые полезные «водные» новости, вступайте в группы в социальных сетях».

Учитель пишет на доске название групп в социальных сетях:

 vk.com/beregikapu

 facebook.com/beregikapu

 ok.ru/group/53442648867044

Дополнительные материалы для учителя по теме урока

Дополнительные материалы по теме урока Вы можете найти на сайте ФЦП «Вода России» voda.org.ru.

Фильм и видеоролики, плакаты и комиксы, познавательная инфографика на сайте ФЦП «Вода России» могут наглядно объяснить школьникам, как вода охраняется в России. В рамках федеральной программы ежегодно проводятся конкурс детских рисунков, акция по уборке берегов, тематические праздники и другие мероприятия.

Приложение 2

Подстрочный текст учителя для демонстрации слайдов презентации

СЛАЙД 1

Ребята, сегодня нас ждет необычный урок!

СЛАЙД 2

Вместе с героиней Капой мы отправимся в увлекательное путешествие. Казалось бы, вода — это что-то очень простое и привычное. Но на самом деле, это огромное чудо, которое нужно беречь и защищать. Мы узнаем о воде много нового и удивительного, и даже сможем сами стать Хранителями воды. Вы готовы? Тогда вперед!

СЛАЙД 3

Отгадайте загадку от Капы: кругом вода, а с питьём — беда. Что это? (Ответ: море).

Наша планета покрыта водой гораздо больше, чем наполовину. Но почти вся эта вода — солёная. Солёную воду нельзя пить.

Вот эта вода — пресная. Как видите, это малая часть всей воды на Земле. А вот это лёд ледников и полярных льдов. Остаётся совсем маленький кусочек. Это та вода, которую мы пьём и используем.

СЛАЙД 4

3—4 ответа учеников на вопрос на слайде

СЛАЙД 5

Мы с вами тоже состоим из воды. Без неё мы можем прожить всего от 2 до 10 дней!

Недаром русская пословица гласит: капля воды дороже золота!

СЛАЙД 6

Посмотрите-ка, наша Капа вдруг загрустила! Что её беспокоит? Сейчас она нам об этом расскажет. (читает стихи).

СЛАЙДЫ 7,8

Нам только кажется, что на земле очень много воды.

На самом деле каждый пятый человек в мире страдает от того, что у него не хватает воды, чтобы сделать самые простые вещи — умыться, постирать, приготовить пищу.

Среди этих людей очень много детей, ваших сверстников. От нехватки чистой воды они могут болеть и даже умирать!

СЛАЙД 9

А много ли воды в нашей с вами стране? Россия занимает второе место в мире по количеству воды, сразу после Бразилии.

Но там, где живет больше всего людей — там меньше всего воды. И наоборот — там, где мало людей, там много воды.

СЛАЙД 10

Настоящее сокровище нашей страны — это озеро Байкал. Это самое глубокое озеро в мире. В нём сосредоточена пятая часть всех мировых запасов воды и 80% российских запасов пресной воды. В озеро впадают 336 рек, а вытекает только одна — Ангара. По бурятской легенде Ангара — дочь Байкала. Вода в Байкале удивительно чистая и прозрачная.

СЛАЙД 11

Байкальский омуль, байкальская губка, ольхонская полёвка — все эти животные встречаются только на Байкале и нигде больше. И, конечно, байкальская нерпа — близкая подруга нашей героини Капы!

СЛАЙД 12

Побывать на Байкале обязательно нужно хотя бы раз в жизни, ведь это гордость России и бесценное природное наследие для будущих поколений.

СЛАЙД 13

Итак, наша Капа окончательно расстроилась! Всё потому, что она вспомнила, как мы загрязняем и теряем воду. Наши реки и озёра часто страдают от того, что в них сбрасывают отходы заводов и фабрик, от мытья машин, от мусора, а также от самых привычных нам моющих средств, таких как стиральные порошки или жидкость для мытья посуды. И это далеко не всё. Кто-нибудь может сказать, как ещё происходит загрязнение воды? (несколько вариантов). Но главное — мы с вами сами не бережём и не экономим воду!

СЛАЙД 14

Смотрите, Капа просит нас о помощи!

СЛАЙД 15

Как же мы с вами расстраиваем Капу? Что это за проблема? (поочерёдно показывает на картинки, а дети комментируют, что на них происходит и почему это плохо).

СЛАЙД 17

Молодцы! А теперь мы с вами посмотрим короткий мультик о сбережении воды.

Учитель демонстрирует ролик (ролик можно посмотреть в самой презентации на слайде 17, а в случае, если он не включится — онлайн по ссылке: <http://voda.org.ru/media/show/603> или запустив видеофайл в папке links рядом с файлом презентации).

(после просмотра мультика)

Как вы думаете, к чему призывает нас этот мультик?

(желаемый ответ: он призывает каждого человека экономить воду уже сегодня).

СЛАЙД 18

А теперь мы посмотрим красивый и красочный комикс о воде. Его подготовило для вас Министерство природных ресурсов и экологии нашей страны.

СЛАЙД 19

Государство много делает для защиты воды. А иногда часто к нему присоединяются и простые люди — такие, как мы с вами. Например, в прошлом году 170 000 человек по всей стране объединились и вышли на уборку берегов своих рек и озёр. Акция называлась: «Нашим рекам и озёрам — чистые берега!». Результат получился отличный, так что этой весной акция состоится снова!

СЛАЙД 21

Всё чаще инициативу по сохранению природы проявляют и компании. Наглядный пример — компания «PepsiCo». Компания взяла на себя важную миссию — заботиться о природе и о воде.

Компания пообещала миру, что к 2015 г. снизит потребление воды на пятую часть и даже перевыполнила этот план!

СЛАЙД 22

Компания PepsiCo — один из самых крупных производителей бутилированной воды в России. Знаете питьевую воду Aqua Minerale? Это тоже продукт PepsiCo. В производстве этой воды применяются самые современные технологии, на всех этапах действует строгий контроль качества.

Компания PepsiCo стала первой в России компанией, которая использует сертифицированную картонную упаковку для своих напитков. Это значит, что деревья для этого картона выращиваются экологически устойчивым способом: между рубками лес восстанавливается, а многообразие растений и животных сохраняется.

СЛАЙД 23

Как видите, каждый из нас может заботиться о воде! Даже если вы сделаете совсем немного — это уже замечательно. Ведь каждый большой поток состоит из маленьких капель.

СЛАЙД 24

Итак, что же каждый из нас может сделать, чтобы сохранить воду?

Давайте проявим фантазию, представим себя Хранителями воды и поработаем в командах!

Только вместе мы можем помочь Капе?

СЛАЙД 26

2—3 ответа на вопросы Капы

СЛАЙД 27

Совсем скоро, в мае этого года, снова пройдёт всероссийская акция «Нашим рекам и озёрам — чистые берега!»

Я предлагаю вам принять в ней участие — ведь именно так поступают настоящие Хранители воды.

Убирать берега наших рек, озёр и родников — отличное занятие, ведь потом мы сами будем в них купаться и брать из них воду. Это весело и интересно — особенно если взять с собой друзей, родителей и вкусные бутерброды.

Это ваша первая настоящая, большая миссия в качестве Хранителей воды. Желаю удачи!



ХРАНИТЕЛИ ВОДЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКО-УРОК 2015

