

**Методический гид по подготовке и проведению  
Всероссийского экологического урока**

# **ПРИКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**в 1-4-х классах**



**Всероссийский образовательный проект  
«Приключения электроники» реализуется по инициативе  
Группы «М.Видео-Эльдорадо» при поддержке Движения ЭКА**

**М.ВидеоЭльдорадо**



## Цель урока

Цель урока – научить школьников бережному отношению к бытовой технике и электронике и грамотному обращению с электронными отходами.

## Задачи:

- показать, как много природных и человеческих ресурсов необходимо для создания бытовой техники и электроники;
- познакомить с проблемой электронных отходов и объяснить, чем опасно их попадание на свалки;
- выяснить, как правильно обращаться с бытовой техникой и электроникой, чтобы она служила как можно дольше;
- рассказать, каковы преимущества переработки электронных отходов.

## Необходимое оборудование и материалы

Для проведения урока Вам понадобятся:

-  оборудование для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint (презентация – Приложение 2, подстрочный текст к презентации для озвучивания учителем – Приложение 1 в конце данного методического guida);
-  распечатанные на цветном принтере материалы для проведения игрового задания (Приложение 3, по 1 экз. на каждую группу учащихся) и заготовки для складывания карманной книжечки-памятки (Приложение 4, по количеству учащихся);
-  3–5 ножниц для изготовления карманных книжечек в конце урока;
-  фотокамера, чтобы во время урока сделать фотографии для получения диплома и благодарственного письма.

### Список приложений к методическому guida, необходимых для подготовки и проведения урока:

.....

Приложение 1. Подстрочный текст учителя для озвучивания в ходе демонстрации слайдов презентации (в конце данного методического guida).

Приложение 2. Анимированная презентация (необходимо показывать в режиме демонстрации).

Приложение 3. Бланк для игрового задания.

Приложение 4. Макет карманной книжечки-памятки.

## Формат проведения урока

Игровое задание в первой половине урока выполняется в малых группах. Перед началом занятия подумайте, как лучше организовать пространство класса, чтобы учащиеся могли легко и быстро объединиться в группы по 5–8 человек и им было комфортно взаимодействовать друг с другом и работать с раздаточным материалом.

Обязательно поощряйте сотрудничество и умение договариваться у Ваших учеников. Следите за тем, чтобы все члены группы принимали участие в выполнении задания и могли в равной мере проявить себя.

Обратите внимание на то, что задания не носят соревновательного характера. В деле решения глобальных проблем очень важно умение сотрудничать и ощущать ценность своего вклада в общее дело, а не конкуренция.

## Подготовка к уроку

Для успешного проведения урока ведущему рекомендуется выполнить подготовительные шаги в следующей последовательности:

1. Ознакомиться с [методическим видеороликом](#), чтобы получить представление о формате и содержании урока, этапах и методике его проведения.
2. Изучить методический гид и *Приложение 1* (подстрочный текст к презентации) и одновременно просмотреть анимированную презентацию (*Приложение 2*). При этом рекомендуется уделить внимание последовательному изучению каждого слайда и подстрочного текста к нему. В этом случае Вы будете уверенно чувствовать себя на уроке, и презентация будет для Вас удобным опорным инструментом. Обратите внимание, что при подготовке важно просматривать презентацию в полноэкранном режиме, чтобы познакомиться со всеми спецэффектами и анимацией.
3. Изучить описания игровых заданий и активностей, которые даны в методическом гиде, подготовить необходимые материалы и пространство для проведения занятия.
4. Распечатать все необходимые материалы из *Приложений 3 и 4*.
5. Потренироваться складывать книжечку-памятку с помощью видеоинструкции, если Вы раньше этого не делали.
6. Договориться с помощниками о дате и времени проведения урока, если Вы планируете их привлекать (например, для фотосъемки).

## Получение диплома и благодарственного письма

Для того чтобы получить именной диплом и благодарственное письмо в адрес школы за участие в проекте «Приключения электроники», необходимо:

- В ходе проведения урока сделать фотографии различных его этапов. Уделите внимание качеству фотографий: они будут включены во всероссийский онлайн-альбом проекта. На фотографиях должны быть отражены как общие планы, так и групповая работа в ходе проведения игровых заданий, работа с раздаточным материалом. В завершение урока можно сделать групповое фото с готовыми карманными книжечками. Чтобы получить хорошие фотографии, можно попросить о помощи кого-то из учеников, коллег или родителей.
- Выбрать 3 лучших фотографии, на которых представлены разные моменты урока. На сайте урока [приключенияэлектроники.рф](http://приключенияэлектроники.рф) нажать кнопку «Личный кабинет» и ввести логин и пароль (пароль Вы получили в письме после регистрации), чтобы попасть в личный кабинет. Если Вы забыли свой пароль, восстановите его с помощью кнопки «Забыли пароль?».
- В личном кабинете ответить на вопросы анкеты, написать свой отзыв о проведенном занятии и загрузить 3 лучших фотографии с урока. Далее Вам откроется возможность скачать именной диплом и благодарственное письмо в адрес школы.

## ПЛАН УРОКА

 Продолжительность урока: 45 минут.

### Вводный блок

 Слайды 1–2.

 *Время: 5–7 минут.*

В ходе активного диалога учитель помогает учащимся актуализировать знания о бытовой технике и электронике и знакомит с персонажем урока — Девайсиком.



## Игровое задание

 Слайд 3.

 *Время: 10–15 минут.*

Учащиеся выполняют игровое задание в малых группах. Учитель проводит общее обсуждение выполненного задания.

## Блок передачи знаний

 Слайды 4–5.

 *Время: 5 минут.*

Учитель знакомит учащихся с проблемой электронных отходов и объясняет, как вредные вещества распространяются на большие расстояния и чем это грозит людям и животным.

## Информационно-практический блок

 Слайды 6–10.

 *Время: 20 минут.*

Учащиеся узнают о том, как заботиться о приборах, чтобы они служили долго и не ломались, с помощью игры «Вредные советы». Учитель объясняет, как грамотно обращаться с ненужной или сломанной бытовой техникой и электроникой. Также ребята выясняют, из каких материалов сделаны электроприборы и каковы преимущества переработки электронного лома.

## Завершающий блок

 Слайд 11.

 *Время: 5 минут.*

Учитель подводит итоги, учащиеся складывают книжечку-памятку и делятся впечатлениями от занятия.

\* Вы можете менять продолжительность блоков по своему усмотрению, уделяя больше времени темам, которые наиболее интересны и актуальны для Ваших учеников в зависимости от их уровня знаний.

# СЦЕНАРИЙ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА

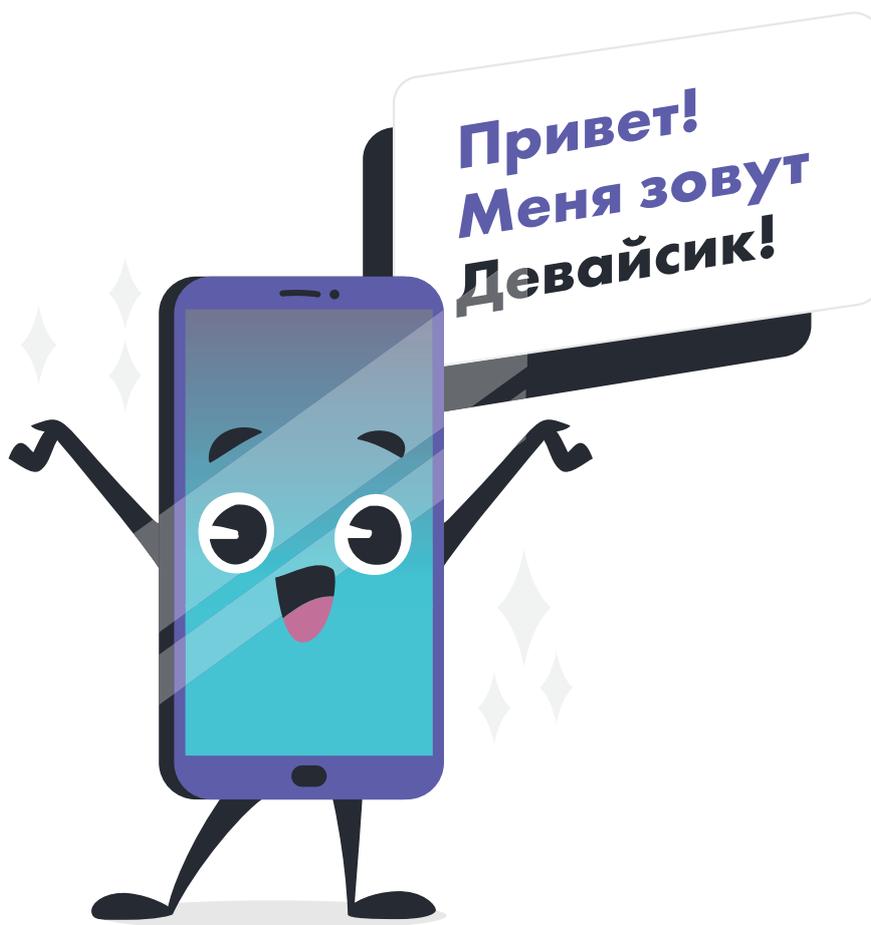
## Вводный блок

Необходимые материалы:

 оборудование для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint.

Попросите учащихся объяснить, что такое «электроприборы» (бытовая техника и электроника), человеку, который никогда их не видел. Обсудите, какую полезную работу выполняют знакомые ребятам приборы. Например, холодильник, стиральная машина, электрочайник, компьютер и другие. Спросите, как часто ребята пользуются электроприборами, какие у них любимые и почему. С помощью слайда 2 познакомьте учеников с персонажем урока – смартфоном Девайсиком.

 Уделите этому блоку 5–7 минут.



## Игровое задание

### Необходимые материалы:

-  оборудование для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint;
-  распечатанные бланки игрового задания из *Приложения 3* (по 1 бланку на каждую группу учащихся) и ручки или карандаши.

Раздайте каждой группе бланк задания. Учащиеся будут совещаться и отмечать в бланке, какие предметы, объекты и материалы, а также люди каких профессий нужны, чтобы мы могли пользоваться электроприборами. В бланках также есть свободное место, куда ребята могут вписать свои варианты. Затем каждая группа называет один или несколько пунктов, которые они отметили, и объясняет, как именно этот пункт содействует появлению на свет конкретного электроприбора.

Для создания электроприборов необходимо добыть в самых разных уголках мира множество природных ресурсов, чтобы произвести материалы, детали и упаковку. Необходимые ресурсы перевозятся на заводы по земле, воде и воздуху с помощью различных видов транспорта. Транспорту необходимо топливо, а заводам — энергия и вода. Все эти процессы происходят благодаря людям самых разных профессий.

В задании нет правильных или неправильных ответов. Его цель — показать множество элементов и связей между ними. Все, что у нас есть, достается нам благодаря богатству и щедрости природы и труду многих людей. Помогите учащимся по-новому взглянуть на привычные вещи, осознать взаимозависимость людей друг от друга и от природы и ощутить ценность каждого имеющегося в нашем распоряжении предмета.

 *На выполнение задания и последующее обсуждение потребуется 10–15 минут.*

## Блок передачи знаний

### Необходимые материалы:

-  оборудование для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint.

Демонстрируя слайд 4, расскажите ребятам о том, куда попадают сломанные электроприборы и как много электронных отходов образуется на нашей планете каждый год. С помощью слайда 5 объясните учащимся, что означает знак с перечеркнутым контейнером на товарах и как вредные вещества сбегают со свалки, отравляя воздух, воду и почву.

 *Этот блок займет около 5 минут.*

## Информационно-практический блок

Необходимые материалы:

 оборудование для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint.

В этом блоке учитель помогает учащимся при разработке ими плана по спасению электроники от свалки. Сыграйте в игру «Вредные советы», чтобы выяснить, как продлить жизнь приборам. Читайте советы, а ребята будут определять, вредные они или полезные, топая ногами, если совет вредный и так нельзя поступать с техникой, и хлопая в ладоши, если совет полезный и ребята с ним согласны. (Вы можете выбрать другие символы согласия и несогласия по своему усмотрению, если предложенный вариант по каким-то причинам не подходит Вашим ученикам.) С помощью слайда 7 обобщите прозвучавшие в ходе игры советы.

Прокомментируйте слайд 8, чтобы объяснить, как следует поступать с ненужными или сломанными приборами. Мини-игра на слайде 9 поможет выяснить, из каких материалов сделаны различные части бытовой техники и электроники. С помощью схемы на слайде 10 покажите преимущества переработки электронных отходов.

 Этот блок займет примерно 20 минут.

## Завершающий блок

Необходимые материалы:

 оборудование для демонстрации презентации в Microsoft PowerPoint;

 распечатанные макеты карманных книжечек из *Приложения 4* (по числу учащихся);

 не менее 3–5 ножниц на класс.

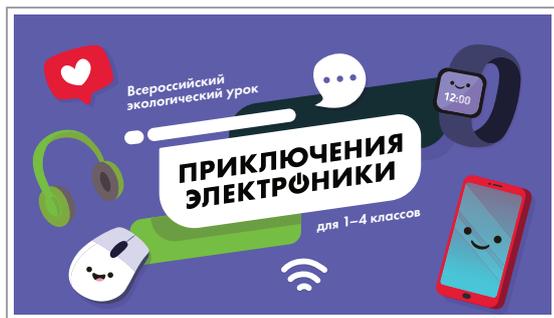
Поблагодарите ребят за активное участие в уроке, раздайте распечатанные макеты и покажите, как сложить книжечку-памятку с помощью схемы на слайде 11. Скажите завершающие слова и спросите ребят, что им больше всего понравилось, запомнилось или удивило во время урока, какими знаниями они бы хотели поделиться с друзьями и родными.

 Этот блок займет около 5 минут.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Подстрочный текст учителя для демонстрации слайдов презентации

### Слайд 1. Титульный



**Учитель:** Ребята, здравствуйте! Наш урок посвящен электроприборам. Как бы вы объяснили, что такое «электроприборы» человеку, который никогда их не видел?

**Ребята отвечают.**

**Учитель:** Электроприборы — это устройства, которые с помощью электричества умеют делать полезную работу. Благодаря им люди могут сэкономить время и силы.

*Обсудите с учащимися, какую полезную работу выполняют знакомые им приборы. Например, холодильник, стиральная машина, электрочайник, компьютер и другие.*

**Учитель:** Как часто вы пользуетесь электроприборами? Какие из них ваши любимые и почему?

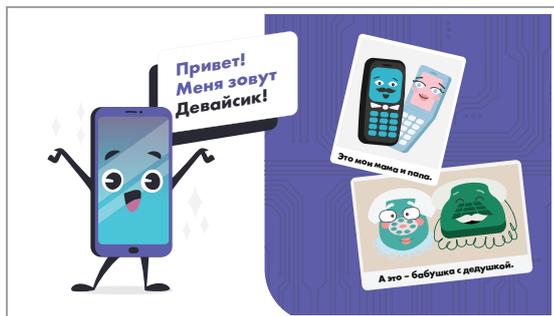
**Ребята отвечают.**

**Учитель:** Как видите, бытовая техника и электроника занимает довольно большое место в нашей жизни. Поэтому я предлагаю познакомиться с электроприборами поближе и узнать некоторые их секреты. Согласны?

**Ребята отвечают.**

**Учитель:** Для этого я хочу вас кое с кем познакомить.

## Слайд 2



**Учитель:** Знакомьтесь, это Девайсик! И его семья. (Нажатие клавиши *Enter* для анимации слайда.) Мама и папа. И бабушка с дедушкой.

Вот что Девайсик говорит о своей семье: «Я знаю, что в мире людей принято искать внешнее сходство между родными и, глядя на фотографии, обсуждать, кто на кого похож. По портрету нашей семьи может показаться, что мы вовсе не родственники.

В нашем мире электроники всё очень быстро меняется. Люди постоянно изобретают что-нибудь новенькое и делают нас более удобными, компактными и многофункциональными. Поэтому всего за несколько лет мы можем измениться до неузнаваемости. Мои бабушка и дедушка никогда не выходили из помещения и служили многим людям. А мама, папа и я много путешествуем и служим одному человеку.

Бабушка с дедушкой и подумать не могли, что их внуки будут не просто телефонными аппаратами, а настолько поумнеют, что смогут выполнять функции калькулятора, будильника, фотоаппарата, видеокамеры, плеера, телевизора, игровой приставки и мини-компьютера. А мама и папа удивляются, что для всего этого нам даже не нужны кнопки».

А еще, оказывается, Девайсик очень хотел познакомиться с людьми, которые помогут ему больше узнать о себе и других электроприборах. Его самая большая мечта – прожить долгую жизнь, чтобы принести как можно больше пользы людям. Ну что, ребята, попробуем помочь Девайсику во всем разобраться и узнать, как осуществить эту мечту?

**Ребята отвечают.**

### Слайд 3



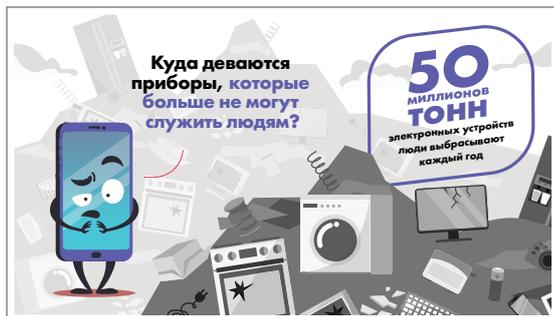
**Учитель:** Первый вопрос, который волнует Девайсика, – откуда берутся электроприборы? Давайте это выясним и объясним ему.

Учитель раздает каждой группе бланк задания. Учащиеся выполняют задание в группах. Учитель проводит обсуждение (см. раздел «Игровое задание»).

*Нажатие клавиши Enter для анимации слайда.*

Учитель: Как много всего, оказывается, нужно, чтобы создать электроприборы! Девайсик удивлен и тронут историей своего появления на свет. Он очень благодарен всем людям, которые участвовали в создании его самого и всех остальных электроприборов, и природе, которая поделилась всеми необходимыми материалами. А вы теперь научились пользоваться волшебным зрением и можете в любой вещи увидеть труд многих людей и щедрость природы.

## Слайд 4



**Учитель:** Следующий вопрос, который иногда не дает уснуть Девайсику, – куда исчезают приборы, которые больше не могут служить людям? Действительно, раз люди все время изобретают и создают новые устройства, что происходит со старыми?

Бабушка и дедушка Девайсика живут в музее и считают, что им очень повезло. А почему повезло, не отвечают – говорят, что Девайсик еще слишком маленький. Ребята, как вы думаете, что они хотят скрыть от внука? Вы-то знаете, что происходит со сломанными электроприборами?

**Ребята отвечают.**

*Нажатие клавиши Enter для анимации слайда.*

**Учитель:** Не буду ничего скрывать ни от вас, ни от Девайсика. Мы все понимаем, что рано или поздно техника ломается и перестает нам служить. Каждый год люди во всем мире выбрасывают примерно 50 миллионов тонн электронных отходов. Это в 5 раз больше веса всех жителей нашей страны! Большая часть ненужных приборов оказывается на свалках.

Кажется, Девайсик испугался. Теперь он понимает, почему бабушке с дедушкой повезло. Ведь их товарищи оказались на свалке, а они сами – нет.

Выглядит это место, конечно, мрачновато. Но, может, в свалках нет ничего плохого? Когда людям нужны приборы, они добывают природные ресурсы и создают их, а ненужные приборы складывают в специальные места. Ребята, как вы думаете?

**Ребята отвечают.**

**Учитель:** Раз уж мы договорились разговаривать по-взрослому и ничего не скрывать, скажу честно: ничего хорошего в свалках нет.

## Слайд 5



**Учитель:** Если вы внимательно рассмотрите электроприборы, а также батарейки и аккумуляторы, то заметите на них самих или на упаковке значок с перечеркнутым контейнером. (Если есть возможность, покажите ребятам этот значок на реальном приборе или дайте время поискать самим на приборах, которые есть в классе.) Как вы думаете, что он означает?

**Ребята отвечают.**

**Учитель:** Он означает, что этот предмет нельзя выбрасывать вместе с обычным мусором. Дело в том, что электроприборы содержат опасные вещества, которые при попадании на свалку будут отравлять окружающую среду.

*Нажатие клавиши Enter для анимации слайда.*

**Учитель:** Когда мы пользуемся приборами, эти вещества для нас не опасны, они скрыты в корпусе и не могут причинить вреда, если прибор используется по назначению. Но когда прибор попадает на свалку, под действием дождя, ветра и огня ядовитые вещества освобождаются. Они не хотят оставаться на свалке и сбегают с нее. Вредные вещества распространяются на большие расстояния, загрязняя воду, воздух и почву, и становятся угрозой для живых организмов: растений, животных и людей. Ведь все живое на планете тесно связано друг с другом и с окружающей средой.

Значит, Девайсик не зря испугался. Помните, какая у него мечта?

**Ребята отвечают.**

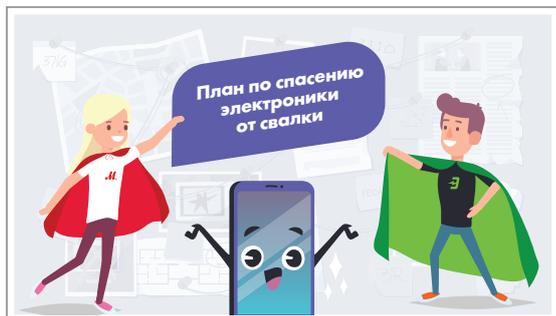
**Учитель:** Получается, если он окажется на свалке, то не только не сможет приносить пользу, но и станет причинять вред. Неужели его добрая мечта неосуществима? Бедный Девайсик, никому такого не пожелаешь...

Знаете, ребята, я тоже немного расстроен(а). Но не только из-за того, что Девайсику грустно. Смотрите, что получается. Электроприборам, в отличие от людей и животных, не нужен чистый воздух, чтобы дышать, чистая вода и почва, чтобы выращивать здоровую еду. Они не будут болеть, как люди и животные, от загрязненной окружающей среды, а смогут продолжать работать. То есть постараться сделать все возможное, чтобы приборы не становились опасными, в наших интересах. Так мы сможем защитить людей, животных и растения.

Как вы считаете, мы с вами сможем что-нибудь придумать, чтобы как можно меньше приборов попадало на свалку?

**Ребята отвечают.**

## Слайд 6



**Учитель:** Тогда давайте попробуем разработать план по спасению электроники от свалки.

Во-первых, мы точно можем позаботиться о том, чтобы приборы не ломались раньше времени и служили долго. Для этого нужно правильно с ними обращаться. Сейчас я буду читать советы, а вам нужно будет определить, какие из них вредные, а какие полезные. Если совет вредный и так нельзя поступать с техникой, топайте ногами в знак несогласия. А если совет полезный и вы с ним согласны, – похлопайте.

«Если прибор испачкался, погрузите его в ванну с пеной и хорошенько вымойте». *(Вредный)*

«Инструкцию к прибору читать вовсе не обязательно. Мы просто понажимаем все кнопочки, покрутим все ручки и сами разберемся, как он работает». *(Вредный)*

«Вставляйте вилку электроприбора в розетку только сухими руками». *(Полезный)*

«Не обязательно выключать приборы, когда спишь или уходишь из дома. Пусть работают». *(Вредный)*

«Если прибор перестал работать, нужно стукнуть его посильнее, чтобы он передумал». *(Вредный)*

«Если прибор сломался, отнесите его в ремонтную мастерскую или вызовите мастера на дом». *(Полезный)*

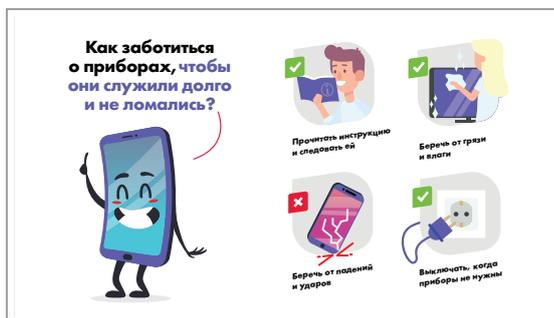
«Если прибор нельзя починить, отдайте его на переработку. Тогда он сможет превратиться в новое устройство, а не отравлять воду, воздух и почву». *(Полезный)*

«Ставьте приборы в таких местах, где их можно легко задеть и опрокинуть. Ведь техника очень прочная». *(Вредный)*

«Вынимайте зарядное устройство телефона из розетки, когда им не пользуетесь. Иначе оно будет перегреваться и быстрее выйдет из строя». *(Полезный)*

«Отдайте ненужную вам технику тому, кому она нужна. Ведь приборы хотят служить людям, а не лежать на свалке». *(Полезный)*

## Слайд 7



**Учитель:** Девайсик нас внимательно слушал. Он обобщил и записал самое важное о том, как заботиться о приборах, чтобы они служили долго и не ломались. Давайте посмотрим. Во-первых, важно прочитать инструкцию, чтобы узнать, как правильно обращаться с прибором, что он любит, а чего боится. Если делать все, как написано, прибор точно не сломается раньше времени.

Во-вторых, нужно беречь приборы от пыли, грязи и влаги. Электрические приборы не любят мыться, они боятся воды и часто ломаются, когда в них попадает влага. Если вы касаетесь приборов или вставляете вилку в розетку мокрыми руками, то рискуете получить удар током. Однако грязными приборы быть тоже не хотят. Из-за частичек пыли и загрязнений устройства могут перегреваться и быстрее выходить из строя. Протирать приборы нужно, следуя инструкции. Чаще всего подойдет тряпочка, сухая или сбрызнутая специальным спреем для очистки техники. Устройство лучше отключить от розетки на время очистки. Для некоторых приборов продаются специальные защитные чехлы.

В-третьих, нужно беречь наших помощников от падений и ударов. Приборы обычно боятся падать, так как могут разбиться насмерть, а от ушибов получить серьезные повреждения и даже сойти с ума. Кстати, то же самое может произойти, если не следовать инструкции и жать все кнопки подряд. Такие сумасшедшие приборы не могут как следует справляться со своими обязанностями.

И, в-четвертых, стоит не забывать выключать приборы, когда они не нужны. Мы часто оставляем приборы работающими впустую. Например, не выключаем телевизор и свет, когда надолго выходим из комнаты, оставляем включенным на ночь компьютер, не вынимаем зарядные устройства из розетки. В это время приборы зря тратят электроэнергию, стареют и изнашиваются, то есть приближаются к выходу из строя, ведь каждое устройство рассчитано на определенное количество часов работы. Однако слишком частого включения и выключения техника тоже не любит.

Как вы думаете, ребята, это простые или сложные правила? Сможете ли вы им следовать, чтобы позаботиться о долгой и здоровой жизни техники?

**Ребята отвечают.**

## Слайд 8



**Учитель:** Отлично! Нам осталось выяснить, что делать со сломанными и ненужными приборами? Девачик записал самое важное.

Если устройство сломалось, не нужно спешить его выбрасывать. Когда люди нездоровы, они идут к врачу. Для электронных устройств тоже есть свои доктора, которые могут их починить. Поэтому первым делом отнесите сломанный электроприбор в ремонтную мастерскую или вызовите мастера на дом.

Иногда бывает, что прибор еще работает, но больше вам не нужен. Например, вы очень редко им пользуетесь и не хотите, чтобы он занимал место, или вам подарили новый. В этом случае можно отдать или продать его тому, кому он нужен, кто будет его использовать. Кстати, так же можно поступить с любыми вещами: одеждой и обувью, книгами, игрушками. Это могут быть друзья и знакомые или незнакомые люди, которые будут рады помощи. Во многих городах есть социальные центры, которые собирают вещи на благотворительность. Помните, что вещи созданы, чтобы служить людям, а не лежать на свалке.

Если устройство совсем вышло из строя и его нельзя починить, это тоже не повод отправлять его на свалку. Ведь его можно отправить на переработку. Знаете ли вы, что тогда произойдет с прибором? Что значит «переработка»?

**Ребята отвечают.**

**Учитель:** Это значит, что прибор разберут и измельчат, чтобы получить обратно материалы и вещества, из которых он был сделан, и использовать их для изготовления деталей для новых приборов или других полезных вещей. Кстати, из каких материалов сделаны электроприборы?

**Ребята отвечают.**

## Слайд 9



**Учитель:** Это пластик, стекло, бумага и много разных металлов. Вспомните, какие части приборов сделаны из пластика?

**Ребята отвечают.** (Покрывало проводов, детали корпуса, элементы упаковки, основа микросхем)

**Учитель:** Какие из металла?

**Ребята отвечают.** (Провода, винтики, детали корпуса и микросхем, батарейки и аккумуляторы)

**Учитель:** Какие из стекла?

**Ребята отвечают.** (Экраны, лампочки, окошко в дверце духовки и стиральной машины)

**Учитель:** А какие из бумаги?

**Ребята отвечают.** (Упаковка, инструкция)

*Нажатие клавиши Enter для анимации слайда.*

**Учитель при необходимости дополняет ответы ребят в соответствии с изображениями на слайде.**

## Слайд 10



**Учитель:** Ребята, посмотрите на эту схему. (Учитель указывает на иконки, соответствующие дальнейшему тексту.) Она показывает, что люди добывают природные ресурсы, привозят их на заводы, делают материалы и детали, собирают электроприборы. Мы покупаем их в магазинах и используем. Через какое-то время приборы выходят из строя или становятся ненужными. К сожалению, сейчас большинство приборов заканчивает свою жизнь на свалках, отравляя окружающую среду. Это печально.

Но сегодня мы с вами и Девайсиком выяснили, как много всего нужно, чтобы создать электроприборы, и как они хотят приносить пользу, а не оказаться на свалке и вредить всему живому. Теперь вы знаете: каждый из нас может позаботиться о том, чтобы техника служила долго и обрела вторую жизнь.

Как же обидно отправлять на свалку ценные материалы, добытые с таким трудом! Сможет ли природа всегда оставаться такой же щедрой и давать нам всё новые и новые ресурсы, или скоро они могут закончиться и останутся только свалки?

Думаю, нам не стоит это проверять. Ведь мы уже сейчас знаем, как поступать с неработающими приборами, чтобы не загрязнять планету и не вредить самим себе. Правда?

**Ребята отвечают.**

*Нажатие клавиши Enter для анимации слайда.*

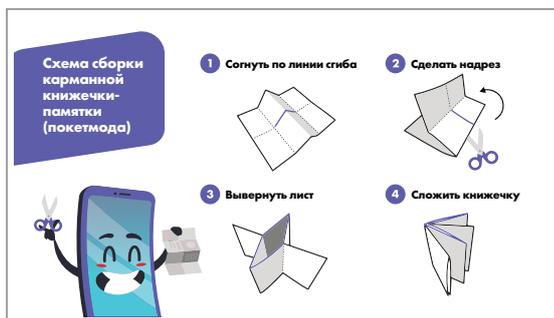
**Учитель:** Смотрите, как эта грустная история обретает счастливый конец, если мы всего лишь не выбрасываем вместе с остальным мусором приборы, которые уже нельзя починить и использовать, а относим их в специальные пункты приема. Техника отправляется на переработку. С помощью переработки все полезные вещества используются для производства новых приборов и других полезных вещей, а все опасные обезвреживаются и тоже используются снова, если это возможно.

Переработка гораздо меньше вредит природе, чем добыча новых ресурсов, которые, кстати, не бесконечны. И свалка нам больше не нужна. Значит, опасные вещества не сбегут с нее, а люди и животные будут здоровы.

Теперь вы знаете, как важно бережно относиться к приборам и отправлять их на переработку, чтобы всем было хорошо. Чтобы вы не забыли ничего из того, что сегодня узнали, я хочу подарить вам книжечку-памятку, которую вы сами соберете. Вы сможете показать ее друзьям и родственникам, чтобы они тоже узнали, как правильно обращаться с электроприборами.

**Учитель раздает макеты карманных книжечек.**

## Слайд 11



### Учащиеся собирают книжечки-памятки.

**Учитель:** Знаете, дедушка часто говорит Девайсику, что, если он будет хорошо учиться, то в следующей жизни станет компьютером. А если плохо – пылесосом. Но Девайсик не видит ничего плохого в том, чтобы стать пылесосом. Ведь главное – приносить пользу, а не лежать на свалке. Я надеюсь, вы захотите помочь Девайсику осуществить его мечту: будете заботиться о технике и поможете ей обрести вторую, третью, а может быть, даже десятую жизнь, отправляя ее в круговорот переработки.

### Спасибо вам за внимание и участие!

*Если останется время, спросите ребят, что им больше всего понравилось, запомнилось или удивило во время урока, какими знаниями они бы хотели поделиться с друзьями и родными.*

