

# РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ

Сценарий занятия  
**ДЕНЬ ЗЕМЛИ**  
10-11 классы



3 апреля 2023 г.



**Цель занятия:** расширение знаний обучающихся об экологической проблематике, о достижениях России в отрасли переработки отходов; повышение уровня экологической культуры обучающихся, формирование экопривычек и мотивации к природоохранной деятельности.

**Формирующиеся ценности:** созидательный труд.

**Продолжительность занятия:** 30 минут.

**Рекомендуемая форма занятия:** беседа, демонстрация видеороликов с обсуждением, выполнение интерактивных заданий.

**Комплект материалов:**

- сценарий,
- методические рекомендации,
- видеоролики,
- интерактивные задания.

**Структура занятия**

**Часть 1. Мотивационная.**

Вводное слово учителя о ежегодном Дне Земли, его экологической направленности. О В. И. Вернадском – основателе глобальной экологии.

**Часть 2. Основная.**

Выполнение интерактивных заданий – экокейсов, в которых рассматриваются вопросы переработки мусора, сокращения количества отходов, виды зеленой энергетики.

**Часть 3. Заключение.**

Знакомство с профессиями экологической направленности, с акцией по сбору макулатуры «Миллион – Родине», проектом «На связи с природой» и другими проектами экологической направленности.

Подведение итогов занятия. Чек-лист осознанного потребления.



## СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ

### **Часть 1. Мотивационная.**

**Учитель.** Ребята, сегодня наше занятие посвящено Дню Земли, который ежегодно отмечается в апреле. Он призван объединять людей планеты в деле защиты окружающей среды.

Мы с вами поговорим о взаимодействии с окружающей средой и о том, как это делать правильно. Другими словами – об экологии. Вы помните, что это за наука, что она изучает?

*Ответы обучающихся.*

**Учитель.** Верно. Экология – это наука о закономерностях жизнедеятельности организмов в их естественной среде обитания, с учетом изменений, которые вносит в эту среду деятельность человека.

Эта наука неразрывно связана с именем одного из великих русских ученых. Кто может назвать его имя?

*Ответы обучающихся.*

**Учитель.** Речь идет о Владимире Ивановиче Вернадском, которого принято называть отцом глобальной экологии. Предлагаю посмотреть небольшой сюжет о нем и ответить на вопрос, который специально для нашего занятия подготовил вице-президент Российской академии наук Степан Калмыков.

### **Демонстрация видеоролика (дикторский текст).**

*12 марта 1863 года родился академик Владимир Иванович Вернадский – великий российский ученый и мыслитель.*

*Академика Владимира Вернадского по праву называют последним универсальным ученым.*

*В 1915 году Вернадский организовал Комиссию по изучению естественных производительных сил для создания базы данных природных ресурсов России.*

*Вернадский реорганизовал Российскую академию наук, создавая институты для решения не только фундаментальных, но и прикладных проблем.*

*Вернадский первым понял значение радиоактивности, добился экспедиций по добыче сырья, стал одним из основателей атомного проекта России.*

*Владимир Вернадский – основатель современного учения о биосфере – живой оболочке Земли, преобразующей нашу планету.*

*Вернадский заложил основы глобальной экологии – науки об изменении биосферы под влиянием деятельности человека.*



*Учение Вернадского легло в основу Концепции устойчивого развития. Она призвана обеспечить потребности общества, сохраняя природу и ресурсы.*

***Вице-президент Российской академии наук Степан Калмыков:***

*Дорогие ребята! Наш великий ученый Владимир Иванович Вернадский является отцом понятия глобальной экологии. Он один из первых, кто задумался о том, каким образом развивать экономику, развивать промышленность, не нарушая при этом окружающий мир, не вредя природе. Он считал, что богатство России связано с ее ресурсами – лесами, полями, реками, полезными ископаемыми. И самое важное использовать их рационально и правильно. Ученые в Российской академии наук продолжают заниматься этими задачами. Мы ищем новые, экологически чистые источники энергии, чтобы питать города, большие заводы и не вредить при этом окружающей среде. А как думаете вы: почему задачи, связанные с экологией, о которых говорил Владимир Иванович Вернадский, остаются актуальными до сих пор?*

**Учитель.** Ребята, как бы вы ответили на вопрос Степана Калмыкова?

*Ответы обучающихся.*

**Учитель** (обобщая ответы обучающихся). Итак, учение о биосфере, в основу которого легли идеи В. И. Вернадского, серьезно повлияло на наши представления о том, как человек должен вести себя, чтобы сохранить природные ресурсы, нашу планету для будущих поколений.

**Учитель.** Ребята, уверена, что тема ответственного отношения к окружающей среде для вас не нова, предлагаю актуализировать ваши знания, решив несколько экокейсов.

## **Часть 2. Основная**

### **Работа с интерактивным заданием «Экокейсы»<sup>1</sup>.**

*Фронтальная работа с классом.*

#### **КЕЙС 1. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ.**

*При нажатии на кейс на экран выводится вопрос:*

**Что это за медведь, которого мы выращиваем дома целый год?**

---

<sup>1</sup> Учитель может использовать как все кейсы, так и часть из них – в зависимости от уровня подготовленности обучающихся.



**Учитель.** Ребята, весьма неожиданный вопрос: «Что это за медведь, которого мы выращиваем дома целый год?». И главное – как этот вопрос связан с темой нашего сегодняшнего занятия? Кто может ответить?

*Ответы обучающихся.*

**Учитель.** Предлагаю посмотреть видеоролик и найти ответ.

*Учитель нажимает кнопку «далее» и запускает видеоролик «Мусорный медведь».*

### **Демонстрация видеоролика «Мусорный медведь».**

*Вот мусорный пакет среднего объема. Весит он, килограмма три. Я выношу мусор в среднем три раза в неделю. То есть в год получается 156 вот таких мешков. Если расставить их по студии, мне места уже не останется. 156 мешков – это 468 килограммов. Плюс-минус. Примерно столько же весит взрослый белый медведь. А теперь скажите: сколько человек живет в вашем городе? Давайте считать. Я живу в Москве, и вместе со мной здесь мусорят еще 12 миллионов человек. И каждый – по медведю в год. Это что ж получается, только из столицы ежегодно на свалки отправляются 6 миллионов токсичных медведей? Это в 240 раз больше, чем количество реальных медведей, живущих на планете Земля. А в вашем городе сколько мусорных гигантов? Петербург – почти 3 миллиона. Екатеринбург – миллион. А все вместе, ребят, это настоящая катастрофа, ведь нас на планете почти 8 миллиардов.*

**Учитель.** Итак, теперь вы знаете, какого медведя мы выращиваем дома в течение года.

#### Вопросы для обсуждения:

- Как количество мусора, которое каждый из нас выбрасывает, связано с экологией?
- Как оно влияет на состояние нашей планеты? Какие последствия имеет для животного и растительного мира?
- Почему проблема мусора становится для человечества с каждым годом все острее?
- Чем опасны одноразовые пластиковые стаканчики, пакеты, бутылки и т.п.?
- Кто знает, сколько лет потребуется, чтобы разложился пластиковый стакан? (450 лет) Алюминиевая банка из-под газировки? (500 лет) Стеклобутылка? (1 тыс. лет)
- Что вы слышали о загрязнении мирового океана пластиком?

*Ответы обучающихся. Обмен мнениями.*





**Учитель** (*обобщая ответы обучающихся*). Ребята, абсолютно очевидно, что, если мы просто будем складировать мусор или сжигать его (*что тоже не очень полезно для природы; хотя при сжигании мусора в специальных установках воздух фильтруется, и попутно можно получить электроэнергию, в результате все же остается высокотоксичная зола, объем которой составляет 1/4 объема сожженного мусора*), то наступит глобальная катастрофа для всех жителей нашей планеты.

Ребята, как вы думаете, что можно сделать с мусором, чтобы не наносить вред природе? Какие еще способы борьбы с мусором существуют?

*Ответы обучающихся. Обмен мнениями.*

**Учитель.** Ребята, действительно, мусор еще можно перерабатывать. И в нашей стране технологиям переработки мусора уделяется особое внимание.

Об этом нам с вами более подробно расскажет генеральный директор компании «Российский экологический оператор» Денис Петрович Буцаев. В конце своего выступления Денис Петрович задаст вопрос, на который нам с вами нужно будет найти ответ.

*Учитель нажимает кнопку «далее» и запускает видеообращение Д. Буцаева.*

### **Дикторский текст обращения Д. Буцаева.**

*Ребята. Через это видео я передаю всем вам привет. И, раз уж я здесь, сразу хочу поделиться одним секретом.*

*Как и ваши родители, каждый день я хожу на работу. Кто-то учитель или врач, а мне поручена другая интересная миссия — сделать все возможное, чтобы в нашей стране стало меньше мусора. А главное — придумать способ сортировать мусор так, чтобы потом из него создавать как можно больше новых полезных вещей. Например, велик из алюминиевых банок. Для этого нужно переработать 670 банок из-под газировки. Согласитесь, задача интересная.*

*Так вот, чтобы не утонуть в мусоре, мы с ним боремся. Утилизируем, преобразуем в новые материалы, из которых можно делать классные вещи, или увозим подальше от людей на полигоны — если сделать уже ничего нельзя. Переработка — самый безопасный способ. Когда отходы превращаются в многократно изделия, вероятность загрязнения огромных территорий от полигонов становится меньше.*



*В борьбе с мусором есть успехи. К 2030 году должны построить или обновить 868 мусорных заводов. За последние четыре года мы открыли уже 211 предприятий.*

*Ответственное отношение к природе и ее ресурсам, в первую очередь, важно, потому что планета — это наш общий дом, в котором все мы живем. Все, что есть на Земле, как еда в холодильнике, когда-нибудь заканчивается. Заканчивается место, исчезает лес, страдают рыбы в океане. Но это можно остановить. Задумываясь о таких важных вещах, со временем вы сможете обрести свою цель, уверенность и силы — а значит, будете жить интересно и с удовольствием, сделаете чистым и красивым свое будущее и будущее родной страны. И кто знает, может, талантливые экологи, которые смогут спасти нашу планету, сегодня тоже среди вас?*

*Мы в РЭО всегда поддерживаем полезные акции, конкурсы и обучающие курсы для ребят из разных городов. Буду рад и вас видеть в нашей дружной команде.*

***Итак, вот мы и подошли к секретному вопросу:***

*Более 80% отходов в стране захоранивается на полигонах и каждый второй килограмм — сортируется. К 2030 году наша цель — сортировать 100% бытовых отходов, захоронение снизить вдвое. В России только 12% мусора перерабатывается. Как вы думаете почему? Как каждый из нас может повлиять на увеличение этой цифры?*

**Учитель.** Ребята, итак, оказывается, что значительное число мусора, который мы ежедневно выбрасываем, можно переработать.

*Кто может рассказать, что это за мусор? (пластик, бумага, стекло и металл – все это может получить вторую жизнь)*

Мы уже с вами говорили о том, что как раз крупнейшая часть мусора состоит из такого рода отходов.

Вернемся к вопросу Дениса Буцаева – почему в нашей стране перерабатывается только 12% мусора? И как мы с вами можем повлиять на то, чтобы отходов из пластика, бумаги, стекла и металла в нашей стране перерабатывалось как можно больше?

*Ответы обучающихся. Обмен мнениями.*

*Методический комментарий.*

Если обучающиеся самостоятельно не выходят на такой способ решения проблемы, как отдельный сбор мусора, то учитель может показать социальный ролик «Семья Ивановых».

### Дикторский текст «Семья Ивановых».

*Это Ивановы, российская семья. За год они выбрасывают 664 пластиковые бутылки, а если сортировать отходы, то из этого могло получиться: 21 рюкзак для сына или 11 пар кроссовок для дочки, 73 футболки для папы или 70 платьев для мамы. Сортируйте отходы – подарите вещам новую жизнь!*

**Учитель.** Итак, оказывается заботиться о природе совсем несложно, это под силу каждому из нас. Чтобы как можно больше мусора можно было переработать, важно его сортировать.

### КЕЙС 2. ОДНОРАЗОВЫЙ VS МНОГОРАЗОВЫЙ.

*При нажатии на кейс на экран выводится инфографика о ежегодно увеличивающихся площадях свалок.*



**Учитель.** Ребята, посмотрите, пожалуйста, на этот плакат и ответьте на вопрос, а есть ли еще какой-то эффективный способ борьбы с мусором, кроме переработки?  
*Ответы обучающихся. Обмен мнениями.*

**Учитель** (обобщая ответы обучающихся). Действительно, еще одним эффективным способом борьбы с мусором является его сокращение. А как это сделать? Для этого всем нам нужно стараться использовать вместо одноразовых вещей многоразовые.



Учитель нажимает кнопку «далее» – на экран выводится инфографика о готовности россиян отказаться от одноразовой посуды.



**Учитель.** Ребята, а насколько вы готовы отказаться от использования одноразовой посуды? Чем ее можно заменить? Как вы думаете, как можно повлиять на то, чтобы как можно больше людей отказалось от использования одноразовых вещей в пользу многоразовых?

*Ответы обучающихся. Обмен мнениями.*

Учитель нажимает кнопку «далее» – на экран выводится вопрос:

**Как подарить букет цветов, чтобы не навредить природе?**

**Учитель.** Ребята, еще один весьма неожиданный вопрос: «Как подарить букет цветов, чтобы не навредить природе?». И как он связан с сокращением объема мусора? У кого какие версии?

*Ответы обучающихся.*

*Методический комментарий.*

Если обучающиеся затрудняются с ответом, то учитель может продемонстрировать видеофрагмент онлайн-урока «Зеленая школа».

Видео запускается нажатие кнопки «далее».

### Дикторский текст.

*Цветы, выращиваемые для продажи, начинают вредить уже когда растут. Их удобряют химикатами, поливают огромным количеством воды, 13 литров воды для выращивания только одного цветка. Потом везут в самолетах, хранят в холодильниках и продают в неперерабатываемой упаковке. Они радуют нас максимум неделю и затем отправляются на свалку усиливать глобальное потепление. Каждый цветок, разлагаясь, выделяет углекислый газ. А в прошлом году только россияне купили полтора миллиарда штук. Представляете себе масштаб? Вообще 90% цветов Россия импортирует из Голландии и Южной Америки. Чтобы попасть на прилавок розы, хризантемы, герберы преодолевают тысячи километров, тратится топливо, расходуется энергия.*

**Учитель** (обобщая просмотр видеофрагмента). Когда речь идет об экологической культуре и бережном потреблении, нужно рассматривать не только сам предмет, но и весь цикл его производства. Тогда безобидный на первый взгляд предмет может оказаться намного более опасным для экологии.

**Учитель.** Какие варианты замены срезанных цветов вы можете предложить? (полевые цветы, комнатные цветы в горшках, съедобные букеты (шоколадные, ягодные и т. п.))

Дополнительно педагог может выполнить с обучающимися **интерактивное задание «Заменяй!»**.

На экране появляется предмет из «черного списка», учитель предлагает обучающимся найти ему замену. Затем при нажатии на изображение появляется предмет-замена (более длительного срока использования):

- *стаканчик для кофе – термокружка;*
- *чайные пакеты – железное ситечко для заваривания;*
- *полиэтиленовый пакет – сумка-шопер;*
- *полиэтиленовые бахилы – многоразовые бахилы из непромокаемой ткани/сменная обувь;*
- *шариковая ручка из пластмассы – ручки в корпусе из бамбука или переработанного бумажного сырья<sup>2</sup>;*
- *пластиковые бутылки для воды – многоразовые стеклянные бутылки;*
- *пакеты для фруктов или овощей – тканевые фруктошки.*

<sup>2</sup> Можно также продлить срок службы ручки, если предусмотрена возможность замены стержня.

### КЕЙС 3. СТАРЫЙ ТЕЛЕФОН: ПОДАРИТЬ ИЛИ ВЫБРОСИТЬ?

*При нажатии на кейс на экран выводится вопрос:*

**Как расстаться с телефоном по-хорошему?**

**Учитель.** Ребята, и опять неожиданный вопрос – как расстаться с телефоном по-хорошему? Как этот вопрос связан с темой нашего разговора? Почему с телефоном нужно расставаться как-то по-особому?

*Ответы обучающихся.*

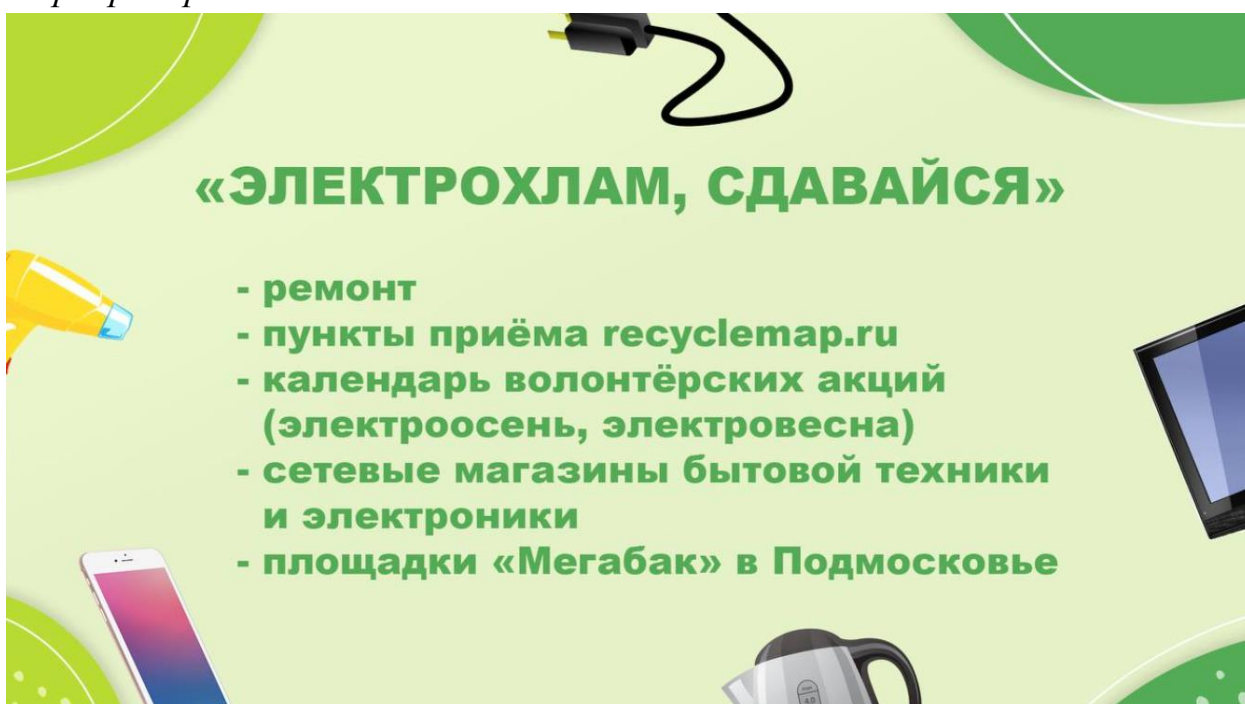
**Учитель** (обобщая ответы обучающихся). Все, что когда-то включалось в розетку или работало от батареек, выбрасывать просто так нельзя, иначе, разрушаясь, эти приборы наносят колоссальный ущерб экологии.

**Учитель.** Как вы поступаете с телефонами, которые вышли из строя? А с теми, которые еще в рабочем состоянии, но устарели? Как правильно расстаться с телефоном, планшетом, компьютером, чтобы не навредить природе?

*Ответы обучающихся.*

**Учитель.** Если телефон исправен, но просто надоел, поступите с ним так же, как и со старым диваном, – отдайте в добрые руки. Ну а если гаджет вышел из строя, вот несколько вариантов.

*При нажатии на кнопку «далее» на экран выводится перечень вариантов сдачи электроприборов.*





1. Попробуйте его отремонтировать.
2. Найдите пункт приема на сайте [Recyclemap](#). Это интерактивная карта, на которой, выбирая город и вид отходов, можно найти места их приема.
3. Изучите календарь волонтерских акций – «ЭлектроОсень», «ЭлектроВесна», в рамках которых принимаются электроприборы.
4. Сетевые магазины бытовой техники и электроники также часто устраивают акции по утилизации электроприборов.
5. В Подмосковье открыты специальные площадки «Мегабак».

**Учитель.** Ребята, а кроме электроприборов, что еще можно отнести к опасным отходам? Что еще нельзя выбрасывать в простые мусорные баки? (*батарейки, лампочки, градусники, просроченные лекарства и т. п.*)

**Учитель** (обобщая ответы обучающихся). Это отходы, которые при попадании в окружающую среду наносят ей непоправимый вред, например, отработавшие батарейки, аккумуляторы телефонов и планшетов, автомобильные аккумуляторы, ртутные градусники, перегоревшие ртутные лампы. Всего лишь одна батарейка может отравить природу на долгие десятилетия, так как в ней содержатся кадмий, свинец, никель, ртуть и другие тяжелые металлы. Пока они внутри батарейки, они не опасны. Но, если выбросить батарейку в обычный мусорный контейнер, она попадет на мусорный полигон, и там под воздействием, например, солнца, ее «скорлупа» разрушится, и все токсичные элементы попадут в почву, воду, воздух. А оттуда к нам с вами в организм. Вот почему крайне важно сдавать батарейки в специальные пункты приема, откуда они будут доставлены специальными компаниями на правильную и безопасную для экологии переработку. Вред от «севшей» батарейки будет исключен, а те полезные вещества, которые в ней содержатся, извлечены и возвращены обратно в промышленность.

Правильно собранным батарейкам и другим опасным отходам можно дать «вторую жизнь». Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и «Федеральный экологический оператор» организуют строгий учет и контроль всех опасных отходов, включая батарейки и аккумуляторы телефонов, а также обеспечивают их обезвреживание и утилизацию на специальных предприятиях для извлечения полезных компонентов.



## КЕЙС 4. «ЗЕЛЕНЫЙ КВАДРАТ».

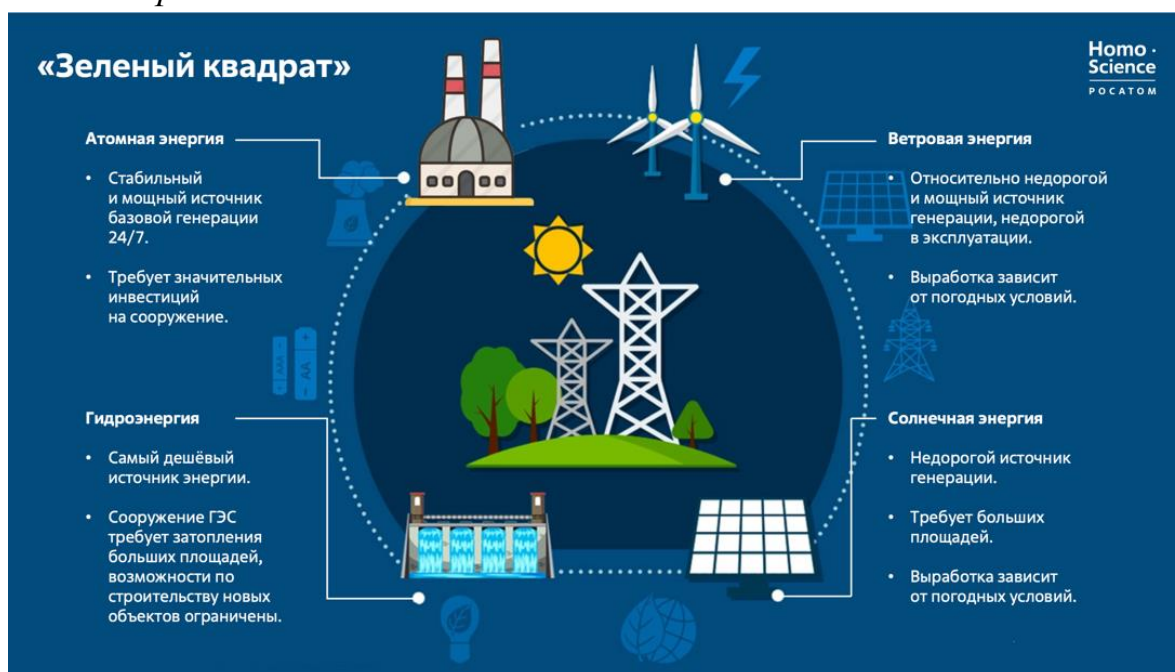
При нажатии на кейс на экран выводится вопрос:

**Что общего между геометрической фигурой – квадратом, зеленым цветом и экологической безопасностью?**

**Учитель.** Ребята, и самый сложный вопрос на сегодня: что общего между геометрической фигурой – квадратом, зеленым цветом и экологической безопасностью?

*Предположения обучающихся.*

Учитель нажимает кнопку «далее» – на экран выводится инфографика «Зеленый квадрат».



**Учитель.** Ребята, посмотрите, пожалуйста, на экран. Дополните свои ответы исходя из представленной информации.

Какие электростанции входят в «зеленый квадрат»? Почему? Что является их источником энергии? Какие плюсы и минусы «зеленых» электростанций? Какая генерирует меньше всего углерода? (АЭС и ВЭС)

**Учитель (дополняя ответы обучающихся).** Климат на нашей планете меняется: тают льды, учащаются засухи, мелеют реки. Ученые считают, что это происходит из-за того, что в атмосфере появляется все больше углекислого газа метана, который укутывает Землю, как шуба.



Чтобы остановить этот процесс, в 2015 году главы государств собрались в Париже, где подписали соглашение о климате. Согласно этому соглашению, государства обязуются сократить выбросы углекислого газа в атмосферу. А в России, согласно Указу Президента, к 2030 году правительство должно обеспечить сокращение выбросов парниковых газов до 70% относительно уровня 1990 года. Для этого придется научиться получать энергию без использования углеводородного сырья. До сих пор 41% энергии в мире получают от сжигания угля, 22% – из природного газа и 4% – из нефти. Эти процессы приводят не только к выделению углекислого газа, но и вредят здоровью. Выбросы ТЭЦ вызывают заболевания дыхательных путей и даже провоцируют онкологические заболевания.

Самыми безопасными для окружающей среды являются солнечные, ветряные, атомные и гидроэлектростанции. Развитие использования этих источников энергии легло в основу концепции того самого «зеленого квадрата», которая призвана свести тепловые выбросы и образование углекислого газа при производстве электроэнергии к нулю.

Из предыдущих наших занятий вы уже знаете, что Россия является лидером атомной энергетики. В России ежегодно атомные станции позволяют предотвратить выбросы более 100 млн тонн парниковых газов, что составляет порядка 7% от всех выбросов парниковых газов в стране.

### **Часть 3. Заключение.**

**Учитель.** Ребята, но можно не только на занятиях изучать, как специалисты реализуют принципы зеленой энергетики. Хотели бы вы связать свою профессию с заботой о природе? Давайте примерим на себя профессии в сфере экологии.

*Учитель при обсуждении может использовать презентацию «Профессии в сфере экологии».*

**Учитель.** Кто знает, чем занимаются специалисты экологических профессий?

- *ведут контроль выполнения на предприятии законодательных актов в области охраны окружающей среды и соблюдения стандартов качества;*
- *формируют план профилактических мероприятий, которые способствуют снижению патогенного воздействия производственных факторов на здоровье сотрудников;*
- *участвуют в разработке и подготовке инновационных проектов и технологий;*
- 
-

- пишут исследовательские работы, целью которых является снижение показателей вредных выбросов, очистка сточных вод, уменьшение отходов и прочее;
- формируют паспорта, графики и иную аналитику для наглядного отображения влияния работы предприятия на микроклимат в регионе;
- взаимодействуют с органами надзора, готовят отчеты, ведут переписку с контролирующими органами по своему профилю.

**Учитель.** Ребята, назовите основные места работы для специалистов экологических профессий?

- исследовательские лаборатории;
- природоохранные организации;
- предприятия и фабрики;
- экоструктуры на заводах и фабриках;
- госструктуры и органы по контролю, а также надзору;
- компании, занимающиеся строительством.

**Учитель.** Какие профессии в области экологии вы знаете?

*Ответы обучающихся.*

Дополнительно учитель может выполнить **интерактивное задание «Экологические профессии».**

Обучающиеся должны по описанию догадаться, о какой профессии идет речь:

**Урбанист-эколог:** специалист, который занимается проектированием городов на базе экологических биотехнологий. Свои навыки он может применить в сфере строительства, энергетики, контроля загрязнения городской среды.

**Парковый эколог:** занимается мониторингом и анализом экологического состояния общественных пространств — парков, скверов, площадей, аллей. В задачи этого специалиста входит разработка и внедрение решений по озеленению и в целом принятие комплекса мер по поддержанию экологического баланса на зеленой территории. Парковый эколог может считаться новой вариацией уже существующей профессии «городской эколог», которая появилась в 1970-х годах.

**Биоремедиатор:** специалист, который восстанавливает экосистемы с использованием биотехнологий. В частности, с помощью микроорганизмов, растений и грибов. Такой специалист, как правило, в составе большой команды, занимается экологической реабилитацией. В его задачи входит поиск способов удаления загрязнений из почвы и окружающей среды, которые попали туда вследствие выбросов заводов или экологической катастрофы разных масштабов.



**Менеджер zero waste («ноль отходов»):** специалист, который занимается проектированием и внедрением систем управления промышленными и бытовыми отходами. Как результат – максимальное сокращение отходов.

**Консультант по экологической ответственности производителя:** отвечает за формирование публичной экологической отчетности, подготовку программ повышения ответственности бизнеса, обеспечение экологического контроля цепочек поставок и подрядчиков. Спрос на таких специалистов возрастет, так как экологическая ответственность компаний становится частью государственной политики, в компаниях возрастет спрос на высокопрофессиональных специалистов по ее обеспечению.

**Специалист по углеродным рынкам и рискам:** развитие углеродного рынка – одно из перспективных направлений. Речь идет о контроле за объемом парниковых выбросов и их ограничении. В задачи специалиста по углеродным рынкам и рискам входит мониторинг ситуации на международных и национальных рынках, отслеживание изменений в законодательствах, оценка рисков для бизнеса.

**Специалист по страхованию климатических рисков:** в задачи входит разработка страховых продуктов для бизнеса, на чью деятельность могут влиять аномальные погодные явления, связанные с глобальным потеплением. Например, страховые и строительные компании заинтересованы в том, чтобы заранее предусмотреть экстремальные климатические и погодные явления.

**Разработчик природоохранного ПО:** разрабатывает и обслуживает экологические информационные системы и базы данных. Также занимается установкой новых программ, необходимых для решения природоохранных задач. Примерами реализации таких задач могут быть: система мониторинга «КЕДР», база электронных паспортов снежных барсов «Ирбис», а также сбор и анализ данных с фотоловушек.

**Эколог-логист:** отвечает за снижение экологического следа, вызванного транспортировкой товаров. Разрабатывает логистические решения, оптимизирует маршруты и цепочки поставок, чтобы снизить выбросы CO<sub>2</sub>.

**Экопродюсер:** придумывает и реализует образовательные и просветительские проекты в области охраны окружающей среды, координирует производство контента (методические пособия, текстовые, фото- и видеоматериалы, справочники) и технологических решений. Занимается организацией мероприятий по эквосстановлению, например, субботников, высадок деревьев.





**Учитель** (*учитель использует презентацию «Миллион – Родине» – см. дополнительные материалы*). А еще в нашей стране реализуется много экологических инициатив, в которых может принять участие каждый из нас. С одним из важных экологических проектов мы уже знакомы в теме «Волонтеры России». Это проект «Миллион – Родине».

20 марта 2023 года стартовал новый этап акции. Сбор и переработка макулатуры – хороший способ не только сократить количество мусора, но и уменьшить вырубку лесов. Напомню, что каждая тонна переработанной макулатуры спасает 10 деревьев.

Ребята, предлагаю всем нашим дружным классом принять участие в акции «Миллион – Родине» – <https://миллион-родине.рф>.

**Учитель** (*учитель использует презентацию «На связи с природой» – см. дополнительные материалы*).

Сегодня, 3 апреля, на сайте Российского движения детей и молодежи «Движение Первых» [будьвдвижении.рф](http://будьвдвижении.рф) стартует Всероссийский проект «На связи с природой». Участники проекта узнают о тонкостях работы заповедников, создадут «заповедный уголок» и станут частью большого сообщества любителей природы. А также познакомятся с животными, которые внесены в Красную книгу России, и примут участие в выборе животного-символа Движения!

Ребята, каждый из вас уже сегодня может стать частью экологического сообщества и беречь планету вместе с «Движением Первых»!

*Учитель, используя презентацию «Экологические проекты», знакомит обучающихся с дополнительными ресурсами экологической направленности.*

**Учитель.**

- Сегодня на занятии мы с вами смотрели видеофрагменты из онлайн-уроков по экологии «Зеленая школа» с Антоном Комоловым, узнать больше об осознанном потреблении, обращении с отходами и сохранении здоровья нашей планеты можно на портале «Зеленой школы» – <https://school.reo.ru/>.
- Узнать больше о том, как правильно обращаться с отходами можно на портале всероссийского образовательного проекта «ЭкоХОД» – <https://ecohod.fedcdo.ru/>
- Для тех из вас, кому интересна тема добровольчества в сфере экологии, создан интерактивный «Дневник эковолонтера» – <https://reo.ru/dobro> и портал всероссийской общественной организации «Делай!», объединяющей волонтеров-экологов во всех регионах страны и помогающей системно развивать практики волонтерства в области охраны окружающей среды – <https://ecodelai.ru>.



**Учитель.** Завершая сегодняшнее занятие, я хочу подчеркнуть, что бережное отношение к окружающей среде напрямую связано с нашим здоровьем. И как мы заботимся о своем здоровье, точно так же мы должны ежедневно заботиться о природе, выполняя несложные правила. Это должно стать нашей привычкой – выключать свет, когда он не нужен; выключать воду, когда вы чистите зубы, выбирать предметы многократного использования, внимательно относиться к выбору упаковки и т. д.

Наша страна прикладывает много усилий для того, чтобы развивать индустрию переработки отходов, но в наших силах просто сделать их меньше!

От каждого из нас зависит, какой Земля достанется нашим детям, внукам и правнукам. Давайте всегда об этом помнить и беречь наш общий дом – прекрасную и удивительную планету Земля.

*Дополнительно учитель предлагает обучающимся в свободное время заполнить чек-лист по осознанному потреблению – см. дополнительные материалы.*