

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР № 2»

Методическая разработка урока:

**Свет в нашей жизни**

О.Г. Картавец,  
преподаватель физики

Тымовское  
2016

Методическая разработка урока по теме: “Свет в нашей жизни ”.

/Составил О.Г. Картавцев /ГБПОУ СПЦ № 2. Тымовское, 2016 г.

Рекомендовано методической комиссией преподавателей  
общеобразовательного цикла ГБПОУ СПЦ № 2

Председатель МК М.Г. Лашкевич

## Тема урока: «Свет в нашей жизни»

*«Бережное отношение к окружающей природе  
и ее ресурсам - это культура и воспитание каждого человека»*

*И.Г. Бокова*

### Цель урока:

обучающая: дать представление о световых инновационных технологиях, применяемых во всём мире;

развивающая: развивать навыки работы с информацией, умение анализировать, обобщать, делать выводы;

воспитывающая: формировать потребность в бережном отношении к источникам света.

**Оборудование:** компьютер, телевизор, оборудование для физических опытов, раздаточный материал.

**Форма урока:** групповая работа.

### Ход урока.

#### Вступительное слово обучающихся.

**1 обучающийся:** Здравствуйте!

20 декабря 2013 году Генеральная Ассамблея ООН выступила с инициативой объявить 2015 год Международным годом света и световых технологий. Резолюция в поддержку данной инициативы впервые была принята Исполнительным советом ЮНЕСКО на 190-й сессии в октябре 2012 г.

**2 обучающийся:** основными задачами Международного года света и световых технологий являются:

- улучшение общественного понимания того, как свет и основанные на нём технологии влияют на повседневную жизнь людей, а также играют центральную роль в будущем глобальном развитии;
- проведение мероприятий, нацеленных на научное образование молодежи;
- пропаганда важности основанных на свете технологий для устойчивого развития науки и техники;
- объяснение тесной связи между светом и искусством.

**1 обучающийся:** 15 декабря 2015 года объявлен Днем света и световых технологий.

**Показ видео:** «Филиппины: свет в бутылке».

**Преподаватель:** ребята, на ваших столах располагаются некоторые приборы: две лампочки, два зеркала, экран, источник питания (батарея), соединительные провода и ключ. Если расположить одну лампочку на расстоянии 15 см от экрана, то этой освещенности достаточно, чтобы хорошо рассмотреть всю поверхность экрана.

Однако в одном из опытов нам понадобилось увеличить освещенность экрана примерно в 2 раза. Проведите эксперимент и добейтесь нужной освещенности экрана.

Работа закончена. Таким образом, какие основные принципы энергосбережения вы можете сделать:

1. Эффективно использовать энергию. Надо как можно полнее использовать энергию для достижения конкретной цели, и ни на что другое. Наши потребности в энергии должны удовлетворяться с минимально возможными потерями.
2. Не использовать энергию более высокого качества, чем необходимо. Не следует использовать понапрасну высококачественную энергию. В тех случаях, когда возможно использовать энергию низкого качества (тепло), не следует расходовать энергию высокого качества (электричество).

### **Слово обучающихся.**

**1 обучающийся:** технологии использования энергий солнца очень эффективны и почти полностью безопасны для экологии земли. В некоторых регионах мира, где солнце не прячется за тучами большую часть года, используются солнечные электростанции.

### **Показ видео: «Солнечные электростанции»**

**1 обучающийся:** ребята, а сейчас мы познакомим вас с некоторыми тезисами обращения к российским школьникам генерального директора ЮНЕСКО Ирины Боковой.

**2 обучающийся:** дорогие друзья! «По просьбе ЮНЕСКО Организация Объединённых Наций объявила 2015 год Международным годом света и световых технологий.

ЮНЕСКО поддерживает инициативу Правительства Российской Федерации по проведению в российских школах урока, посвященного значимости света и бережному отношению к энергетическим ресурсам.

Сегодня большинство из вас узнают много нового про свет, его важность в природе и жизни человека.

Вся живая природа нашей планеты существует благодаря свету: именно солнечный свет помогает образованию из углекислого газа и воды всех органических веществ – основы живой природы.

Каждый из вас ежедневно пользуется искусственным освещением: дома, в школе, на отдыхе, и многие даже не задумываются, насколько сложной была бы наша жизнь без света.

Понимая важность искусственного света, учёные всего мира веками работали и продолжают работать над тем, чтобы сделать его лучше. Благодаря науке мы можем многое сделать для бережного и экономного расходования электроэнергии на освещение.

Очень многое зависит и от нашего образа жизни. Важным вкладом в экономию природных ресурсов станет энергоэффективное поведение. Следование правилу «выходя, гасите свет» помогает сэкономить до 10% электроэнергии. Каждая новая энергосберегающая лампа вместо лампы накаливания в нашем доме — это сохраненная частичка природы.

Россия – страна, богатая природными ресурсами, поэтому на ней лежит большая ответственность за бережное их расходование. Именно от вас и вашего отношения к природным богатствам страны зависит возможность улучшить жизнь населения не только России, но и планеты в целом.

Бережное отношение к окружающей природе и ее ресурсам это культура и воспитание каждого человека.

Дорогие ребята! В заключение хочу пожелать вам успешного жизненного пути, освещённого не только современными лампами, но и энергией ваших знаний и теплом ваших сердец!»

Ирина Бокова

**Обучающийся:** ребята, на ваших столах лежат тексты, посвященные теме нашего урока. Вам нужно в течение 5 минут внимательно прочитать их и ответить на вопросы в конце текстов. Затем обсудите в группах свои ответы. Ответы достаточно дать устно одному представителю команды, но учтите, что каждый ответ будет оценен балами от 0 до 3: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – ответ ближе к неверному, 2 балла – ответ ближе к правильному, 3 балла – ответ полностью верный. Приступайте.

**Преподаватель:** время подготовки истекает. Пора переходить к обсуждению.

Обсуждение, оценка ответов, ведущие помогают записывать баллы на доске. подведение итогов задания

**Обучающийся:** ребята, а сейчас мы предлагаем вам сыграть в игру на внимательность. Нам нужны по одному представителю от каждой группы. Правила игры просты: каждому нужно очень внимательно слушать читаемый текст игры. Один из игроков будет стараться изобразить те действия, которые описываются в тексте, а остальные будут поднимать и держать в процессе игры таблицы со словами, которые первый раз будут произнесены в тексте.

**Обучающийся:** но есть и подводные камни: некоторые слова не будут произнесены специально, но тем, кто держит таблички нужно об этом догадаться и не попасться в ловушку. В противном случае, игрок, проявивший невнимательность, выбывает из игры, и его место занимает другой участник - представитель этой же группы.

**Преподаватель:** как-то раз Вася пришел домой. На улице уже стемнело. В подъезде горел свет. Вася открыл ключом дверь и зашел в квартиру. В ПРИХОЖЕЙ было темно. Он включил СВЕТ В ПРИХОЖЕЙ, снял одежду и обувь и пошел к себе в комнату к своему КОМПЬЮТЕРУ. Чего-то не хватает подумал Вася и все остальные игроки...

*- По пути в темноте Вася обо что-то споткнулся, упал на стол, толкнул монитор, который тут же упал и разбился вдребезги. И все потому, что кто-то забыл поднять табличку СВЕТ В КОМНАТЕ, а потому кто-то выбывает из игры (его заменяет другой представитель той же группы)*

Итак, Вася включил СВЕТ В КОМНАТЕ и подошел к КОМПЬЮТЕРУ. Но тут он что-то вспомнил, что-то очень важное...

*- Нет, не вспомнил он о бесполезно горящем свете в прихожей. Поэтому выбывает наш Вася из игры, и на смену ему приходит другой Вася.*

Итак, Вася вернулся к своему компьютеру. Сел и только приготовился нажать кнопку включения, как услышал звонок телефона, который как всегда остался в кармане куртки. И Вася рванул в прихожую.

- ВАРИАНТ 1: По пути он выключил свет, в полной темноте наступил коту на хвост, который так завизжал, что бедный Вася от испуга стукнулся о косяк двери, и история продолжилась в больнице. Но это, как говорится, уже совсем другая история. Вася выбыл.

- ВАРИАНТ 2: Но в прихожей было довольно темно. Вася в темноте нащупал карман, но из-за неосторожного движения куртка упала вместе с телефоном. Раздался звук удара телефона о пол, и Вася уже никогда не узнает, кто ему звонил. А все потому, что

- ВАРИАНТ 1: кто-то забыл поднять табличку СВЕТ В ПРИХОЖЕЙ

- ВАРИАНТ 2: кто-то забыл включить свет в прихожей

Итак, Вася из телефонного разговора узнал, что по ТЕЛЕВИЗОРУ начинается его любимый футбол. И он прошел в зал.

- ВАРИАНТ 1: Но, увы, кто-то забыл поднять табличку СВЕТ В ЗАЛЕ. И этот кто-то выбывает.

- ВАРИАНТ 2: Но тут вспомнил что-то важное, что-то очень важное...Нет не вспомнил наш Вася, что зря горит СВЕТ В ПРИХОЖЕЙ и(или) СВЕТ В КОМНАТЕ, а потому до свидания, Вася!

Итак, Вася выключил свет в других комнатах, включил ТЕЛЕВИЗОР, выключил СВЕТ В ЗАЛЕ, включил ТОРШЕР, и погрузившись в уютное КРЕСЛО, приготовился болеть за наших. Приятного просмотра Васе! Огромное спасибо всем участникам и ведущим! Можно присесть на места.

Наш урок завершается, и в заключении я хочу снова напомнить вам слова Ирины Боковой:

«Бережное отношение к окружающей природе и ее ресурсам это культура и воспитание каждого человека.»

Еще раз всем спасибо! Урок окончен. До свидания!