

## ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ УРОКА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В 10 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ: «GREEN ISSUES: ENERGY RESOURCES / ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ»

**Аннотация:** урок построен по принципам проблемно-ориентированного обучения и личностно-ориентированного подхода, позволяющим обучающимся проводить исследования, сочетать теорию и практику.

Проблемно-ориентированное обучение вовлекает учащихся в активное исследование, в рамках которого они ищут решения нетривиальных проблем, задавая и уточняя вопросы, обсуждая идеи, делая прогнозы, разрабатывая планы, собирая и анализируя данные, делая выводы и создавая артефакты (например, модель, отчет, буклет, видеозапись или презентацию). Проблема, предлагаемая учителем (использование и сохранение энергетических ресурсов в нашем доме без нанесения ущерба окружающей среде), связана с реальным миром, с нашей повседневной жизнью, т.о. учащиеся осознают актуальность обучения и способны применять полученные знания в реальной жизни. Решение данной проблемы требует от учащихся развития не только таких фундаментальных навыков как чтение или письмо, но и так называемых навыков 21 века – умение учиться, умение сотрудничать, критическое мышление, креативность и использование высоких технологий.

*Цели урока:*

1. Развитие таких *познавательных* универсальных учебных действий как
  - постановка и формулирование проблемы;
  - поиск и выделение необходимой информации;
  - структурирование знаний.
2. Формирование таких *регулятивных* универсальных учебных действий как
  - оценка – осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;
  - целеполагание – как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
  - планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление последовательности действий.
3. Развитие таких *коммуникативных* универсальных учебных действий как
  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;
  - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
  - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации

*Задачи урока:*

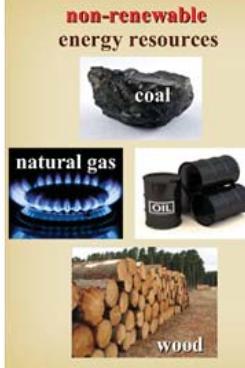
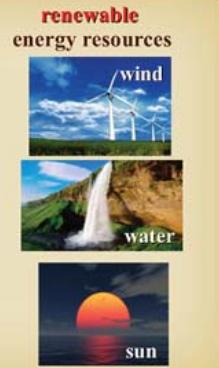
1. активизация навыков работы с таблицей FILA;
2. практика диалогической речи (диалог – обмен мнениями) – выражать свое отношение к высказываниям партнера и свое мнение по обсуждаемой теме;
3. активизация лексики по теме «Экология. Охрана окружающей среды» в связанном монологическом высказывании с элементами рассуждения;
4. активизация навыков чтения с поиском заданной информации.

Таблица 1

Ход урока	Комментарии и пояснения
<i>1. Организационный момент</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– учитель приветствует учащихся</li> <li>– учащиеся приветствуют друг друга           <ul style="list-style-type: none"> <li>1. приветствие партнера «по лицу» <i>Hi! How are you?</i></li> <li>2. приветствие партнера «по плечу» <i>3. Team-building</i> (короткая речевка-кричалка на английском языке, которую все члены одной группы произносят хором, складывая руки вместе для сплочения командного духа) <i>East or West – we'll do our best!</i></li> </ul> </li> </ul>	<p>Проблемно-ориентированное обучение можно рассматривать как метод обучения в малых группах, который сочетает в себе приобретение знаний с развитием навыков сотрудничества и работы в команде.</p> <p>Партии в классе расставлены таким образом, что учащиеся сидят в группах по 4 человека лицом друг к другу. Манагер – табличка в центре стола каждой группы (рис.1), позволяющая удобно и просто распределить учащихся в каждой группе (ученики 1–2 и 3–4: партнёры «по плечу»; ученики 2–3 и 4–1: партнёры «по лицу») для организации эффективного учебного процесса в командах.</p>

<p>2. Введение в тему урока</p>	<p>— учитель ставит задачу:  <i>Now we're going to watch a short video.</i> – Сейчас мы посмотрим небольшой видео фрагмент.  <i>After watching I'd like you to answer the question:</i> – После просмотра я бы хотела, чтобы вы ответили на вопрос:</p> <p>«<i>What facts have you found out from the video?</i>» – Какие факты вы узнали из видео?</p>
<p>3. Выбор фактов</p>	<p>Video «Environmental pollution Animation YouTube» <a href="http://www.youtube.com/watch?v=tmhiglxga-4">http://www.youtube.com/watch?v=tmhiglxga-4</a></p>
<p>Teacher: <i>Now we're going to do Round Robin activity. Each member of your team will share his/her ideas with your group. Student #1 will start. Student #4 will write down your ideas in FILA chart in facts section.</i></p> <p>— Теперь каждый учащийся проговаривает ответ на вопрос (Какие факты вы узнали из видео?) в команде по кругу (начинает ученик №1);</p> <p>— ученик №4 записывает идеи в таблицу FILA, раздел <i>факты</i></p> <p>Teacher: <i>Now I'd like students #4 of each group share your ideas with the class.</i></p> <p>Учащиеся под №4 от каждой группы зачитывают на весь класс те факты, которые они вычленили из видео.</p> <p>Примерные ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>People don't usually pay attention to how much energy they spend</i></li> <li>— <i>Energy sources eventually run out</i></li> <li>— <i>Using energy sources we pollute the environment</i></li> <li>— люди неразумно/ненеэкономно тратят ресурсы;</li> <li>— источники энергии со временем иссякают;</li> <li>— мы загрязняем окружающую среду.</li> </ul>	<p>FILA chart – таблица, позволяющая учащимся формулировать и анализировать проблему.</p> <p>В каждой группе на столе лежит одна таблица, которую на протяжении урока учащиеся будут заполнять (рис. 2).</p> <p>На доске висит таблица-опора (рис 3), поясняющая, как заполнять FILA. По ходу урока учитель периодически обращает внимание учащихся на нее.</p> <p>Учащиеся работают в группе, по очереди формулируя факты, которые они увидели в фильме, и занося их в таблицу. Обсуждение в группе – эффективная техника на этапе выделения ключевых фактов.</p>
	<p>рис. 2</p> <p>рис. 3</p>

3. Формулировка проблемы	Facts → формулировка проблемы
<p>Teacher: <i>You're right. Today, we consume a truly vast amount of energy – with demand continuing to skyrocket at an alarming rate. We know that producing this energy has significant environmental impacts. For example, emitting so much carbon dioxide into the atmosphere could cause catastrophic climate change.</i></p> <p><i>Now, I'd like you to formulate the problem relying on the facts that we have.</i></p> <p>30sec – Thinking time</p> <p>1min (15sec for each student) – Timed Round Robin</p>	<p>Учитель: Вы правы. Сегодня мы потребляем поистине огромное количество энергии – при этом спрос продолжает стремительно расти с угрожающей скоростью. Мы знаем, что производство этой энергии имеет значительные воздействия на окружающую среду. Например, выброс такого количества углекислого газа в атмосферу может привести к катастрофическому изменению климата.</p> <p>Сейчас, я бы хотела, чтобы, опираясь на факты, которые у нас есть, вы попытались сформулировать проблему, которая встает перед нами.</p> <p>30 секунд – время на раздумье (когда учащиеся сами размышляют над поставленной учителем задачей без обсуждения с одноклассниками)</p> <p>1 минута – Timed Round Robin – вид работы в группе, когда каждый участник команды имеет по 15 секунд на высказывание личной точки зрения, остальные участники группы внимательно слушают, могут задать какие-то вопросы, после чего команда должна прийти к общему мнению.</p> <p>Учитель просит учеников №2 от каждой группы огласить формулировку проблемы.</p>
<p>Teacher: <i>Students #2 share the opinion of your group with the class.</i></p> <p>Teacher: <i>So, the problem we've got is using of energy resources in our house and their and conservation without damaging the environment.</i></p> <p><i>Let's write it down in your FILA charts.</i></p>	<p>Заслушав все группы, учитель дает окончательную формулировку проблемы:</p> <p><i>Проблема: использование и сохранение энергетических ресурсов в нашем доме без нанесения ущерба окружающей среде</i></p> <p>Учащиеся записывают ее в центр таблицы в раздел «problem».</p> <p>Как видно из вышесказанного, в рамках проблемно-ориентированного обучения учитель выступает в качестве посредника и наставника, а не источника "решений".</p> <p>Учащиеся в своих рассуждениях могут «уйти» в новые темы, поэтому роль учителя так же состоит в том, чтобы направлять их, когда они отвлеклись от проекта.</p> <p>И, тем не менее, когда группа идет в другом направлении, попросите учащихся объяснить ход их рассуждений, поскольку они могут открыть какой-то новый интересный аспект, который вы еще не увидели или не заметили.</p>
4. Направляющий вопрос	
<p>Teacher: <i>I wonder if all the energy resources may run out.</i></p> <p><i>Ex. 1 p.30 – Look at the pictures. Which energy resources do you think will eventually run out and which ones will not run out?</i></p>	<p>Направляющий вопрос учителя позволяет выделить одну из составляющих проблемы, чтобы она не казалась учащимся слишком сложной и направить их мысли в нужное русло.</p> <p>Учитель: <i>Интересно, все ли энергетические ресурсы могут иссякнуть? Посмотрите на картинки (упр.1 стр.30 или презентация) и скажите, какие энергетические ресурсы могут иссякнуть, а какие – нет.</i></p> <div data-bbox="605 1411 1100 1785"> <p>Which energy resources do you think will eventually run out and which ones will not run out?</p> </div> <p style="text-align: right;">Рис. 4</p>

	<p>(фронтальный опрос) Учащиеся должны выразить свое мнение в кратком связанным монологическом высказывании с элементами рассуждения. В результате картинки делятся на две группы. Учитель вводит понятия «возобновляемые ресурсы» и «невозобновляемые ресурсы»</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>non-renewable</b> energy resources</p>  <p>coal natural gas oil wood</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>renewable</b> energy resources</p>  <p>wind water sun</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Рис. 5</p>
<p>5. Анализ проблемы (FILA), выдвижение идей</p>	<p><i>Ideas / идеи</i></p>
<p>Teacher: Now I'd like you to produce some ideas. Look at the FILA chart, section IDEAs and try to answer the following questions:</p> <p>A – What are the possible reasons for the problem?</p> <p>B – What are the consequences?</p> <p>C – What are the ways out of the problems?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thinking time (1min)</li> <li>2. Share ideas with your group + write down</li> <li>3. Read the text Ex 2 p 30 to find some ideas</li> <li>4. Write down new information</li> </ol>	<p>На этапе выдвижения идей от учащихся требуется ответить на три вопроса (рис. 3) и занести свои идеи в таблицу FILA в раздел <i>идеи</i> (рис. 2), отвечая на следующие вопросы:</p> <p>A – Какими могут быть причины проблемы?</p> <p>B – Каковы последствия?</p> <p>C – Каковы решения?</p> <p>Ответы на вопросы проводятся в два захода</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сначала самостоятельно, на основе личного жизненного опыта,</li> <li>– время на размышление 1 мин</li> <li>– учащиеся по очереди делятся идеями в группе и заносят их в таблицу</li> <li>2. затем прочитав текст учебника (чтение с поиском заданной информации упр.2 стр.30)</li> </ol> <p>Ответы учащихся (формулируются кратко, т.к. должны вписаться в таблицу):</p> <p>А – мы используем в основном невозобновляемые энергетические ресурсы, такие как ...</p> <p>В – загрязнение окружающей среды – невозобновляемые ресурсы, в конце концов, иссякнут</p> <p>С – переходить на возобновляемые ресурсы</p>
<p>6. Формулирование обучающих вопросов для дальнейшего решения проблемы</p>	<p><i>Learning issues / обучающие вопросы</i></p>
<p>Teacher: In order to find out a solution of our problem we have to answer a question:</p> <p>A – What do we know about renewable energy resources?</p> <p>Then you should ask yourselves questions which will help you to find information you don't know yet:</p> <p>B – What do we need to know to find a solution?</p>	<p>На данном этапе учащиеся должны ответить на вопросы третьего раздела таблицы FILA (рис. 3) и заполнить третью ячейку таблицы (рис. 2):</p> <p>A – Что мы знаем о возобновляемых ресурсах?</p> <p>B – Что нам нужно узнать, чтобы решить нашу проблему? и сформулировать свои обучающие вопросы для дальнейшего решения проблемы</p> <p>Работа в группе ведется по принципу «мозговой штурм». Примерные ответы:</p> <p>A – мы знаем несколько видов ВР, таких как ... – использование ВР вызывает очень мало или вовсе не вызывает загрязнения окружающей среды – ...</p> <p>B – есть ли другие виды ВР? Какие? – в чем их преимущества / недостатки? – как их можно использовать в быту?</p>

## Педагогика общеобразовательной школы

7. Выработка дальнейшего плана действия для решения проблемы и выработки конечного продукта (презентации)	Action plan / план действий
<p>Teacher: <i>Finally, I'd like you to plan what you are going to do to find the solution and to present it.</i></p> <p><i>You can find some useful information watching the movie «Alternative Energy Resources» on the site:</i>  <a href="http://www.youtub.e.com/watch?v=GGBBc-Lbyko">http://www.youtub.e.com/watch?v=GGBBc-Lbyko</a></p>	<p>На данном этапе учащиеся планируют свои действия, отвечая на вопросы (рис. 3):</p> <p>А – Как мы планируем искать информацию?      В – Где мы планируем искать информацию?      С – Как мы планируем представить результаты нашего поиска?      D – распределение обязанностей в группе      Е – сроки выполнения (конкретные сроки для конкретных этапов работы)</p> <p>Все подробно записывается в <i>план действий</i> (рис. 2)</p> <p>Учитель дает сам часть источников (Интернет сайты, книги) где учащиеся могут найти информацию для подготовки презентации</p>
8. Feedback / Homework	<p>Домашним заданием для групп является поиск информации и подготовка конечного продукта (презентации), в котором учащиеся должны подготовить варианты решения проблемы: <i>каким образом мы можем разумно использовать и сберегать энергетические ресурсы в наших домах не нанося вреда окружающей среде.</i></p>

### **Список литературы**

1. Английский язык. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений и школ с углубленным изучением английского языка. (Звездный английский)/ [К.М. Баранова, Дж. Дули, В.В. Копылова и др.]. – М.: Express Publishing: Просвещение, 2010.
2. Bernie Trilling and Charles Fadel. 21st century skills. Learning for life in our times [Text] Published by Jossey-Bass A Wiley Imprint. Copyright © 2009 by John Wiley & Sons, Inc, the USA. – 206 p. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://yasamboyuogrenme.wikispaces.com/file/view/21st+CENTURY+SKILLS.pdf>