**Разработка учебного занятия**

**Преподавателя** ГАПОУ ТО «Западно-Сибирский государственный колледж»

**Чепраковой Е.В.**

**Учебная дисциплина** ОП.10 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту (вариативная часть)

**Специальность СПО -** 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей **группа ТОР-171**

**Урок** № 10

**Тема:** Экономия электроэнергии в быту.

**Раздел.** Энергосбережение в быту.

**Цель учебного занятия** – способствовать овладению умения действовать с применением знаний в бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием энергетических ресурсов.

**Задачи:**

*Образовательные (дидактические):* Сформировать представления о применении экономичных источниках света. научить их выбирать для бытовых нужд.

*Развивающие:* Развивать коммуникативные навыки и работы в коллективе

*Воспитательная:* Воспитывать личность, адекватно воспринимающую общественную значимость энергосбережения в аспекте развития бережного отношения к биосфере, а также обладающую чувством ответственности и основами необходимых знаний для решения задач.

**Формы организации учебной деятельности:**

- групповая работа;

- индивидуальная работа.

**Ожидаемые результаты обучения на учебном занятии:**

- знания, умения **-** результат обучения /показатели результата:

Знает о значении эффективного использования электрической энергии в быту

Знает об использовании современном энергосберегающем оборудовании в быту

Знает о применении экономичных источников света

Умеет подбирать энергосберегающие искусственные источники света для бытовых нужд.

- формируемые общие и профессиональные компетенции на учебном занятии.

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

РК 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.

**Межпредметные связи учебной дисциплины с другими дисциплинами, междисциплинарными курсам основной профессиональной образовательной программы по специальности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Результат обучения | Наименование дисциплины | Раздел, тема дисциплины, МДК по междпредметной связи | Результат обучения | Показатель обучения |
| Электрическая энергия | физика | электричество | понятия: электричество, ток, напряжение, сила тока,  электроприборы, лампы | правильно применяет понятия,  описывает явления,  приводит примеры |
| Поиск информации | информатика |  |  | владеет компьютерной грамотностью |

**Тип урока:** комбинированный

**Вид урока:** урок-беседа с практической самостоятельной работой

**Педагогическая технология (ее элементы):**  активные, здоровьесберегающие

**Методы обучения, используемые на учебном занятии:** беседа, демонстрация, кейс-метод, тест.

**Приемы обучения:** ответы на вопросы, формулирование, наблюдение, обсуждение, оформление.

**Методическое обеспечение:** Инструкции для выполнения заданий.

**Средства обучения:** Мультимедийное оборудование; Электронные средства обучения (видеофильм, презентация Power Point).

**Используемая литература:**

Сибикин, М.Ю. Технология энергосбережения : учебник / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 352 с.

Мархоцкий, Я. Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я. Л. Мархоцкий.- Минск: Вышэйшая школа, 2014.- 287 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509530>

Комков, В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Комков, Н. С. Тимахова.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.- 204 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=411335

<http://portal-energo.ru> Портал энерго, энергоэффективность и энергосбережение

Мини-кейс

Проблема. Дать рекомендации по выбору светодиодных ламп для замены ламп накаливания и энергосберегающих ламп в двухкомнатной квартире, т.к. они являются наиболее энергоэффективными.

Обучающимся предлагаются: характеристика квартиры (квадратура комнат их назначение, количество проживающих, расположение квартиры, этажность дома);

дополнительная информация (достоинства и недостатки светодиодных ламп, критерии выбора ламп, нормы освещенности помещений); доступ в Интернет; бумага, фломастеры, ножницы, клей.

Студенты в подгруппах осмысливают задачу, формулируют цель, определяют стратегию решения проблемы, обсуждают, какая нужна информация для ее решения, собирают информацию, анализируют ее, формулируют рекомендации и представляют их.

Студент демонстрирует учет позиции партнеров по общению, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество.

**Структура учебного занятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока (время, мин)** | **Задачи этапа** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студентов** | **Ожидаемый результат**  **(показатели)** |
| 1 | **Организационный момент** | Психологический настрой обучающихся на предстоящую работу | Приветствует обучающихся, создает положительный эмоциональный настрой | Приветствие, перестановка, готовность к учебной деятельности | Обучающиеся настроен на деятельность |
| 2 | **Целеполагание, мотивация** | Совместное определение тему и цели занятия.  Мотивация | Демонстрация видеоматериала  Задаются вопросы:  О чем сюжет?  Бывают ли у вас подобные ситуации?  В чем негативность и недопустимость сюжета?  Определите тему | Просматривают  Отвечают на вопросы  Определяют тему, цель | Совместно с преподавателем определяют тему и цель урока |
| 3 | **Изучение нового материала** | Формирование новых знаний  Снятие эмоциональной усталости | Организует беседу о правилах рационального использования электроэнергии в быту.  Демонстрация презентации о достоинствах и недостатках источников света.  Предлагает решить кейс-задачу : Выработать рекомендации о подборе светодиодных ламп.  Физкультминутка | Участвуют в беседе  Просматривают,  новое фиксируют в конспекте.  Решают кейс-задачу  Представляют работы. Обсуждают результаты | Опорный конспект  Решенный кейс |
| 4 | **Первичное закрепление** | Закрепление знаний | Предлагает решить тест  Верно ли что …. | Решают тест  Самооценка теста | Оценка за тест |
| 5 | **Рефлексия** | Проанализировать деятельность преподавателя и студентов. Дать оценку успешного достижения цели. | Предлагает вспомнить тему, цели урока.  Спрашивает, достигнута ли цель урока, остались ли невыясненные вопросы? | Называют тему и цели. Задают вопросы. Дают оценку занятию | Проведен анализ урока |
| 6 | **Домашнее задание** | Сообщить домашнее задание.  Разъяснить методику выполнения | Задание мини проект  Наблюдение и измерение расходования энергии в квартире (доме).  Разработка мероприятий по энергосбережению в квартире (доме). | Задают вопросы | Записанное ДЗ |
| 7 | **Итог урока** | Дать оценку работы группы. | Поблагодарить за работу. |  |  |