

27 березня 2019 року викладачем спецдисциплін Пліхта А.А. проведено відкритий урок із основ енергоефективності у групі №5 на тему «Енергозбереження в Україні. Використання альтернативних джерел».

Мотивуючи актуальність теми, викладач аналізує галузеву структуру промисловості України, енергоємність валового внутрішнього продукту в порівнянні з країнами ЄС.

Презентація уроку з основ енергоефективності на тему "Енергозбереження в Україні. Використання альтернативних джерел"
Автор: Антоніна Антонівна Пліхта, викладач СГПБА

Актуалізація опорних знань і вмінь учнів
Мотивація навчальної діяльності

Галузева структура промисловості України:

- Електроенергетика
- Паливна
- Чорна металургія
- Кольорова металургія
- Машинобудування та металобробка
- Хімічна та нафтохімічна
- Лісова, деревообробна
- Будівельні матеріали
- Легка
- Харчова

Паливна промисловість України

Україна належить до держав недостатньо забезпечених власними енергоресурсами.

- Видобуток нафти та нафтопереробка
- Видобуток та переробка природного газу
- Видобуток кам'яного вугілля
- Збагачення кам'яного вугілля
- Видобуток торфу

Основними видами енергоресурсів в Україні є: кам'яне вугілля, нафта, газ, атомна і водна енергія.

З метою перевірки опорних знань, на етапі актуалізації, викладач пропонує учням скласти вхідне експрес-тестування (10 тестових завдань I рівня).

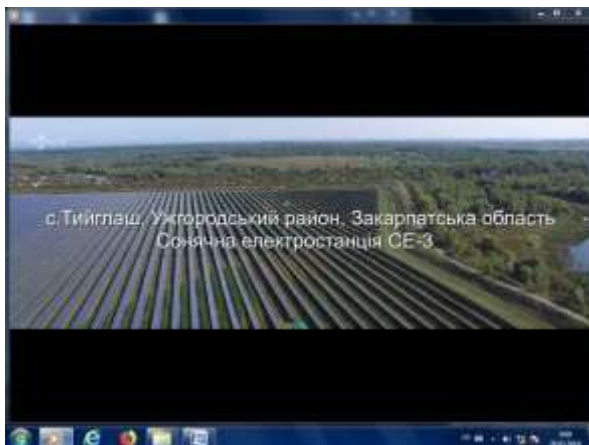
✓ Перевірка опорних знань учнів, необхідних для проведення наступних структурних елементів уроку: **вхідне тестування**

- Ефективне (раціональне) використання природних ресурсів – це
 - А енергозбереження
 - Б енергозощадження
 - В енергоефективність
 - Г економія енергоресурсів
- До яких країн за рівнем економічного розвитку належить Україна?
 - А високо розвинених
 - Б розвинених
 - В країни, що розвиваються
 - Г країни з перехідною економікою

На етапі формування нових знань по першому питанню «Основні стратегічні напрямки та заходи з енергозбереження в галузях економіки» заслухали виступи учнів (домашнє завдання на випередження, що полягало в самостійному опрацюванні Інтернет-ресурсів з підготовкою презентаційних слайдів).



Для вивчення питання «Використання в Україні альтернативних джерел енергії» визначили регіони, для яких використання енергії сонця і вітру є економічно ефективним; здійснили віртуальну екскурсію на сонячні (СЕС), вітрові (ВЕС) електростанції Закарпаття, Львівщини, Дніпра, Миколаєва, Запоріжжя, Керченський півострів.



На основі геодосліджень визначили пріоритетні райони для розвитку геотермальної енергетики: Закарпаття, Прикарпаття, Донецька, Запорізька, Херсонська, Чернігівська області, Керченський півострів. Дізнались про вирощування на Закарпатті енергетичної верби (із досвіду Чехії, Словаччини, Угорщини), та використання енергії біогазу на переробних сільськогосподарських підприємствах.



Познайомились з провідними інвесторами, партнерами, найбільшими проектами та угодами України в галузі розбудови відновлювальної енергетики.



Викладач презентувала основні етапи реалізації проекту приватної СЕС домогосподарства, переваги та недоліки, рентабельність від переходу на альтернативні «зелені кіловати» електроенергії. Разом з учнями проаналізували динаміку збільшення кількості сонячних електроустановок приватних домогосподарств.



ОСНОВНІ ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ



Дійшли до висновку, що **розбудова відновлювальної енергетики – це шлях до енергонезалежності нашої країни .**