Гімназія-інтернат №13 м. Києва

«РЕАЛІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ ЧЕРЕЗ МЕТОДИКИ STEM ТА CLIL»

Узагальнення роботи над методичною темою

вчителя іноземних мов вищої категорії, старшого вчителя

Головань Марії Олегівни

Київ – 2022

Зміст

Вступ…… 3

Реалізація діяльнісного підходу на уроках іноземних мов……...

1.1. Діяльнісний підхід: переваги впровадження на уроках іноземних мов…… 4

1.2. STEM та CLIL методики: переваги використання……..... 5

1.3. Елементи STEM та CLIL на уроках іноземних мов: практичні поради……. 9

Висновок 12

…….

Список використаних джерел …….. 13

Додатки…… 14

ВСТУП

В наші дні викладацьке мистецтво чітко диктує необхідність нових підходів до навчання, у тому числі й іноземної мови. Старі методики, що були колись єдино вірними, відходять в минуле, а їх місце займає нова, креативна техніка викладання, що ґрунтується не на вивченні матеріалу напам'ять, а на розумінні пройденого матеріалу і зацікавленості в його вивченні.

Сучасними пріоритетами у житті стали не просто знання фактів, не вміння, а здатність користуватися набутими знаннями та навичками; не споживання, а співпраця, ініціативність та здатність вирішувати поставлені завдання. Таким чином, виникає питання формування ефективної методики на уроці, спрямованої на оволодіння учнями універсальними навчальними діями, і на розвиток позитивної мотивації.

Актуальність обраної теми полягає в досягненні якісно нового рівня у вивченні іноземних мов.

Предметом досвіду є діяльність учнів на уроках іноземних мов.

Об'єктом досвіду є впровадження діяльнісного підходу у вивченні іноземних мов через методики STEM та CLIL.

Теоретичне і практичне значення досвіду полягає у його доступності для використання вчителями іноземних мов як на уроках, так і під час індивідуальної роботи з учнями.

РЕАЛІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНИХ МОВ

1.1. Діяльнісний підхід: переваги впровадження на уроках іноземних мов

Сьогодні пріоритетними є ті концепції навчання іноземних мов, котрі реалізують особистісно орієнтований, діяльнісний, комунікативно-когнітивний і соціокультурний підходи до вивчення іноземних мов. Саме тому діяльнісний підхід є актуальним сьогодні, адже він передбачає активну участь учнів у навчальному процесі з мови, де особливого значення набувають саме мовленнєві вміння.

У новому Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти зазначено:

«Діяльнісний підхід спрямований на розвиток умінь і навичок учня, застосування здобутих знань у практичних ситуаціях, пошук шляхів інтеграції до соціокультурного та природного середовища».

Діяльнісний підхід ґрунтується на визнанні діяльності основою, засобом і вирішальною умовою розвитку творчої активності особистості.

Саме цей підхід дозволяє уникнути розриву між теоретичними знаннями та застосуванням їх на практиці.

В контексті діяльнісного підходу ми розглядаємо учня як активного суб’єкта навчання, а не пасивного слухача.

Діяльнісний підхід у навчанні передбачає:

− переорієнтацію навчання з традиційного засвоєння і запам’ятовування готових форм знань на процес їх отримання і функціонування;

− формування основних видів діяльності – спілкування, пізнавальної і навчальної діяльності, співвідношення і пріоритет яких змінюватимуться впродовж навчання;

− цілеспрямоване формування основних умінь і навичок як розумових дій на основі поетапного їх відпрацювання.

Можна виділити декілька характеристик діяльнісної позиції учня в навчальному процесі:

− стійка навчальна мотивація (пізнання, спілкування у формі співробітництва): "Мені це цікаво, потрібно"; здатність формулювати мету та визначати умови її досягнення: "Я розумію, що і чому виконую";

− володіння діями (предметними та мисленнєвими), які дозволяють вирішувати навчальні завдання, тобто досягти мети: "Я знаю, як досягти результату";

− здатність до самоконтролю та самооцінки результатів навчальної діяльності: "Я можу оцінити отриманий результат і свою роботу; я бачу, що потрібно ще зробити, щоб покращити результат" тощо.

Діяльнісний підхід висуває на перший план комунікативний аспект мови та інтеграцію різних сторін, пов'язаних з процесом спілкування.

Основними перевагами діяльнісного підходу є:

- Забезпечення гармонійного, цілісного розвитку дитини
- Можливість застосування в групах з дітьми різного рівня здібностей
- Забезпечення високої мотивації
- Можливість учням отримувати мовний досвід через практичну діяльність
- Мотивація учнів знаходити мовні рішення: лексику, структури, які необхідні в даний момент для вирішення практичних завдань
- Розвиток навичок соціальної взаємодії

1.2. STEM та CLIL методики: переваги використання

STEM-освіта (абревіатура від англійських слів Science, Technology, Engineering, Math, що в перекладі означає наука, технології, інженерія та математика) – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять. Подібна система освіти вчить жити в реальному швидкозмінному світі, вміти реагувати на зміни, критично мислити і бути розвиненою творчою особистістю.

Взяті окремо чотири предмети STEM визначаються таким чином:

- **Наука** є вивченням природного світу, в тому числі законів природи, пов'язаних з фізикою, хімією, біологією, а також оперуванням або застосуванням фактів, принципів, концепцій, пов'язаних з цими дисциплінами.
- **Технологія** включає в себе всю систему людей і організацій, знань, процесів і пристроїв, які входять до створення та функціонування технологічних артефактів, а також самі артефакти, тобто продукти технологічної діяльності.
- **Інжиніринг** є сукупністю знань про дизайн та створення продуктів і способу вирішення проблеми. Інжиніринг використовує поняття науки та математики, а також технологічні процедури та інструменти.
- **Математика** вивчає закономірності і взаємозв'язки між величинами, цифрами та формами. Математика включає теоретичну математику і прикладну математику.

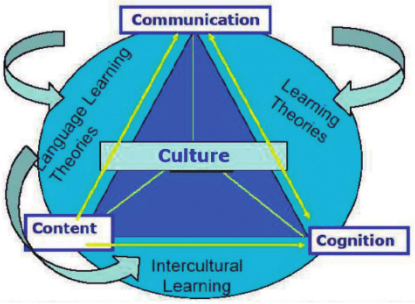
Раннє **залучення** учнів **в STEM** може підтримати не лише **розвиток креативного мислення** та **формування компетентності дослідника,** а й сприяти **кращій соціалізації** особистості, тому що розвиває такі навички, як:

- **Співробітництво.** Іноді плідна співпраця з товаришами по команді може бути складнішим завданням, ніж фактичне завдання, що стоїть перед командою. Для досягнення інноваційних результатів і вирішення складних завдань, в команді мають працювати особистості з різним науковим і технічним бекграундом. Маленькі, міждисциплінарні команди вимагають співробітництва, взаємодопомоги і швидкого мислення, щоб досягти прогресу в кінці проекту.
- **Комунікативність**. Незалежно від посадового положення, саме тактовне спілкування, а не тиранія в команді, може сприяти продуктивній спільній роботі і зміцненню авторитету керівництва. Навчання в області STEM надає широкі можливості для спілкування «один на один» і «один-до-багатьох».
- **Творчість**. Творчість та інновації йдуть пліч-о-пліч. «Креатив» може вдихнути нове життя у будь-який науковий і технологічний проект, показати його ще не розкриті можливості. Більш того, ті, хто здатний вийти за межі технічних навичок і мислити нестандартно, можуть винаходити щось абсолютно нове в багатьох інших областях життєдіяльності людини.

Впровадження в навчально-виховний процес методичних рішень STEM-освіти дозволить сформувати в учнів найважливіші характеристики, які визначають компетентного фахівця:

- уміння побачити проблему;
- уміння побачити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків;
- уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення;
- гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції;
- оригінальність, відхід від шаблону;
- здатність до перегруповування ідей та зв'язків;
- здатність до абстрагування або аналізу;
- здатність до конкретизації або синтезу;
- відчуття гармонії в організації ідеї.

Методика CLIL (Content and Language Integrated Learning) - це методика викладання і вивчення загальноосвітніх предметів (або окремих розділів) іноземною мовою. В українській мові абревіатура CLIL розшифровується як предметно-мовне інтегроване навчання (або за Л.Г. Мовчан: контекстно-мовне інтегроване навчання [1, с. 217]).



Основна суть методики CLIL виражається в так званому принципі «4С»:

- **(*Content*)** зміст: головне завдання навчання – засвоєння змісту дисципліни, формування знань, умінь та навичок, передбачених навчальною програмою;
- **(*Communication*)** спілкування: освоєння необхідного мовного матеріалу і його використання для навчання через спілкування на іноземній мові, що передбачає активну роль учнів у такому навчальному процесі, де нові знання не надаються в готовому вигляді, а «конструюються» через спільну діяльність і спілкування педагога і учня, учнів між собою, при цьому відбувається сприйняття і відтворення іноземної мови в усіх її видах (слухання, читання, говоріння та письмо);

- **(*Cognition*)** пізнання: розвиток розумових здібностей вищого порядку і навичок ефективного навчання;
- **(*Culture*)** культура: формування міжкультурної чутливості, здатності дивитися на людей, речі та явища крізь призму іншої культури, що є необхідним для ефективної міжкультурної комунікації та адаптації в сучасному світі.

Серед проаналізованих позитивних сторін вищезазначеної методики слід відзначити наступні:

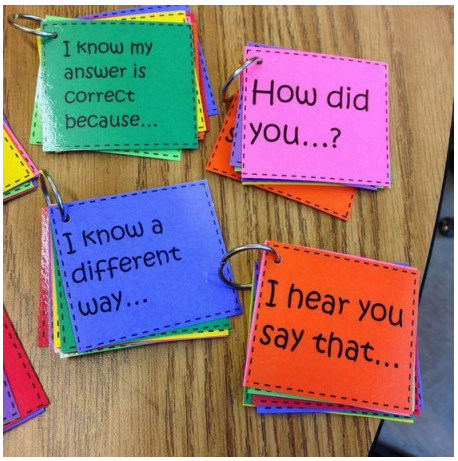
- підвищення мотивації до вивчення іноземної мови,
- цілеспрямованість до оволодіння іноземною мовою для вирішення конкретних комунікативних задач,
- пріоритетність надбання умінь для спілкування іноземною мовою у професіональному контексті,
- занурення у штучно створене мовне середовище, засвоєння специфічних термінів, певних мовних конструкцій і розширення словникового запасу.

1.3. Елементи STEM та CLIL на уроках іноземних мов: практичні поради

Як застосовувати STEM на уроках англійської?

Чому STEM-activities? Для ефективного навчання дітям потрібно бути залученими до процесу вивчення іноземної мови.

- **Lego activities** які розвивають навички читання та письма.
- **Alphabet** –використовуючи lego збудувати алфавіт.
- **Storytelling-** створити героя чи персонажа прочитаного тексту і потім переказати основні моменти.
- **Post-reading activities using lego** – на лего-кубики наклеїти слова або речення для того, щоб засвоїти зміст прочитаного.
- **Craft-sticks-** за допомогою яких діти збагачують словниковий запас. З'їв морозиво- запиши на stick нове слово яке вивчив з англійської мови. Потім діти приносять слова на урок, де в групах утворюють з ними речення.
- **Elaboration in writing-** я даю учням кольорові розрізані смужки на яких є просте речення (The dog barked.)Кожне слово має свою кольорову смужку, завдання - утворити ланцюг та склеїти смужки. Потім я задаю запитання "What kind of dog was it?" – діти доповнюють розповідь вставляючи в ланцюг слова.



- **Inside my head** – для цієї вправи вам потрібно: папір білий та кольоровий, журнали, газети, обгортки, клей і маркер. Вивчаючи тему "My interests" попросіть дітей вирізати з паперу силует голови людини та наклеїти на нього всі свої улюблені речі попередньо вирізані з журналів. Потім учні можуть навмання обирати чиїсь портрет, та вгадувати хто це або представляти свої проекти та вдосконалювати монологічне мовлення.
- **Potato clock** – для цієї вправи вам потрібно 2 картоплини, часовий механізм та 2 мідних проводи. Вивчаючи тему"Clock" поділіть клас на три групи де

на партах будуть годинники виготовлені власноруч (potato clock). Завдання однієї групи виставити годинник, а іншої написати правильну годину в табличку. Перемагає та команда, яка написала правильно всі відповіді.

- **This feels…-** для швидкого та ефективного вивчення прикметників. Попросіть учнів на аркуші паперу обвести свої долоньки декілька разів (залежить від кількості нової лексики) та підписати їх наприклад : fluffy, rough, crinkly,sticky. Приготуйте щось пухнасте, тверде, зім'яте та липке. Діти повинні поставити речі на правильну долоньку.

- **Superheroes prepositions** – для цієї вправи вам потрібен супер-герой та пластиковий стакан. Попросіть учнів принести свого улюбленого супер-героя чи іграшку. Діти виконують команди "It's in/on/under/behind…"

- **3D House** – вивчаючи тему "My house" or "My school" учні роблять макети своїх будинків, шкіл реальних чи омріяних з меблями. Це може бути паперовий, картонний проект. В кінці теми –захист проектних робіт, не залишить нікого без уваги.

- **Clothespins in use-** для цієї вправи вам потрібна дерев'яна лінійка та прищепки. Для вивченні порядку прикметників у реченні.

- **Papier-Mâché Globe** – При підготовці до дебатів в середній школі під час теми " Travelling" діти виготовляють глобус з газет. Потім в групах обирають країну та доводять аргументами чому слід подорожувати саме туди.

- **DIY smart phone projector** – для цієї вправи необхідно картону коробку,лінзу або збільшуване скло та телефон. Цей проектор можна використовувати для складання діалогів або розповідей.

Приклади CLIL уроків

Тема уроку	Клас	Предмет	Зміст теми	Мовний аспект	Очікуваний результат на кінець уроку	Джерело
Palaces in Great Britain*	8 клас	Історія + мистецтво	Історичні будівлі Епоха Середньовіччя	▪ Chronological dates ▪ Past Simple ▪ Parts of houses and landscapes	Груповий міні-проєкт*	Wider World 2 SB
The Human Microbiome	11 клас	Біологія	Мікроорганізми Хронічні хвороби Здоровий спосіб життя	▪ Thematic vocabulary ▪ Science ▪ Giving advice	Дискусія на тему «Здоров'я та здоровий спосіб життя»	Focus 4
The Five Golden Rules of Netiquette	11 клас	Інформатика	Наука та технології	▪ Advanced passive forms ▪ Opinion phrases	Постер: «Правила поведінки в інтернеті»	Focus 4
Blowing the wind*	11 клас	Фізика та екологія	Лексика до теми Відновлювальна енергія та альтернативні джерела	▪ Alternative sources of energy ▪ Numerals ▪ Advanced passive forms	Постер «Альтернативні джерела енергії»	Focus 4

**Розробки уроків подано в додатках*

ВИСНОВОК

Діяльнісний підхід на уроках іноземної мови сьогодні - це запорука успішного випускника, який знає не лише теорію, але й вміє застосовувати набуті знання на практиці, а отже готовий до живої, активної комунікації.

Методики STEM та CLIL, в свою чергу – це корисні та дієві інструменти діяльнісного підходу.

STEM-освіта це наука і життя, що

- формує науково-природничий світогляд;
- вчить практично використовувати математичні та економічні знання навіть на уроках іноземних мов;
- формує початкові навички у конструюванні – основа розвитку інженерного мислення учнів при конструюванні LEGO;
- формує підприємницькі навички під час вивчення іноземних мов;
- розвиває комунікативні здібності учнів, вміння працювати в групах.

Використання методики CLIL, в свою чергу, дозволяє досягнути ще більшої ефективності в опануванні мови за рахунок створення штучного мовного середовища, значеннєвого контексту та сприяє підвищенню мотивації учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мовчан, Л. Г. Використання досвіду Швеції у вітчизняній практиці навчання іноземних мов [Електронний ресурс] / Л. Г. Мовчан // Гуманізація навчально-виховного процесу. – 2011. – Спец. вип. 7, ч. 2. – С. 214-220.
2. Новий державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти.
3. Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/languages/documents/studies/clil-at-school-ineurope_en.pdf
4. Harrop E. Content and Language Integrated Learning (CLIL): Limitations and possibilities [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/14641/Harrop_Content.pdf
5. **https://imzo.gov.ua/stem-osvita/**
6. **https://www.liysf.org.uk/blog/what-is-stem-education**
7. **http://timso.koippo.kr.ua/skripka/stem-osvita-v-ukrajini/**
8. **https://resilienteducator.com**

ДОДАТКИ

Додаток 1

ПРОЄКТ
«РЕАЛІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ ЗАСОБАМИ STEM ТА CLIL»
на 2022-2023 навчальний рік

Вчитель: Головань М.О.

Тема	Клас	Час виконання
Створення **Craftsticks** за темами ***«Давай познайомимося», «Я та мої друзі»***	5 клас (іспанська мова)	Вересень-жовтень
Створення відео дайджесту ***«Все про мене та моїх друзів»***	5 клас (іспанська мова)	квітень
Моя сторінка у Facebook (створення сторінки іноземною мовою)	6 клас (іспанська мова)	жовтень
Створення колажу **Inside my head**	8 клас (англійська/іспанська)	листопад
Віртуальна екскурсія Лондоном/Мадридом за допомогою Google Maps	6-8 класи	Березень-квітень
CLIL урок Історичні будівлі у Британії	8 клас (англійська мова)	жовтень
CLIL урок Бактерії в людському організмі	11 клас	жовтень
CLIL урок Правила мережевого етикету	11 клас	листопад
CLIL урок У картинній галереї	11 клас	грудень
CLIL урок	8 клас	II семестр

Найвідоміші супервулкани світу		

Додаток 2

Мій дім – моя фортеця

Дата:_____

План-конспект уроку №_____

8 клас

Тема: Історичні будівлі у Британії

Очікувані результати:

На кінець уроку учні вміють:

- ✔ Висловлювати власну думку на запропоновану тему;
- ✔ Розповідати про важливі історичні події;
- ✔ Порівнювати та оцінювати архітектурні споруди;
- ✔ Створювати міні-проєкт в групах

Мовний інвентар:

- ✔ Слова та колокації теми
- ✔ Dates

Мовленнєва компетенція:

- ✔ Читання: розуміння загальної та детальної інформації
- ✔ Говоріння: міні-проєкт в групах

Обладнання: Підручник, робочий зошит, роздатковий матеріал.

Хід уроку

1. Привітання.
2. Перевірка домашнього завдання.
3. Повідомлення теми та мети уроку.
4. Введення в іншомовну атмосферу **(Warming-up) : Unit vocabulary revision** **https://wordwall.net/uk/resource/34347842/english/junior-ww-2-unit-5-vocabulary**
5. Розвиток навичок зорового сприйняття : Wider World 2 SB p. 140

I. Pre-reading Task (Books closed. The pictures are on the whiteboard)

- **Match the pictures with the words.**

- **Do you think we are going to talk about the present or the past?**
- **Look at pictures A and C, describe the places (think about the landscape and the house itself).**
- **What could you find in this place, if you visited it?**

1 ☐ Beaulieu Palace House
2 ☐ a monk
3 ☐ the National Motor Museum
4 ☐ King Henry VIII (the Eighth)
5 ☐ the ruins of Beaulieu Abbey

- **Look at the dates in exercise 2. Name them correctly**

1	in 1203	4	in 1538
2	in 1246	5	in 1539
3	1509–1547	6	in 1972

II. While-reading Task (Looking for dates)

III. Post-reading Task (Розвиток комунікативних навичок)

3 Work in pairs. Would you like to visit Beaulieu Palace House? Why?/Why not?

6. Комунікація. Робота в групах

Let's try to find out more about palaces and castles in Great Britain. Look at the screen where you can see three famous palaces. Work in a group of 4, use the Internet and worksheets to help you. In 5-7 minutes present your project to the class.

7. Рефлексія: Name 3 facts that you remember from the lesson.

8. Підведення підсумків уроку. Оголошення оцінок. Повідомлення **домашнього завдання**

Додаток 3

CASTLE/PALACE

What is the name of the castle/palace?

_____

_____

Who lived there before?

_____

_____

_____

_____

Where is it?

_____

_____

_____

_____

When was it built?

_____

_____

_____

_____

_____

Interesting facts

_____

_____

_____

_____

_____

Додаток 4

Наука

Дата:_____

План-конспект уроку _____

Тема: ***Відновлювальні джерела енергії***

Очікувані результати:

На кінець уроку учні вміють:

✔ Описувати переваги та недоліки використання альтернативних джерел енергії.

Мовний інвентар:

✔ Лексико-граматичний матеріал теми.

Комунікативна компетенція:

✔ Відео урок: загальне та детальне розуміння переглянутого фрагменту;

✔ Говоріння: альтернативні джерела енергії (презентація постерів)

Обладнання: Підручник, робочий зошит, роздатковий матеріал.

Хід уроку

1. Привітання.
2. Перевірка домашнього завдання.
3. Повідомлення теми та мети уроку.
4. Введення в іншомовну атмосферу **(Warming-up)**

Alternative Sources of Energy

5. Робота із лексикою до теми: https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_%28ESL%29/Vocabulary/Renewable_Energy_rk552357jh

6. Розвиток комунікативних навичок : **Focus 4 SB p.144**

I. Pre-task: ex.1-2, p. 144

BEFORE YOU WATCH

1 SPEAKING Discuss what kind of renewable sources of energy are most common where you live (wind power, solar panels, hydropower, etc.)

2 Do the quiz and compare your answers with a partner.

TODAY'S QUICK QUIZ
Wind Power Points

1. The largest offshore wind farm in the world is in **Britain** / **Denmark** / **China**.
2. The wind farm is built **1** / **10** / **20** miles from the coast (1.6km / 16km / 32km).
3. It takes **12** / **24** / **48** hours to construct one turbine in the sea.
4. A wind turbine is **50** / **100** / **120** metres wide.
5. A single wind turbine can power **30** / **300** / **3,000** houses.

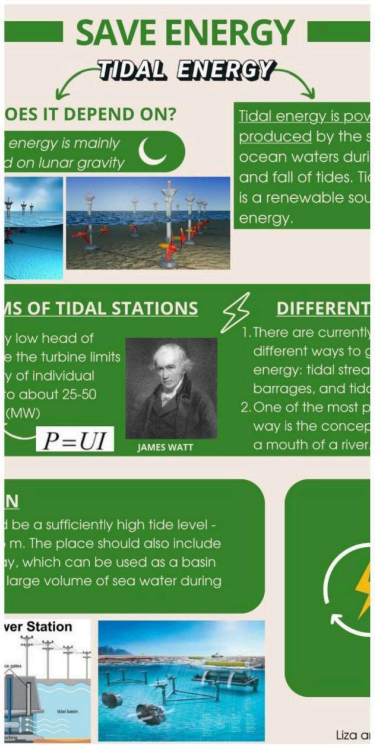
II. : ex.3-5,p.144

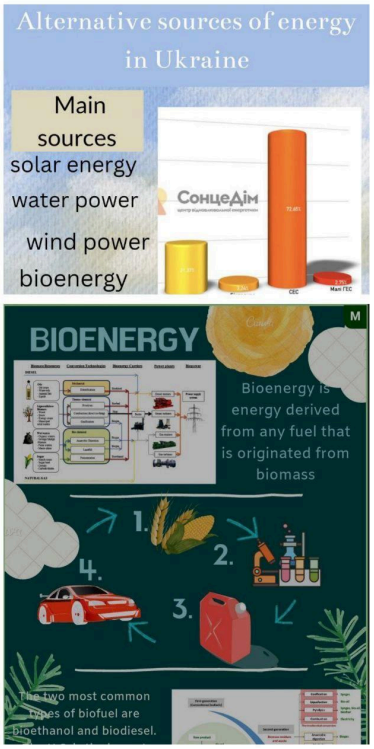
III. After-watching: ex. 7, p. 144

AFTER YOU WATCH

7 SPEAKING What are the advantages and disadvantages of being a wind turbine engineer or a TV presenter like Dallas Campbell? What special qualities would you need for each job?

7. Проєктна робота ***(Think about advantages and disadvantages of other renewable sources of energy. Present your ideas)***





8. Підведення підсумків уроку. Оголошення оцінок. Повідомлення **домашнього завдання**