

Інновації в освіті. E-learning

Олег Герасимчук

oleg@Intu.edu.ua

Технічний коледж Луцький НТУ

2016

Створюємо цифрове життя...



**Будь-яка інформація доступна будь-де,
на будь-якому пристрої, будь-коли**

Актуальність підходів до сучасної освіти

← → ↻ <https://www.google.com.ua/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=teaching>

Google teaching

Усі Зображення Новини Відео Книги Більше ▾ Інструменти пошуку

Приблизна кількість результатів: 643 000 000 (0,39 сек.)

← → ↻ <https://www.google.com.ua/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=learning>

Google learning

Усі Зображення Новини Відео Карти Більше ▾ Інструменти пошуку

Приблизна кількість результатів: 2 060 000 000 (0,37 сек.)

Дані січень 2015 року

Google teaching

Поиск Картинки Новости Видео Карты Ещё ▾ Инструменты поиска

Результатов: примерно 599 000 000 (0,29 сек.)

This screenshot shows a Google search for the word "teaching". The search bar contains the text "teaching". Below the search bar, there are navigation tabs: "Поиск" (Search), "Картинки" (Images), "Новости" (News), "Видео" (Video), "Карты" (Maps), "Ещё ▾" (More ▾), and "Инструменты поиска" (Search tools). The "Поиск" tab is selected and underlined. Below the navigation tabs, the search results summary is displayed: "Результатов: примерно 599 000 000 (0,29 сек.)". The number "599 000 000" is circled in red.

Google learning

Поиск Картинки Новости Видео Карты Ещё ▾ Инструменты поиска

Результатов: примерно 1 250 000 000 (0,33 сек.)

This screenshot shows a Google search for the word "learning". The search bar contains the text "learning". Below the search bar, there are navigation tabs: "Поиск" (Search), "Картинки" (Images), "Новости" (News), "Видео" (Video), "Карты" (Maps), "Ещё ▾" (More ▾), and "Инструменты поиска" (Search tools). The "Поиск" tab is selected and underlined. Below the navigation tabs, the search results summary is displayed: "Результатов: примерно 1 250 000 000 (0,33 сек.)". The number "1 250 000 000" is circled in red.

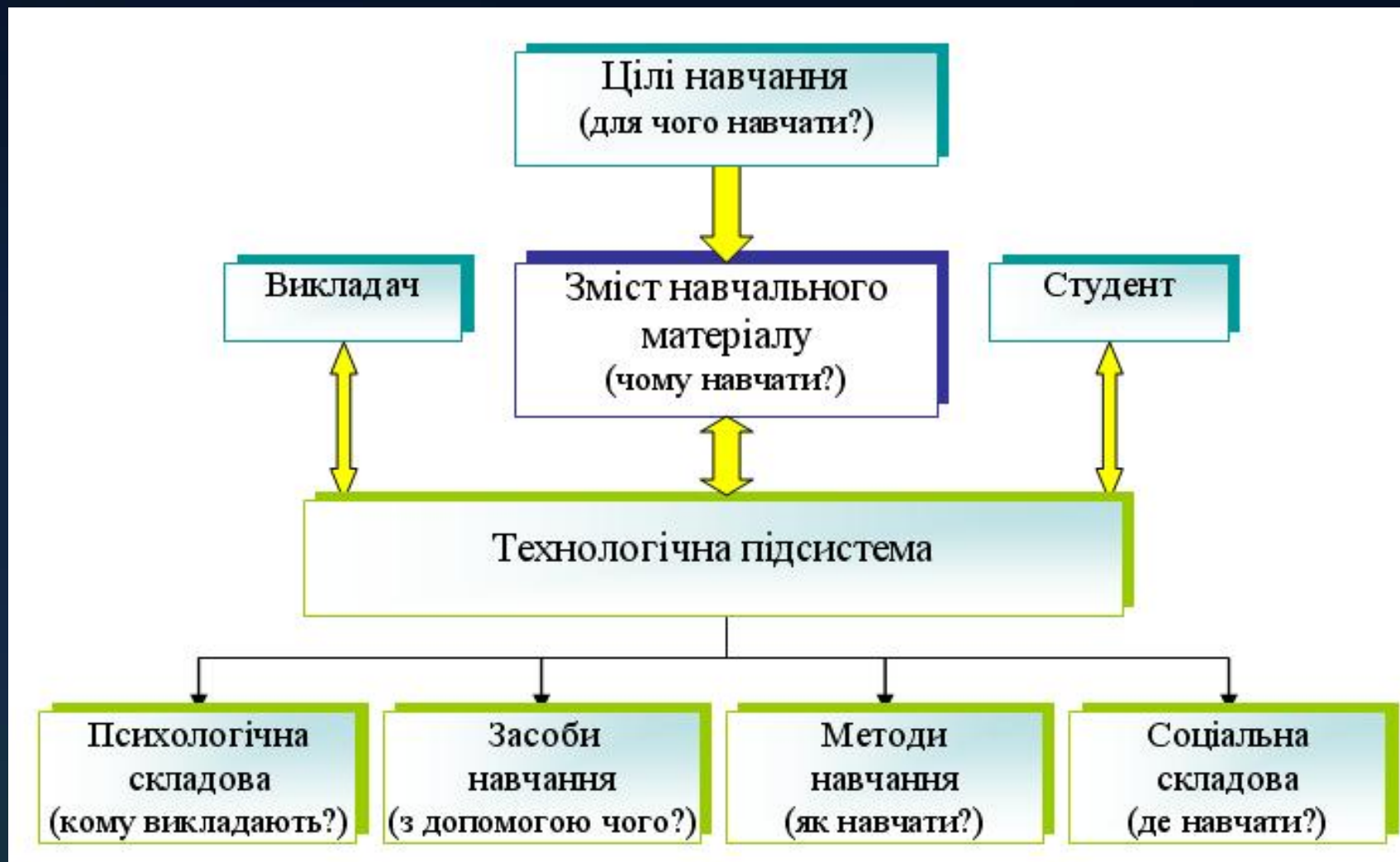
Недоліки Класичної освіти

- Консерватизм. Відставання отриманих знань від рівня розвитку інформатизації та технологій.
- Інерційність. Погана адаптивність систем освіти до різних соціально-економічних умов.
- Локальність. Специфічність освіти, яка присутня в окремому навчальному закладі

Сучасність освіти



Модель процесу навчання



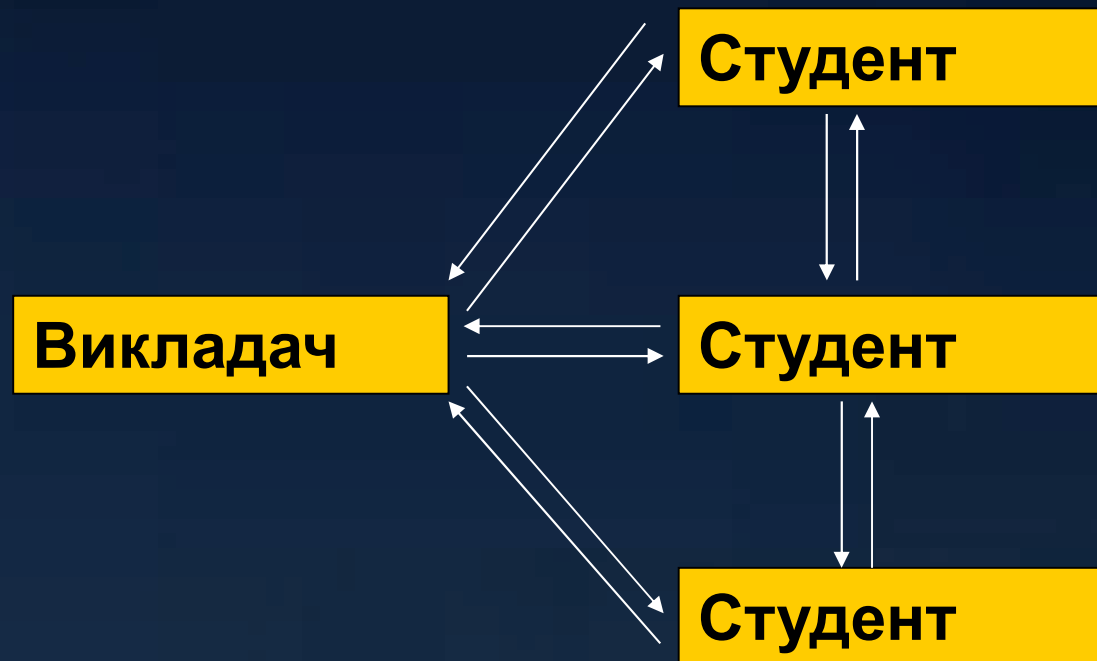
Розвиток навичок мислення



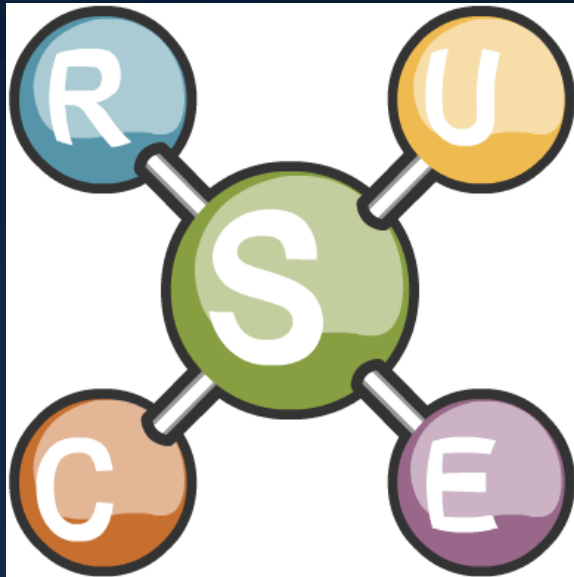
У 1956 Бенджамін Блум, професор Чикагського університету, запропонував теорію “Систематика освітніх цілей”, шість рівнів мислення, які використовуються освітянами впродовж останніх п’ятидесяти років

Методи навчання

Інтерактивний метод



Модель електронного курсу/посібника



S (scenario) – сценарій курсу

R (resource) – інформаційні ресурси курсу

C (collaboration) – взаємодія між студентом і викладачем

E (evaluation tools) – способи оцінювання студентів

U (utilities) – засоби, що допомагають засвоїти матеріали курсу

Електронний портал ТК

E-learning ТК

[На головну](#)

[Інформаційна сторінка](#)


[Events](#)

[My Courses](#)

[Hide blocks](#) [Full screen](#)

ANNOUNCEMENTS

No news items to display

Операційні систе... 

Курс

Архітектура комп'...

Курс

Тестування прогр...

Курс

Календар

листопад 2016

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Головне меню




Шаблон ЕНМК

Електронний портал дистанційно... x ЕНМК x +

ЕНМК

- Робоча навчальна програма
- Керівництво по вивченню дисципліни
- Презентація навчальної дисципліни
- Анотація дисципліни
- Теоретичний блок
- Практичний блок
- Самостійна робота
- Критерії оцінювання та контроль знань
- Глосарій



ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

ЕНМК

ГОЛОВНА СТОРІНКА ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ (ЕНМК)

(містить відомості про авторів курсу та розробників)

Не бійтесь робити те, що ніколи не робили, тому що ковчег збудував любитель, а Титанік - професіонали.

Приклад проекту ЕНМК знаходиться за адресою http://lntu.info/shablon_elearning/.

Рекомендації щодо оформлення та змісту ЕНМК знаходиться за адресою http://lntu.info/shablon_elearning/rekomend.html.

Комплект проектної документації по ЕНМК знаходиться за адресою http://lntu.info/shablon_elearning/dn.zip.

Відеоприклади по створенню ЕНМК знаходяться за адресою http://lntu.info/shablon_elearning/priklad1.html.

Інформація про роботу в середовищі Moodle.

Інформація про створення інтерактивних тестових завдань.

Просимо ознайомитись з матеріалами і свої рекомендації та пропозиції надати в ЦТДН чи надіслати за e-mail: oleg@lntu.info.

Шаблон електронного курсу

НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ

дисципліна викладається для студентів спеціальності
шифр - "Назва дисципліни"

Семестр	Лекцій	Лабор.	Практ.	Самост.	Підсумк. контроль

Введіть короткий опис (вступ) про дисципліну

Новини

1 Нормативний блок дисципліни

- Робоча навчальна програма дисципліни.
- Керівництво з вивчення дисципліни
- Анотація дисципліни.
- Критерії та шкала оцінювання знань студентів

2 МОДУЛЬ № 1. Назва модуля

Введіть короткий опис модуля
Теоретичний курс модуля

Тема 1. Назва

Практичний курс модуля

Лабораторне (семінарське, практичне) заняття 1. Назва

Т.Д.

Контроль знань за першим модулем

Архітектура комп'ютерів

Форум новин

Техпідтримка - керівництво до вивчення курсу

WIKI для індивідуальної роботи студента

1 Робоча програма з дисципліни

Попереднє тестування знань студентів

2

МОДУЛЬ 1

Історія розвитку, класифікація та основні поняття обчислювальної техніки

Лекція 1. Вступ. Історія розвитку ЕОМ

Лекція 2. Вимоги, які пред'являють до комп'ютерів. Класифікація ЕОМ

Лекція 3. Машинне представлення інформації та елементна база ЕОМ

Демонстрація роботи транзистора

Лабораторна робота № 1. Вивчення основних апаратних вузлів персонального комп'ютера

Емулятор складання системного блоку

Тест до лабораторної роботи №1.

Лабораторна робота №2. Вивчення інтерфейсів апаратної частини ЕОМ

Тест до лабораторної роботи №2.

Архітектура апаратної частини ЕОМ

Лекція № 4. Будова та організація обчислень процесора

Будова процесора

Лекція № 5. Мікросхеми системної логіки (системний чіпсет) та організація вводу-виводу

Лекція № 6. Системний таймер

Лекція 7. Контролери переривань та DMA

Лабораторна робота 3. Дослідження принципів функціонування енергоживлення ПК (ACPI та OnNow)

Тест до лабораторної роботи №3.

Видеоконференция BigBlueButton

Видеоконференция по звуковой линии

Пользователи

Статус	Имя	Место
...

Помощник: Joining and Managing the Voice Conference

1 User calls in using regular phone or a softphone.
2 User calls in using embedded soft phone on the client.
3 Put the call in into voice conference. Send out join event. Send also user status events/briefly change events.
4 Display on the client that the user has joined the voice conference.
5 For example, the moderator mutes a user in the conference room.
6 Tell FreeSWITCH to mute the user. FreeSWITCH sends and event that the user has been muted.

11:01

Настройка

Ваша роль: Видеоконференция по звуковой линии

To understand how BigBlueButton works see our [tutorial video](#).

To join the audio bridge visit the [main page](#) (supported handsets). Please use a headset to avoid echoing noise for others.

This session is being recorded.

The maximum duration for this session is 745 minutes.

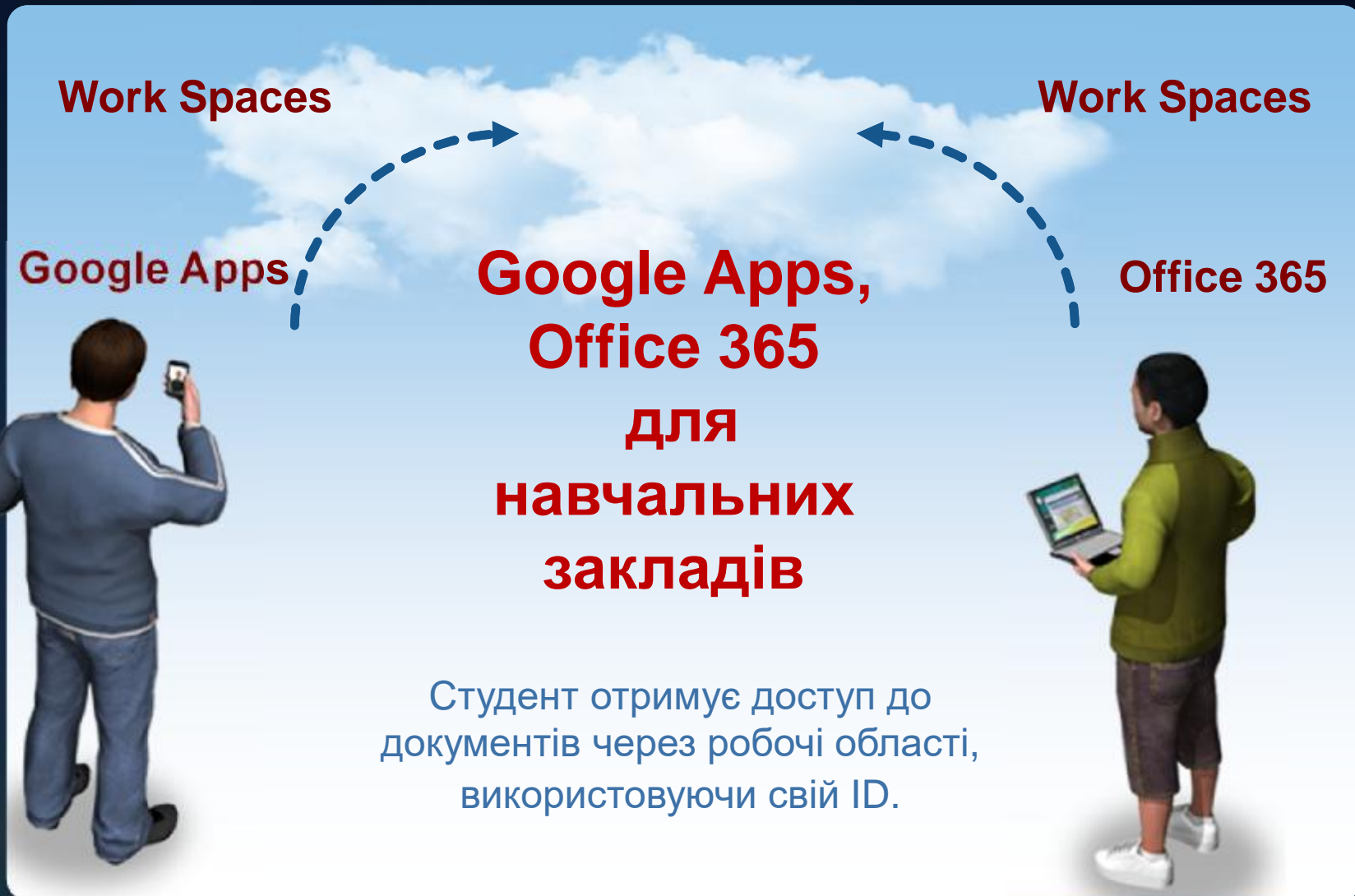
Для получения дополнительной информации посетите [BigBlueButton 3.0](#).

Справка

Default

(c) 2012 BigBlueButton Inc. [build 4050 2014 07 33] Для получения дополнительной информации посетите <http://www.bigbluebutton.org>.


Використання новітніх технологій



З чого почати?

https://www.google.com.ua/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0

Приблизна кількість результатів: 95 500 (0,66 сек.)

Фабрика ідей: сонячний колектор своїми руками - YouTube
 <https://www.youtube.com/watch?v=e38vPVLkW9I>
9 жовт. 2014 р. - Автор відео Анна Prokayeva
Харківські фахівці навчають споживачів збирати своїми руками сонячний колектор. Детальніше - далі у сюжеті.

Сонячні колектори - Як зробити сонячний колектор своїми руками
www.siriusone.net/index.php?action=page&page_id=74
Як зробити сонячний колектор своїми руками - є багато прикладів, як багато ... Він гасить теплові розширення, піддається укладці та вигинанню, лег

Своїми руками - Сіткові сонячні повітряні к
krainamaystriv.com > Отопление и горячее водоснабже
19 січ. 2013 р. - **Своїми руками** Сіткові сонячні повітряні к середньостатистична теплова енергія, яка падає на 1 м2 в

Своїми руками - Солнечный коллектор своими руками ..
Сонячні колектори для підтримки опалення - Отопление и Сонячний колектор з сотового полікарбонату
Інші результати з домену krainamaystriv.com


Українець власноруч змайстрував сонячни
ubr.ua/.../ukravec-vlasnoruch-zmaistruvav-soniachnii-kolek
20 черв. 2012 р. - Ось цей сонячний колектор у ясний день що дає змогу виробляти понад один мільярд гігаВаттів теп. распорядиться своїми сбереженнями.

Винахідливий газда власноруч розробив сс
expres.ua > Цікаво
10 черв. 2013 р. - Все інше – творча уява, фантазія і руки. свій моделі сонячного колектора. Чому в Україні всі

Google сонячна батарея своїми руками

Усі Зображення Відео Новини Карти Більше ▾ Інструменти пошуку

Приблизна кількість результатів: 202 000 (0,41 сек.)

Сонячна батарея своїми руками - YouTube
 <https://www.youtube.com/watch?v=70Iz-NPcZQs>
4 бер. 2015 р. - Автор відео Сергій Лагода
Мій власний варіант сонячної панелі. Скоріше за все ви нічого нового не побачите, але можливо деякі мої ідеї стануть вам в пригоді.

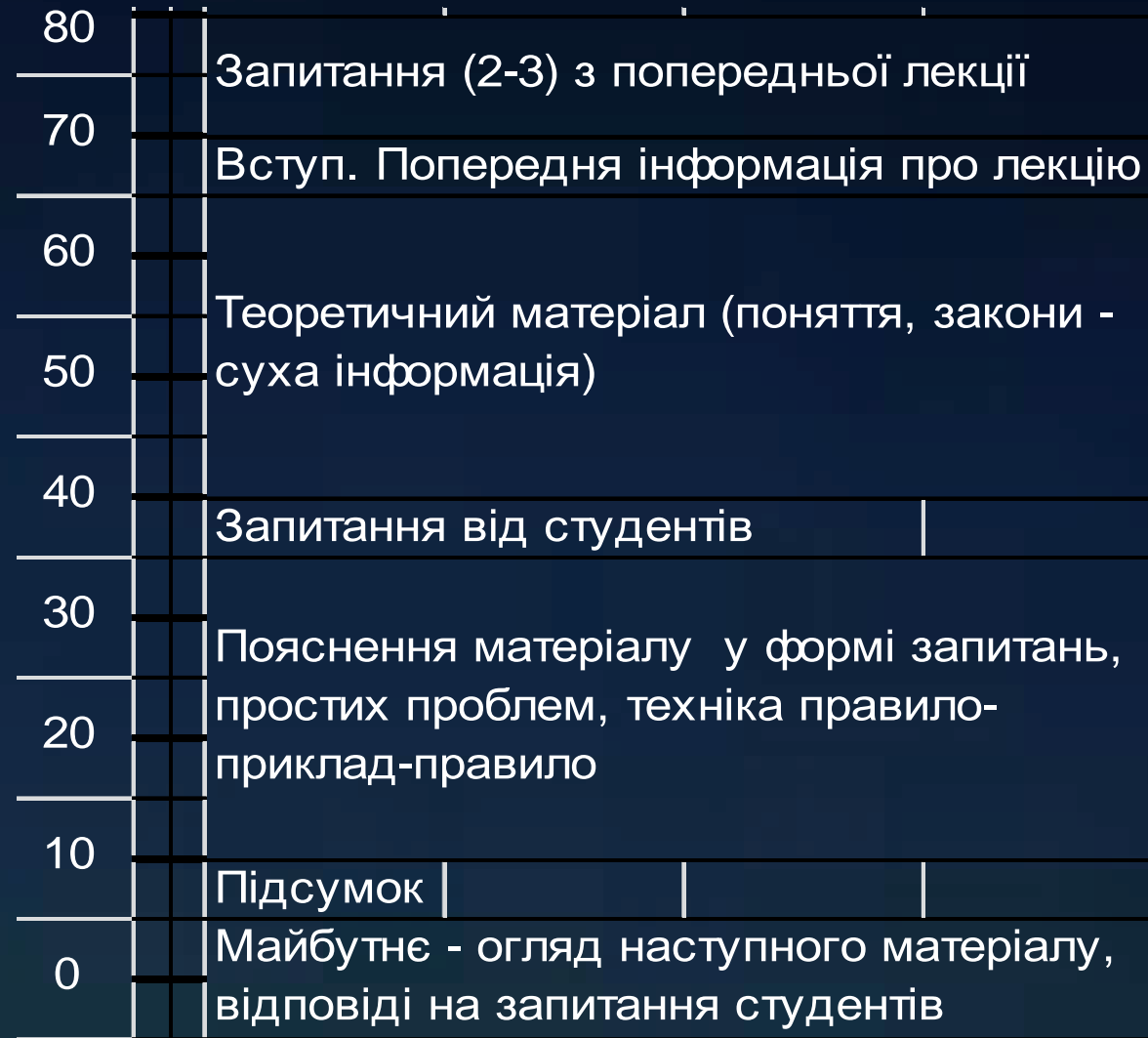
Як зробити сонячну батарею своїми руками?
economstroy.com.ua/.../5918-yak-zrobyty-sonachny-batarey-svoymy-rykamy.html
Тому якщо сонячна батарея стане основним джерелом енергії, загальна площа уловлювача сонячних променів повинна бути не менше 20 квадратних ...

Сонячна батарея своїми руками - Ліга радіоаматорів Волині
lrv.net.ua/light/solar-panel.html
9 трав. 2014 р. - Отже, що ж таке сонячна батарея? По суті, це контейнер, що містить масив

З чого почати?



Часова діаграма заняття



Структура інтерактивного заняття, названа схемою Колба

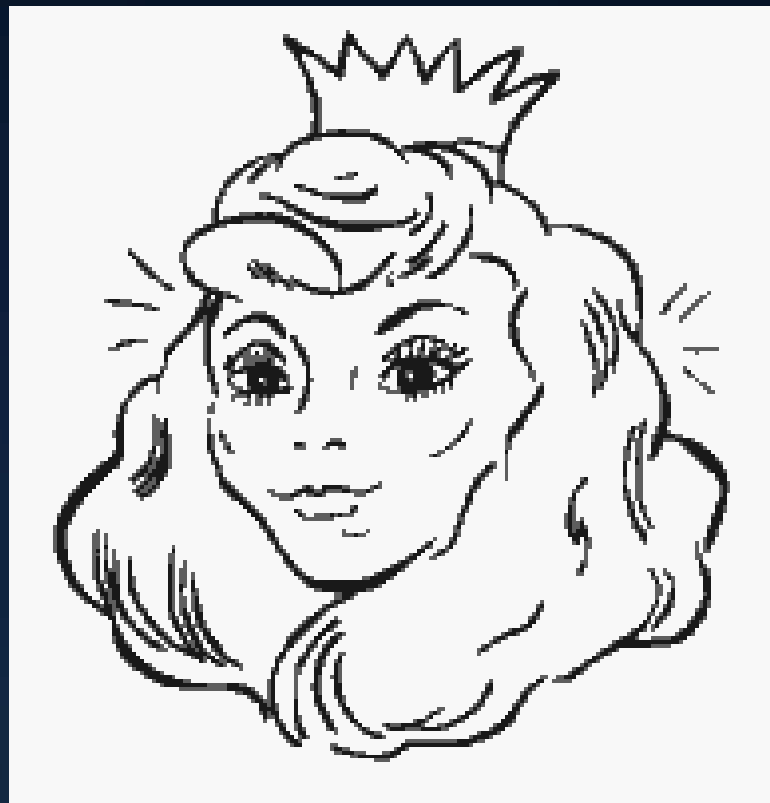
1. Мотивація і оголошення нової теми - 10% часу від загальної тривалості заняття;
2. Закріплення (повторення) пройденого - 20% часу від загальної тривалості заняття;
3. Вивчення нового матеріалу - 50% часу від загальної тривалості заняття;
4. Оцінювання - 10% часу від загальної тривалості заняття;
5. Підведення підсумків заняття(дебрифінг, рефлексія) - 10% часу від загальної тривалості заняття.



Крег Барретт,
Голова ради директорів корпорації
Intel

**“Дива в освіті творять
не комп’ютери,
а викладачі”**

Майбутнє Технічного коледжу?



Дякую за увагу!