

06.02.2020

## КЛАСТЕР ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ



**Бойко О.І.** - Сучасна система освіти орієнтована на формування у студентів самостійного мислення. Критичне мислення є педагогічною технологією, стимулюючої інтелектуальний розвиток студентів. Кластер - один з його методів (прийомів). Метод кластера може застосовуватися практично на всіх заняттях, при вивченні самих різних тем.

Форма роботи при використанні даного методу може бути: індивідуальною, груповою та колективною. Вона визначається залежно від поставлених цілей і завдань, можливостей викладача і групи. Допустимо перетікання однієї форми в іншу. Наприклад, на стадії виклику, це буде індивідуальна робота, де кожен студент створює в конспекті власний кластер. По мірі надходження нових знань, як спільного обговорення пройденого матеріалу, на базі персональних малюнків і з урахуванням отриманих на занятті знань, складається загальна графічна схема. Кластер може бути використаний як спосіб організації роботи на занятті, і в якості домашнього завдання. В останньому випадку важлива наявність у студентів певного досвіду у його складанні.

Заняття із застосуванням методу кластера дають студентам можливість проявити себе, висловити своє бачення питання, дають свободу творчої діяльності. В цілому нетрадиційні технології, що використовуються в освітньому процесі, підвищують мотивацію студентів, формують обстановку співробітництва та виховують у студентів почуття власної гідності, дарують їм відчуття творчої свободи

## Кластер

Приклад кластера з теми «Електричний струм у газах»



це графічна форма організації інформації, коли виділяються основні смислові одиниці, які фіксуються у вигляді схеми з позначенням всіх зв'язків між ними

## Кластер як один з методів критичного мислення

Сучасна система освіти орієнтована на формування в студентів самостійного мислення.

Критичне мислення є педагогічною технологією, стимулюючої інтелектуальний розвиток студентів.



## До особливостей критичного мислення відносять наявність трьох стадій

ВИКЛИК

ОСМИСЛЕННЯ

рефлексія

## ВИКЛИК

### Мета

На першому етапі відбувається активізація, залучення всіх учасників колективу в процес.

відтворення вже наявних знань з даної теми

формування асоціативного ряду

постановка питань, на які хочеться знайти відповіді

## Метод кластер

служить для стимулювання пізнавальної діяльності студентів, мотивації до роздумів до початку вивчення теми



## ОСМИСЛЕННЯ

використання кластера дозволяє структурувати навчальний матеріал



## РЕФЛЕКСИЯ

метод кластера виконує функцію систематизування отриманих знань

### Классификация компьютерной графики

По количеству измерений: Двухмерная, Трёхмерная

По способу формирования: Растровая, Векторная, Фрактальная

По динамике: Статическая, Интерактивная

По специализации: Инженерная, Дизайн, Web

## Кластер у вигляді загальної стратегії заняття

Можливе застосування кластера на протязі всього заняття, на всіх його стадіях.

Даний прийом розвиває вміння:

- Так, на самому початку студенти фіксують всю інформацію, якою вони володіють.
- Поступово, в ході заняття, в схему додаються нові дані. Бажають виділяти їх іншим кольором.
- припускати
- прогнозувати
- доповнювати
- аналізувати, виділяючи основне

# Основні принципи складання кластера

у вигляді грона

моделі планети із супутниками.

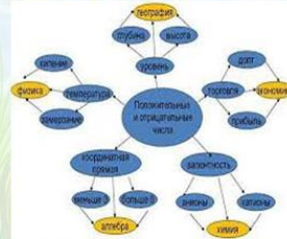


# Кластер-схема

У центрі розташовується основне поняття, думка, по сторонам позначаються великі смислові одиниці, з'єднані з центральним поняттям прямими лініями.

Це можуть бути:

- слова,
- словосполучення,
- речення, що виражають:
  - ідеї,
  - думки,
  - факти,
  - образи,
  - асоціації, що стосуються даної теми.



elenaranko.ucoz.ru

elenaranko.ucoz.ru

# Правила оформлення кластера на занятті

Залежно від способу організації заняття, кластер може бути оформлений:

- на дошці,
- на окремому аркуші
- в зошиті у кожного студента при виконанні індивідуального завдання
- в комп'ютерній програмі.

Складаючи кластер, бажано використовувати різнокольорові :

- крейди,
- олівці,
- ручки,
- фломастери,
- панелі малювання в програмах

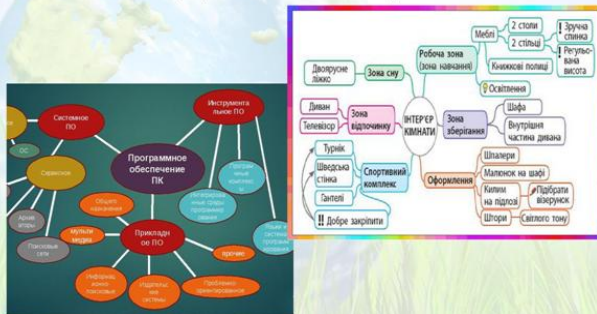
# Рекомендації щодо складання кластера

- Не варто боятися висловлювати і фіксувати все, що спадає на думку, навіть якщо це просто асоціації або припущення.
- У ході роботи невірні чи неточні висловлювання можуть бути виправлені або доповнені.
- Студенти можуть сміливо дати волю уяві та інтуїції, продовжуючи роботу до тих пір, поки не закінчатся всі ідеї.
- Не варто боятися значної кількості смислових одиниць, потрібно спробувати скласти якомога більше зв'язків між ними. У процесі аналізу все систематизується і стане на свої місця.

Майстер-клас

# Застосування методу кластер

Метод кластера може застосовуватися практично на всіх заняттях, при вивченні самих різних тем.



elenaranko.ucoz.ru

# Кластер з інформатики



elenaranko.ucoz.ru

Додаток 1. Основи кримінального права



# Форми роботи при використанні методу кластера



- Вони визначаються залежно від поставлених цілей і завдань, можливостей викладача і колективу.
- Допустимо перетікання однієї форми в іншу.

elenaranko.ucoz.ru

elenaranko.ucoz.ru

## **Застосування кластера має такі переваги:**

дозволяє охопити великий обсяг інформації;

залучає всіх учасників колективу в навчальний процес;

студенти активні і відкриті, тому що у них не виникає страху помилитися, висловити невірне судження.

## **У ході даної роботи формуються і розвиваються такі вміння:**

уміння ставити питання;

виділяти головне;

встановлювати причинно-наслідкові зв'язки і будувати висновки;

переходити від подробиць до загального, розуміючи проблему в цілому;

порівнювати і аналізувати; проводити аналогії.

## **Приєм кластера**

розвиває системне мислення,

вчить студентів систематизувати не тільки навчальний матеріал, а й свої оціночні судження,

вчить студентів виробляти і висловлювати свою думку, сформовану на підставі спостережень, досвіду та нових отриманих знань,

розвиває навички одночасного розгляду кількох позицій,

здатності до творчого осмислення інформації.

## **ВИСНОВОК**

Заняття із застосуванням методу кластера дають студентам можливість проявити себе, висловити своє бачення при вивченні певної теми, дають свободу творчої діяльності.

В цілому нетрадиційні технології, що використовуються в освітньому процесі, підвищують мотивацію студентів, формують обстановку співробітництва та виховують в студентів почуття власної гідності, дарують їм відчуття творчої свободи.