

МАЙСТЕР-КЛАС НА ТЕМУ «ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ»

Кривко Наталія Валеріївна,

вчитель інформатики Полтавської гімназії №33.

На початку майстер-класу я попрошу вас звернути увагу на екран (*на екрані — зображення моря*).

Які асоціації у вас виникли? Відпочинок, сонце, чайки, море. Добре відпочити влітку на морі! Але ж море може таїти в собі небезпеку: морська безодня, морська стихія, морське цунамі. А ще буває **МОРЕ ІНФОРМАЦІЇ**, у якому можна легко потонути. Щоб це море було безпечним, для людини необхідно володіти інформаційною компетентністю.

І сьогодні ми зупинимося на деяких аспектах формування інформаційної компетентності школярів на уроках інформатики. Сподіваюся, що в ході майстер-класу ви подумки перенесете запропоновані мною методи й прийоми у свої предметні галузі і зможете використовувати їх на своїх уроках.

У структурі інформаційної компетентності (ІК) я виділяю:

1) мотиваційний компонент — він знаходить своє відображення в розвитку мотивації особистості на розв'язання інформаційних ускладнень, що виникають у процесі оволодіння способами роботи з інформацією;

2) об'єктний компонент — особистість володіє відповідними інформаційними знаннями й уміннями;

3) суб'єктний компонент — полягає в оцінюванні особистістю своєї власної інформаційної діяльності.

Як найбільш адекватні завданню формування інформаційної компетентності школярів я вважаю такі технології, як: **технологію кооперативного навчання** (робота парами і спілкування в групах); **технологію колективно-групового навчання** (обговорення проблеми в загальному колі, заохочення учнів до дискусії, кожен учить кожного); **технологію ситуативного моделювання** (ігрове моделювання явищ, які вивчаються); **технологію опрацювання дискусійних питань** (щоб кожний учень брав дієву участь в уроці, використовую різновид ігрових форм занять, коли з обговорюваної проблеми висловлюються всі учасники спільної діяльності, але керівна роль належить учителеві як організатору дискусії).

Лінгвісти знайомі з таким поняттям як **інтерференція** — це накладання системи однієї мови на систему іншої мови. Як приклад можна навести поповнення лексичного складу мови шляхом прямого запозичення — слово-«калька». Комп'ютерна термінологія має здебільшого англійське походження, причому способом калькування. Для формування навички роботи з текстами, що містять нову термінологію (у нашому випадку — комп'ютерну), ми застосовуємо прийом **оберненої інтерференції**: 1) утворити для терміна англійську «кальку»; 2) утворити від слова-«кальки» слово-«основу»; 3) знайти в словнику переклад і відібрати з наявних варіантів той, який найбільше підходить за контекстом.

Обернена інтерференція

Приклад: перед дітьми було завдання сформулювати визначення клієнта, орієнтуючись на переклад з англійської мови і спираючись на власний досвід або, наприклад, на інформацію з тлумачного словника.

Client (у перекладі з англ.) — клієнт; покупець, замовник; споживач.

Тлумачний словник дає таке означення: клієнт — споживач, який через певні обмеження змушений залежати від постачальника.

Відповідно учні сформулювали такі визначення.

Клієнт — комп'ютер (або програма), що використовує ресурси, надані іншим комп'ютером (або програмою).

Клієнт — апаратний або програмний компонент обчислювальної системи, який надсилає запити іншому комп'ютеру.

Порівняємо їх з визначенням, поданим у підручнику: клієнт — це абонент мережі, який лише використовує мережні ресурси, але свої ресурси в мережу не віддає.

Як бачимо, учні змогли самостійно сформулювати правильне визначення.

А тепер завдання для Вас: сформулюйте визначення серверу, спираючись на власний досвід або визначення, подане у словнику (*переклад і визначення на екрані*).

Перевірка виконання завдання.

За допомогою даного прийому я створюю умови для перенесення знань учнів з однієї предметної галузі (англійська мова) в іншу (інформатика), закріплюю навички пошуку інформації, а також синтезу нового знання, що складає суть об'єктного компонента ІК. У нашому випадку учасники працюють з інформацією, поданою на екрані, на уроці ж можна використати варіант друкованого, електронного або Інтернет-словника.

Конструювання поняття

Перш ніж приступити до розв'язання проблеми, необхідно сформулювати понятійний апарат, який у курсі інформатики є достатньо насиченим і великим за обсягом (прикладом може служити поняття «захист інформації»).

Метод евристичних запитань

Будь-яку проблему можна розглянути з боку таких запитань: Хто? (суб'єкт) Що? (об'єкт) Коли? (час) Для чого? (мета) Чим? (засіб) Як? (метод) Де? (місце).

Метод базується на принципах:

1) співвідношення проблемності й оптимальності проблеми;



- 2) подрібнення інформації;
- 3) цілеспрямованості.

Під час з'ясування суті проблеми вищевказані запитання можуть попарно комбінуватися. Діти працюють групами.

В організації роботи з формування понятійного апарату використовуємо метод конструювання поняття, запозичений з евристичного навчання й описаний Хуторським О.В. Формування поняття починається з актуалізації наявних в учнів знань і уявлень. У ході співставлення й обговорення вчитель допомагає побудувати їх до деяких культурних форм. Результатом роботи виступає творчий продукт — сформульоване визначення поняття. Одночасно можна познайомитися з іншими формулюваннями, наприклад, у підручнику й додатковій літературі, електронному підручнику, on-line словнику.

Наприклад, роботу над поняттям «захист інформації» починаємо з того, що згадуємо різні словосполучення зі словом «захист». Далі аналізуємо словосполучення за запропонованою схемою «хто? що? коли? ...».

Хто?	Суб'єкт	Власник та користувач інформації
Що?	Об'єкт	Інформація (дані і відомості, представлені в різних формах)
Для чого?	Мета	Захист від знищення, модифікації, блокування, розголошення, несанкціонованого доступу, витоку
Де?	Місце	В інформаційно-комунікаційних системах, у системах електронного документообігу
Чим?	Засіб	Антивіруси, фаєрволи, маршрутизатори, токени, смарт-карти, обмежувачі конструкції, охоронно-пожежна сигналізація тощо
Як?	Метод	Обмеження доступу до носія повідомлення апаратно-технічними засобами; попередження руйнування носія інформації; попередження доступу до інформації

Відповідно до розглянутої схеми учні формулюють таке визначення: захист інформації — це сукупність методів (обмеження доступу до носія повідомлення апаратно-технічними засобами; попередження руйнування носія інформації; попередження доступу до інформації) й засобів (антивіруси, фаєрволи, маршрутизатори, токени, смарт-карти, обмежувачі

конструкції, охоронно-пожежна сигналізація тощо), що забезпечують захист інформації від знищення, модифікації, блокування, розголошення, несанкціонованого доступу, витоку за умов впливу на неї загроз природного або штучного характеру, реалізація яких може призвести до завдання шкоди власникам і користувачам інформації.

Тепер Ваше завдання сконструювати поняття за розглянутою схемою. Спробуйте сформулювати поняття локальної комп'ютерної мережі, а потім порівняйте його з наведеним у підручнику.

Перевірка виконання завдання.

Як показує практика, учні формують не тільки визначення локальної комп'ютерної мережі, а й більшість ознак, поданих у підручнику.

Використовуючи цей метод, ми розвиваємо в учнів мотиваційний і об'єктний компоненти ІК.

Схеми фішбоун

У рамках проблемного навчання я використовую прийом складання схем фішбоун, який дозволяє організувати ефективну роботу з розв'язання ускладнень: уточнити проблему, виявити причини її виникнення, структурувати ключові факти за ступенем їх значущості. Вашій увазі пропонується схема (рис. 1), складена школярами в ході розв'язання проблеми «Вільно поширюване програмне забезпечення — це краще рішення?».

Наступне завдання: заповнимо схему фішбоун з розв'язання проблеми «Чи є Інтернет найбільш ефективним джерелом інформації?» (1 група виявляє факти «За», 2 група — «Проти»).

Для роботи учасникам можна запропонувати список властивостей або суцільний текст, також можливий варіант самостійного заповнення з опорою на особистий досвід або в ході організованої дискусії, у тому числі у формі участі у форумі, організованому самими учнями або відкритому в мережі.

Перевірка завдання, формулювання висновку з проблеми.

Шановні колеги, наш майстер-клас добігає кінця. Ключовим поняттям для нас стала «інформаційна компетентність». Для її формування нами були відібрані технології, найбільш адекватні завданню формування ІК і методи й прийоми в рамках цих технологій.

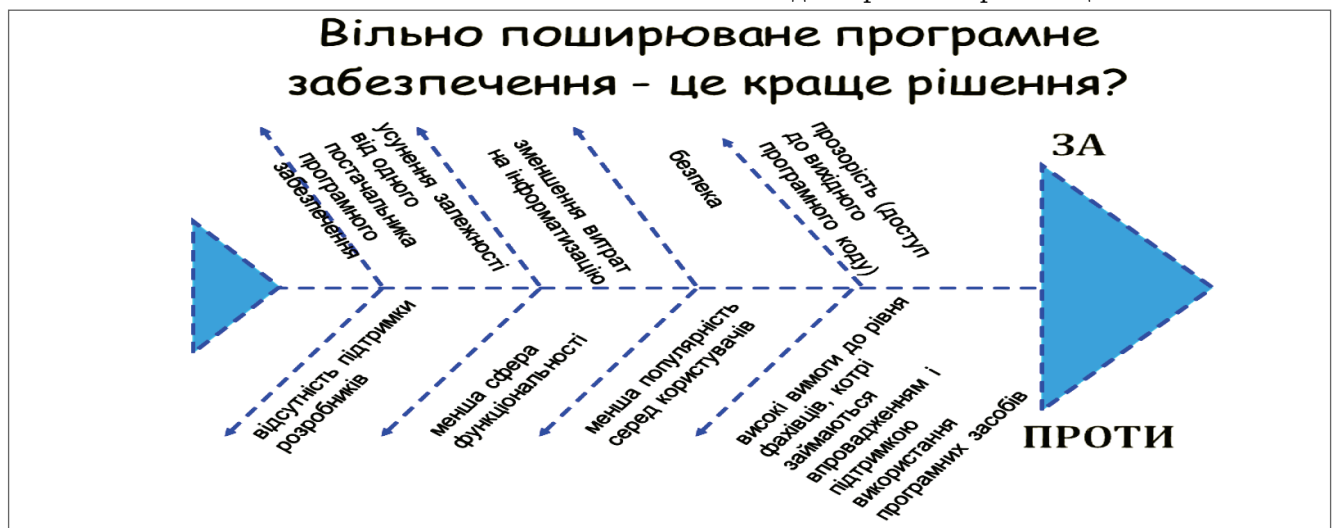


Рис. 1