

Масибут Юлія Ігорівна,

студентка 5 курсу технологічного факультету
Національного університету «Чернігівський
колегіум» імені Т.Г. Шевченка

Повечера Ірина Віталіївна,

к.п.н., доцент кафедри технологічної освіти та
інформатики Національного університету
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Сучасне інформаційне суспільство ставить нові вимоги до системи освіти. На перший план виходить не просто накопичення знань, а вміння ефективно взаємодіяти з масивами інформації, критично мислити, активно використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у всіх галузях своєї діяльності.

Джерелом знань може виступати не тільки вчитель, а й комп'ютер, телевізор. Учні повинні вміти осмислювати отриману інформацію, трактувати її, застосовувати в конкретних умовах; водночас думати, розуміти суть речей, вміти висловити думку.

Уроки інформатики дають можливість реалізувати поставлені завдання шляхом поєднання інтерактивних методів навчання та інформаційно-комунікаційних засобів. На думку науковців, інтерактивні технології дають можливість залучити до роботи всіх учнів класу; сприяють вироблення соціально важливих навичок роботи в колективі; формування на уроках мікроклімату співробітництва та взаємодопомоги; поглиблення пізнавального інтересу до інформатики як складної, багатогранної та цікавої науки.

Інтерактивні технології не є новим явищем в педагогічній науці. Проблема застосування інтерактиву в навчальному процесі була в центрі уваги таких

дослідників як В.Мельник, Н.Побірченко, О.Пометун, А.Мартинець, М. Скрипник, Л. Пироженко, О. Пометун, О. Січкарук та ін.

Найповніший аналіз інтерактивних технологій представлений у роботах О.Пометун і Л.Пироженко.

Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що «навчальний процес відбувається тільки завдяки постійній, активній взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, де й учень, і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання і розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що знають, уміють здійснюють». Впровадження в навчальний процес інтерактивних методів «сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, дає змогу педагогові стати справжнім лідером дитячого колективу» і має на меті «створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність [1, с. 9].

Доцільність використання інтерактивних методів обґрунтовується навіть з точки зору фізіології. Інтерактивне навчання активує емоції, свідомість, що сприяє більш якісному запам'ятовуванню. Навчання і запам'ятовуванню може сприяти і те, що інформація подається в новому, незвичайному вигляді, що не збігається з уже встановленими в нашому мозку закономірностями й шаблонами.

Інтерактивне навчання сприяє розвитку комунікативних навичок, провокує потребу удосконалювати комунікативну та психологічну компетентність. Воно сприяє розслабленому стану, в якому може засвоюватись великий обсяг інформації [1, с.56].

Аналіз психолого-дидактичної і методичної літератури показує, що до основних ознак інтерактивного навчання можна віднести діалогічність, активну рівноправну взаємодію всіх учнів і вчителя, атмосферу успішності, переживання учасниками конкретного досвіду, рефлексію, свідоме регулювання і активізацію своєї поведінки.

Задачею вчителя в інтерактивній технології є направлення і допомога процесу обміну інформацією, виявлення різноманітних точок зору, звернення до особистого досвіду учасників, взаємозбагачення досвіду учасників, заохочення творчості учасників.

Кожний з інтерактивних методів характеризується певними організаційними, педагогічними та дидактичними особливостями, які зумовлюють звернення до них для досягнення конкретної навчальної мети. Інтерактивні технології можуть застосовуватись на різних етапах уроку та з різною дидактичною метою. Обираючи той чи інший інтерактивний метод, вчитель має врахувати вікові особливості учнів, досвід групової роботи. Використання інтерактивних методів повинно складати певну систему, технологію, яка має адекватну логіку впровадження, алгоритм нарощення складності.

Інтерактивне навчання включає в себе інтерактивні методи, прийоми, вправи, які відрізняються формою організації навчальної діяльності учнів. Розглянемо методи, що можуть бути використанні на уроках інформатики у старшій школі.

Найбільш широко відомим та найпростішим, з точки зору алгоритму проведення та сприйняття учнями, є метод «мікрофон». Його сутність полягає в груповому обговоренні, коли кожен може швидко і лаконічно висловити свою думку. Відповідає лише той, у кого символічний мікрофон. Відповіді не коментуються і не оцінюються.

Під час засвоєння нових знань буде актуальним метод «Ажурна пилка». Він дозволяє учням працювати разом, щоб вивчити значну кількість інформації за короткий відрізок часу, а також заохочує учнів допомагати один одному вчитися навчаючи. Учасники об'єднуються в групи від 4 до 6 осіб для роботи над навчальним матеріалом, який поділяється на логічні та смислові фрагменти. На початку учні працюють в «домашній» групі. Задачею для учнів у «домашній» групі є аналіз та засвоєння певної порції інформації на такому рівні, щоб він був здатний чітко і зрозуміло викласти її з метою навчання інших

учнів. Після завершенню роботи вчитель об'єднає учнів в інші групи, які називаються експертними, де учні виступатимуть в ролі «експертів» із питання, над яким вони працювали в домашній групі, вчитимуть цій інформації інших та відповідатимуть на їхні питання. Учасники експертної групи також повинні отримати інформацію від представників інших груп. Учні експертної групи здійснюють обмін інформацією. Після завершення учні знову повертаються до своєї першої групи для обговорення тієї новою інформації, яку їм надали учасники та учасниці інших груп.

Також інтерактивні методи можуть ефективно використовуватись в процесі виконання учнями проектів. На перших етапах проектної діяльності можливе виникнення психологічних бар'єрів. Багато хто із школярів під час проектування змушений буде вийти із звичного дидактичного середовища, в якому, як правило, спочатку відбувається пояснення-інструкція, потім показ прикладу дії, далі – дія за прикладом на рівні простого відтворення. Разом з тим, уперше школярі зустрічаються із завданнями, що не мають єдиного правильного рішення.

В процесі виконання проекту учні досліджують актуальність проблеми вибору професії, збирають, аналізують інформацію про професійне самовизначення, вивчають попит на різні професії на ринку праці та за отриманими даними створюють презентацію, публікацію, веб-сайт тощо.

Веб-квест – це інтерактивний метод з елементами рольової гри, для виконання якої використовуються інформаційні ресурси мережі Інтернет. Використання веб-квести, за своєю організацією є досить складним [2, с.64].

Вони спрямовані на розвиток в учнів аналітичного і творчого мислення; самостійної роботи. Вчитель має володіти високим рівнем предметної та. Веб-квест поєднує в собі ідеї проектного методу та ігрових технологій у середовищі WWW засобами Веб-технологій. Вчитель може використовувати Веб-квести для максимальної інтеграції можливостей Інтернету на різних рівнях навчання в навчальному процесі. Вони можуть охоплювати окрему проблему, тему, можуть бути і міжпредметними. Оцінювання виконання Веб-квесту, залежно

від матеріалу, що вивчається, можуть бути представлені у вигляді усного виступу, комп'ютерної презентації, буклетів, публікації робіт учнів у вигляді веб-сторінок і веб-сайтів .

Для атестації індивідуальних досягнень учнів може бути використаний метод «Портфоліо». Таке оцінювання передбачає визначення критеріїв для внесення учнівських напрацювань до портфоліо; форми подання матеріалу; спланованість оцінного процесу; елементи самооцінки учня тощо [3, с.9].

Отже, роль інтерактивних методів навчання в процесі педагогічної взаємодії вчені-дослідники і педагоги-практики визначають по-різному: одні вбачають у них панацею, яка покликана розв'язати всі проблеми навчального процесу; інші –вагомий додаток до системи методів навчання, а дехто – інструмент, що дає змогу значно урізноманітнювати досить однотипну форму пізнання дійсності.

На нашу думку, сучасні інтерактивні технології є арсеналом інноваційних методів навчання дозволяють при оптимальному поєднанні їх з традиційним навчанням оптимізувати навчальний процес, забезпечити засвоєння учнями нових знань та вмінь, розвиток мислення, розкриття і реалізації творчого потенціалу учнів, формування суттєво важливих компетенцій на уроках інформатики у старшій школі.

Список використаних джерел

1. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. Посібник. Київ: А.С.К., 2006.192с.
2. Барабаш, І. Інтерактивні уроки на основі ІКТ. Відкритий урок. 2013. №4. С. 64-67.
3. Забарна, А. П. Інтерактивні технології навчання на уроках з основ алгоритмізації та програмування . Комп'ютер у школі та сім'ї. 2006. №8. С. 9 - 12.