

Рис. 7

★ ★ ★

СУЧАСНИЙ УРОК ІНФОРМАТИКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ В УМОВАХ СЕМЕСТРОВО-БЛОЧНО-ЗАЛІКОВОГО НАВЧАННЯ

Могильна Н.В.

Визначення компетенцій, яких потребує сучасне суспільство, спричинило модифікацію цілей та завдань, що постали перед освітою ХХІ століття. Значна роль у цьому процесі відведена навчальній дисципліні «інформатика», оскільки вміння та навички, що формуються саме під час навчання інформатики, за сучасних умов носять загальнонавчальний, загальноінтелектуальний характер і можуть бути перенесені на вивчення інших предметів з метою створення цілісного інформаційного простору знань учнів.

Навчальна діяльність повинна не просто дати учню суму знань, умінь та навичок, а сформувати його компетентність як загальну здатність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях, здібностях, набутих завдяки навчанню. Компетентнісний підхід до освіти передбачає вміння на основі знань вирішувати проблеми, які виникають у різних життєвих ситуаціях [1].

Міжнародна спільнота компетентнісний підхід вважає дієвим інструментом поліпшення якості освіти. Українські вчені виділяють ключові компетентності, яких потребує сучасне життя. Їх формування здійснюється в рамках кожного навчального предмету на кожному уроці й іноді важко відокремити в чистому вигляді ту чи іншу компетентність від іншої. Викладаючи інформатику з 2001 року, я намагаюсь підбирати такі засоби, методи, організаційні форми, які сприяють здійсненню компетентнісного підходу.

Узагальнені матеріали з формування ключових компетентностей особистості учня пропоную у схемі, зображеній на рис. 1.

Плануючи спільну творчу діяльність з учнями, виробила і дотримуюся принципів, поданих на рис. 2.

Наша гімназія вже сім років працює за семестрово-блочно-заліковою системою навчання (СБЗН). Її структура передбачає [5]:

- Семестровий розклад занять. Увесь навчальний час розподіляється на 2 семестри. У свою чергу, кожен семестр складається з двох блоків — чвертей з канікулами між ними.
- Блокове викладання предметів. У основні і старшій школі (5–11 кл.) упродовж кожної чверті викладаються не всі предмети, а лише деякі (не більше 79% від загальної кількості). При цьому всі предмети, відповідно до специфіки, розподіляють на блокові і наскрізні.
- Спарені скорочені уроки (2×40 хв.). Це вирішує питання оптимізації денного навантаження. Перерва між парами — 10–15 хвилин, у середині пари 5–10 хвилин.



Рис. 1

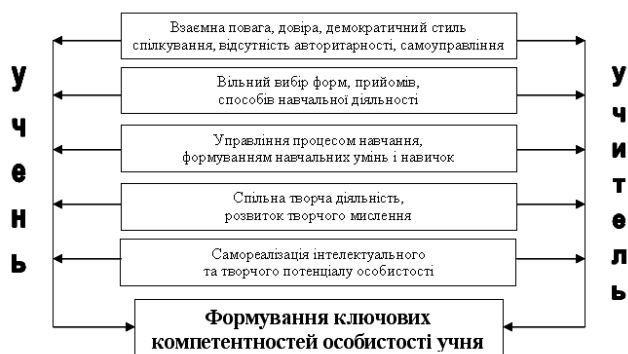


Рис. 2

• Додаткові індивідуальні заняття (ДІЗ). У кожного вчителя підраховуються недовикористані хвилини (5) від кожного уроку за тиждень. Накопичений у такий спосіб час планується у розкладі занять як ДІЗ, які проводяться після основних уроків. ДІЗ реалізує принцип індивідуального підходу до учнів та створює оптимальні умови для неформального спілкування учителя з учнем.

Види ДІЗ:

- навчальні;
- розвивальні;
- контролюючі;
- комбіновані.

Найголовніші завдання ДІЗ

Навчальна — навчання, розвиток пізнавальних здібностей, контроль і корекція знань.

Психодіагностична — діагностика індивідуальних особливостей особистості.

Виховна — в умовах індивідуальної співпраці вчитель застосовує прийоми, вимоги, навіювання, переконання з метою наблизити його до соціальних норм.

Семестрово-блочно-залікове навчання має низку позитивних факторів як для вчителів, так і для учнів:

- формування оптимального для учнів психологічного режиму навчального процесу, попередження перевтомлення і забезпечення вивчення навчального предмету шляхом «занурення» в предмет;
- здійснення ефективного зворотного зв'язку, більш результативне закріплення вивченого матеріалу, висока мотивація та високий темп діяльності учнів;
- можливість широкого використання самостійних творчих, практичних завдань, систематичний контроль навчальних досягнень учнів;
- чітка, оптимально-уцільнена організація уроку, вибір активних форм і методів роботи відповідно до кожного етапу уроку;
- ефективне використання часу, відведеного для додаткових індивідуальних занять;
- систематизація, узагальнення, зблокування у пам'яті дитини, робота на кінцевий результат вимагає більше відповідальності (психологічний фактор невідомості), можливість удосконалення, корекції (психологічний фактор зацікавленості);
- методика проведення уроку в системі СБЗН допомагає формувати ключові компетентності.

Моделюючи власний урок, насамперед намагаюся встановити зв'язок найсуттєвіших компонентів навчального процесу [4]. На етапі мотивації показую учням практичну значущість вивчення даного питання або створюю проблемні ситуації, які в подальшому треба вирішити.

Під час вивчення теоретичних тем курсу інформатики використовую кооперативні методи навчання, які сприяють формуванню компетенції «уміння вчитися». Наприклад, у вивченні розділу «Інформація. Інформаційна система» в 10-му класі, ми розглядаємо тему «Пристрої введення-виведення інформації». Учні в групах отримують завдання: розглянути теоретичний матеріал, узагальнити його і представити результати іншим учням не у звичайному текстовому вигляді, а у формі схеми, таблиці тощо. Така робота дозволяє кожному учню реалізувати власний потенціал, навчитись самому і навчити інших, а графічна форма представлення результатів допомагає краще засвоїти матеріал.

Для вивчення деяких тем курсу використовую метод проектів, який спрямований на формування декількох компетентностей. Це можна прослідкувати під час вивчення теми «Комп'ютерні презентації». Оскільки однією з ознак інформаційної культури людини в сучасному суспільстві є вміння шляхом ефективного застосування інформаційно-комунікаційних технологій, у доступній та зрозумілій формі представляти результати власної продуктивної діяльності (інформаційна та комунікативні компетентності), я пропоную учням створити освітню презентацію на вибрану ними тему. На початку роботи знайомлю з критеріями, за якими оцінюватиметься робота; це є однією з умов формування соціально-трудової компетентності. Робота над проектом включає також творчий захист презентації, до якого учні старанно готуються. Підсумкова оцінка роботи включає в себе самооцінку власної діяльності учнем, оцінку учителем та учнями. Учнівські проекти в подальшому використовуються в навчальній діяльності інших учнів, беруть участь в різних конкурсах. Так, мультимедійний проект на тему «Операційні системи Windows» Кобзаря Олександра у 2006–2007 н. р. здобув перемогу на обласному конкурсі комп'ютерної учнівської творчості. Крім того, використання презентацій у навчальному процесі дозволяє підтримувати в учнів високий рівень мотивації навчання та сприяє розвитку комунікативних аспектів роботи з інформацією.

На етапі формування в учнів знань, умінь та навичок використовую такі прийоми: бесіда, демонстрація, робота з навчальною програмою, самостійна робота з підручником, робота з інструктивною картою, дослідження, взаємонавчання, повідомлення учнів, самоосвітня діяльність з додатковою літературою. Від якості цього процесу залежить подальший успіх кожного учня.

Мультимедійні технології дозволяють спланувати та створити власний авторський урок. Комп'ютер допомагає мені підготувати, а учням — познайомитись з певним навчальним матеріалом, при цьому ілюструє його прикладами, інструкціями, алгоритмами. А далі — практичні вправи, задачі — дають можливість викона-

ти завдання учню самому, щоб засвоїти вивчене. Моя роль за такого принципу — проінструктувати учня, за потреби вказати на допущені неточності, допомогти у засвоєнні. Досвід показує, що уроки з використанням мультимедійних технологій дозволяють утримувати увагу учнів, підвищують їх працездатність. На моїх уроках учні можуть в індивідуальному режимі працювати з презентацією чи навчальною програмою. Також використовую ці засоби для фронтальної роботи з класом, застосовуючи при цьому мультимедійний проектор. Під час демонстрації учні є не пасивними спостерігачами, а активними дійовими особами, бо я включаю в презентації запитання для поетапного засвоєння, проблемні завдання, які треба вирішити в процесі роботи. Такі уроки спрямовані на формування насамперед інформаційної компетентності та компетентності «уміння вчитися».

Пропоную елементи методичних розробок уроків з розділу «Основи алгоритмізації та програмування» в 11 класі, створених за допомогою Microsoft PowerPoint.

Мета моїх уроків — досягти практичного оволодіння кожним учнем навичок роботи з основними складовими сучасного програмного забезпечення комп'ютерів, ознайомлення з функціональним призначенням основних пристроїв комп'ютера, з основами технології розв'язування задач за допомогою комп'ютера, починаючи від їх постановки й побудови відповідних інформаційних моделей і закінчуючи інтерпретацією результатів, отриманих за допомогою комп'ютера. Після вивчення певного блоку теоретичних понять, правил, алгоритмів учні мають змогу реалізувати, перевірити їх на практиці. Первинне засвоєння вивченого та набуття практичних навичок відбувається здебільшого під керівництвом учителя, щоб була можливість вчасно скоригувати неточності, прийти на допомогу учню у разі виникнення проблеми.

Основною формою роботи учнів у комп'ютерному класі є практичні роботи. Моя роль — забезпечити індивідуальну роботу та контроль результатів роботи згідно заздалегідь підготовлених інструкцій. Я готую практичні роботи, що складаються з 2 частин: містять контрольні запитання, які потребують усних або письмових відповідей, та практичні завдання для виконання на комп'ютері. При підготовці таких уроків намагаюсь підбрати диференційовані творчі завдання, які інтегруються з іншими шкільними предметами чи сферами життя.

Вважаю, що необхідно спеціально підкреслювати роль задач, і тому відводжу значний час для їх практичного розгляду. В рамках викладання предмету розглядається тема «Основи алгоритмізації та програмування». На мою думку, ця тема одна з найскладніших для розуміння учнями. Тому, щоб викликати до її вивчення та підтримувати інтерес, треба використовувати певні нестандартні засоби. З цією метою підбираю задачі з гумористичним змістом — так звані «серйозні розважалки». В таких задачах неважко побачити математичний зміст і скласти математичну модель, а гумористичний їх зміст дає змогу учням проявити творчість у оформленні розв'язку.

Розв'язування задач пронизує весь зміст інформатики та є основним засобом формування інформаційної та загальнокультурної компетентностей учнів. Завдяки

значній кількості задач викладання курсу інформатики має яскраво виражене практичне спрямування: більшість з них мають широке застосування на практиці. Засвоєння учнями засобів розв'язування цих задач істотно поширює математичний інструментарій школяра, сприяючи підсиленню зв'язків навчання з життям.

Одним із прийомів формування компетентності «уміння вчитися» є контроль знань. Для поточного оцінювання поряд з традиційними використовую нетрадиційні форми: інформаційний та графічний диктант, лото-картки, кросворди.

Для здійснення різних видів контролю часто використовую комп'ютерне тестування. У своїй роботі найчастіше використовую програми комп'ютерного тестового контролю Test-W та Test-W2, розроблені викладачем Хмельниччини Євгеном Шестопаловим [2]. Ці програми дозволяють використовувати авторські тести, а також створювати власні. Для виконання кожного тесту на комп'ютері я маю змогу обмежити час, що дисциплінує учня, вимагає від нього концентрації уваги, а також допомагає у формуванні здоров'язберігаючої компетенції. Використання такого інструментарію дозволяє зекономити час, оперативно обробити результати з метою аналізу якості навчального процесу та виявлення прогалин у знаннях.

Декілька хвилин уроку присвячую рефлексії, яка допомагає учню здійснити самооцінку власної діяльності, а вчителю побачити рівень досягнення мети уроку, індивідуальні досягнення чи труднощі кожного учня. Використовую картки із загальними критеріями, які можна використати на будь-якому уроці, а також картки з критеріями оцінки конкретного уроку [3].

Я вважаю, що ключові компетентності, які здобувають учні на моїх уроках, допомагають їм використовувати інформаційні технології для розв'язання завдань у різних сферах життя. Оволодіння ключовими компетентностями є невід'ємною складовою підготовки учнів до навчання у вищих навчальних закладах та майбутньої професійної діяльності, сприяє створенню умов для зростання активної творчої особистості, інтелектуальному розвитку, формуванню умінь застосовувати нові знання, діяти, прагнути саморозвитку, озброює практичними навичками пошукової та науково-дослідної діяльності, прикладними вміннями виконання різних видів робіт з навчальних дисциплін, моделювання власного шляху розвитку.

Література

1. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти: Наказ № 371 від 5.05.2008 р. // Інформаційний збірник МОН України: Педагогічна преса, 2008. — № 13–14–15. — С. 20–92.
2. Видавництво Аспект // <http://aspekt-edu.kiev.ua/>.
3. Впровадження компетентнісного підходу на уроках інформатики / І. Лапшина. — // Інформатика (Шкільний світ): Шкільний світ, 2008. — № 3. — С. 3.
4. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Навчальні програми для профільного навчання. Програми факультативів, спецкурсів, гуртків. Інформатика / М.І. Жалдак, Н.В. Морзе, О.І. Мостіпан, Г.Г. Науменко. — Запоріжжя: Прем'єр, 2003.
5. Семестрово-блочно-заликове навчання // <http://www.lad-ovsita.at.ua/index/0-19>.