

Шляхи підвищення мотивації навчальної діяльності на уроках інформатики для формування компетентного здобувача

Підготував вчитель інформатики
КЗ «Первомайський ліцей № 6
Первомайської міської ради
Харківської області»
Вакал Сергій Борисович

Рушійною силою будь-якої діяльності (в тому числі і навчальної) є її мотивація. «Мотивація - це спонукання до дії; динамічний процес психофізіологічного плану, керуючий поведінкою людини, що визначає його спрямованість, організованість, активність і стійкість; здатність людини діяльно задовольняти свої потреби ».

У педагогіці існує ряд методів, спрямованих на формування позитивної мотивації навчання за рахунок активізації діяльності учнів.

Науково-дослідницька діяльність в школі, творчі завдання на уроках. Основною метою інформатики, є не тільки навчання роботі на комп'ютері, але і використання його як засобу для розвитку учня. Безсумнівно, формування і розвиток творчих здібностей учнів через пізнавальні і розвиваючі ігри, через виконання різних творчих завдань - важливий етап на шляху до власне науково-дослідницької діяльності.

На уроках інформатики учні знайомляться з безліччю нових понять і термінів: алгоритм, інформація, курсор, процесор і т. Д. Діти цього віку здатні досить добре запам'ятати великий обсяг матеріалу, «визубрити», тобто вивчити без усвідомлення. В результаті, коли на наступних етапах потрібно засвоїти нову інформацію на базі вже вивченої, цієї бази може не бути або вона буде нетривка: механічно вивчений матеріал не є гарною опорою. Крім того, інформатику неможливо вивчити, запам'ятати без виділення і усвідомлення взаємозв'язків, без формування логічного мислення.

Один з методів, що сприяють усвідомленню матеріалу, - метод образного уявлення. Більшість дітей добре сприймають інформацію, яка представлена у формі цікавого сюжету: казки, оповідання і т.д.

наприклад:

Тема клавіатура. Використання різноманітних клавіатурних тренажерів для навчання роботи з пристроями введення.

Тема файлова система. Дерево каталогів ми порівнюємо з генеалогічним деревом. Вихованці з великим задоволенням зображають дерево своєї родини (дізнаючись нове про своїх предків) і дуже швидко запам'ятовують поняття: кореневої каталог, батьківський каталог і місце положення файлів на диску.

Визначаючи місце положення файлу на диску, ми шукаємо скарб заритий піратами.

Творчі домашні завдання

По-перше, різнорівневе домашнє завдання є одним з найбільш ефективних способів повторення вивчених раніше тем.

Перший рівень - обов'язковий мінімум - завдання посилено кожному учневі.

Другий рівень - тренувальний. Його виконують учні, які хочуть добре знати предмет і без особливих труднощів справляються з програмою.

Третій рівень - творче домашнє завдання. Воно виконується на добровільних засадах і стимулюється учителем високою оцінкою або похвалою.

Діапазон творчих завдань широкий:

1. Кросворди, чайнворди, ребуси, комікси, плакати і інше.
2. Тема «Комп'ютер майбутнього» надихнула багатьох на свій проект. Причому за різноманітністю ідей молодші школярі не поступалися старшокласникам. На уроці була проведена прес-конференція ХХV століття, де учні виступали зі своїми доповідями в ролі професорів.
3. При вивченні теми «Алгоритми і виконавці» учні складають алгоритми для фантастичних роботів.
4. Як приклад організації літературної творчості дітей при вивченні інформатики можна привести такі завдання: написати твір «Про алгоритм, файл, каталог і. ». Головні герої твору - поняття інформатики, з якими діти познайомилися на той час. Характери обраних персонажів повинні відповідати змісту описуваного поняття (наприклад, для Алгоритму, швидше за все, будуть характерні послідовність, акуратність, строгість і т.д.)

5. При вивченні способів передачі інформації, ми освоюємо різні прийоми її кодування; учні самі винаходять свої коди, при цьому, згадуючи, де вони зустрічали коди для шифровки букв. І тут на допомогу приходять відомі літературні твори. В оповіданні Артура КонанДойля «Танцюючі чоловічки» злочинець застосовує оригінальний код для запису своїх погроз. В оповіданні Едгара По «Золотий жук» головний герой знаходить скарби, розгадавши шифрування лист. З прикладом закодованої інформації учні зустрічаються і в «Подорожі до центру землі» Жюль Верна. Прочитавши ці розповіді, можна заповнити табличку «танцюючих чоловічків» і розшифрувати за допомогою її напис.

Самим написати таємну записку, використовуючи цей код.

Придумати свої власні способи кодування інформації.

6. Знайомлячись з різними системами числення, учні вчаться переводити числа з однієї системи числення і при цьому виконують різні творчі завдання. Наприклад: перевести координати точок з двійкової системи числення в десяткову. Відзначити точки на координатній площині і з'єднавши їх отримати симпатичнутаваринку. Ще більше дітям подобатися придумувати такі завдання самим.

7. А з яким задоволенням учні при повторенні і закріпленні вивчених тем, таких, як «Системи числення», «Файлова система», «Пристрій ЕОМ», «Алгоритми і виконавці» самостійно придумують питання до вікторин, проводять конкурси «Що, де, коли?», «Мільйонер», КВН, «Слабка ланка». Заздалегідь готують питання і проводять ігри на уроках.

8. Старшокласники надають неоціненну допомогу, створюючи презентації та навчальні програми, що дозволяють іншим учням освоювати певні теми нового матеріалу.

9. Є учні, яким можна дати випереджаюче домашнє завдання. Наприклад, підготувати тему наступного уроку і самостійно його провести.

10. Звичайно ж, не можна переоцінити можливості традиційних методів дослідницької діяльності: проблемно-реферативного та інформаційно-реферативного. Наприклад, за такими темами, як «Роль комп'ютера в сучасному суспільстві», «Історія створення і розвитку комп'ютера»,

«Комп'ютерні злочини», «Комп'ютерні віруси» та ін. Учні готують ці роботи з метою більш повного висвітлення даної теми і висловлюють власне трактування поставленої проблеми.

Комп'ютери вже стали звичним атрибутом в школі. У зв'язку, з чим вчителі намагаються знайти способи їх застосування, що дозволяють істотно підвищити якість засвоєння матеріалу учнями та ефективність їх мислення. Комп'ютери можуть цілком успішно виконувати функцію особистих репетиторів для учнів, що робить процес навчання більш швидким і ефективним. Комп'ютерні програми дають можливість здійснювати безпосередню взаємодію між учнем і машиною, реалізуючи техніку програмованого навчання, яке дозволяє викладати матеріал у певній послідовності, регулювати обсяг кожного уроку в залежності від індивідуальних особливостей учня.

Важко переоцінити значення навчальних програм, як з інформатики, так і з інших дисциплін; таким як математика, географія, англійська мова, де учень, граючи, експериментуючи, отримує знання методом проб і помилок. Учень має право на помилки і власну думку.

Програма TRAVEL - це подорож по всіх країнах і континентах, історія їх відкриття. Знайомство з біографією мандрівників. Працюючи з нею, діти одночасно вчаться працювати з комп'ютером, і знайомляться з важливими географічними відкриттями, вчаться користуватися довідниками і гіпертекстом. English - це подорож по чарівній країні. Через елементи гри хлопці отримують знання з англійської мови та вдосконалюють навички роботи пристроями введення, вчаться користуватися довідниками.

Вивчення теми «Програмування» дає можливість вирішувати на комп'ютері завдання з курсу фізики, геометрії, алгебри.

Тема «Комп'ютерне моделювання» відкриває можливості для вирішення широкого спектра завдань з різних шкільних курсів: біологічних, економічних і т.д.

Варто зазначити, що доцільним буде тісний міжпредметний зв'язок: (геометрія, алгебра, література, російська мова, географія, англійська мова, фізика),

робиться посилення на знання, отримані на цих уроках, а іноді використовується випереджаюче навчання.

Підсумовуючи, можна сказати, що оскільки діти є активними дослідниками всього нового, необхідно так будувати навчальний процес, щоб він мав характер подорожі незвіданою країною, де на кожному кроці чекають дивні відкриття. Вчення само повинне нести нагороду за працю у вигляді нових знань. Зовнішнє підкріплення, наприклад, похвала і схвалення, може виявитися не найоптимальнішою мотивацією навчання. Вчителям слід заохочувати дітей робити логічні висновки про реалії цього світу і зв'язках між ними, але не робити це за них і підносити готові формулювання у вигляді непорушних істин.