

Продуктивне навчання – сучасна педагогічна технологія пізнавальної діяльності учнів

Сутність технології — досягнення результату через власну самостійну діяльність учнів.

Продуктивне навчання як цілісна концепція виникла порівняно нещодавно. Першим освітнім проектом, який пов'язує з терміном "продуктивне навчання", була програма нью-йоркської школи "Школа без стін", що виникла на початку 70-х років. Основна мета даного проекту полягала в створенні освітньої системи, яка б забезпечила одержання загальної професійної освіти та адаптацію особистості до нових соціально-економічних умов. І. П. Підласий одним із можливих шляхів розвитку продуктивної освіти в Україні вважає введення її прийомів та практик як доповнення до навчання у загальноосвітніх навчальних закладах.

За І. Підласим "Продуктивними назвемо знання, уміння, спираючись на які випускники школи знаходять міцну опору для свого майбутнього. Продуктивні знання, уміння – необхідні, дієві, міцні, постійно актуальні. Саме такі продукти школи затребувані у сучасному житті."

Освітні цілі продуктивного навчання - отримання конкретного продукту в результаті самостійної предметної діяльності учня згідно із загальними вимогами навчання.

Продуктивне навчання – це процес освіти, метою якого є розвиток особистості в співтоваристві, також удосконалення самого товариства. Цей процес спрямований на успішність у діяльності, орієнтований на продукт, та осмислення цієї діяльності в групі учнів за підтримки педагогів у реальній життєвій ситуації.

Продуктивне навчання відрізняється від відомих методів і форм навчання тим, що до процесу навчально - пізнавальної діяльності додаються завдання, що потребують від учнів створення власного значимого продукту на підставі знань, якими вони володіють.

В основі продуктивного навчання лежать інтерактивні технології. Саме вони допомагають дитині реалізувати свій потенціал, дають можливість працювати відповідно до своїх здібностей, в оптимальному темпі, сприяють виявленню індивідуальності, розвитку самосвідомості, підвищенню

самооцінки та самоствердженню, що є важливим як для талановитого, так і для слабого учня.

В процесі продуктивного навчання учень набуває прикладного досвіду практичної діяльності сприймає систему знань через призму практичного досвіду, завдяки новому досвіду роботи визначає й фіксує мету поведінки та дій, що ведуть до підвищення життєвої компетентності.

Продуктивна організація освіти дозволяє учням пізнати навколишній світ (когнітивні методи), створити освітню продукцію (креативні методи). Саме креативні методи навчання орієнтовані на створення учнями власних освітніх продуктів.

Продуктивне навчання спрямоване на організація навчальних занять, які сприяють створенню під керівництвом учитель проблемних ситуацій й активну самостійну діяльність учнів з їх вирішення, у результаті чого відбувається розвиток розумових здібностей учнів, творче оволодіння знаннями. Пізнавальна самостійність учнів у навчанні визначається готовністю особистості до оволодіння знаннями своїми силами. Пізнавальна активність полягає в тому, що учень, аналізуючи, порівнюючи, синтезуючи, узагальнюючи та конкретизуючи фактичний матеріал, сам шукає та одержує нову інформацію.

Продуктивне навчання – це розвиток не тільки учня, але й зміст його освіти. Учень стає суб'єктом, конструктором і продуктом особистої освіти. Учитель в системі продуктивного навчання – компетентний консультант, наставник, науковий керівник індивідуального проекту. Учень і вчитель у співпраці створюють особистісну освітню продукцію: індивідуальні освітні програми, дослідження, проекти, комп'ютерні програми, науково - дослідницькі роботи, картини, вироби з різних матеріалів, вірші тощо.

Умовою ефективного навчання в системі продуктивного навчання є мотивація. Уміння й бажання навчатися – це той фундамент, який закладає вчитель.

Як освітній процес, продуктивне навчання реалізується в рамках індивідуального шляху, що являє собою послідовність кроків, де кожний крок має певний результат, оскільки є продуктивно спрямованою діяльністю в реальних життєвих ситуаціях.

Необхідність індивідуалізації доповнюється груповим навчанням, значення якого не менш важливе. Учні здобувають досвід комунікації з однолітками для того, щоб самовизначитися і віднайти почуття власної гідності.

В системі продуктивного навчання здійснюється якісне оцінювання індивідуального освітнього процесу, що фіксує особисте просування кожного учня відповідно до персональних завдань і якості продукту. При оцінюванні

акцент робиться на умінні використовувати знання, інформацію в різних видах діяльності. У зв'язку з цим актуальними є методи, що оцінюють уміння і здатність учня використовувати одержані знання в реальній дійсності (тестування, проектна діяльність, портфоліо).

Використання особистого досвіду з користю для інших, аналіз досягнутих результатів, вибір форм і місця діяльності, відповідальність за свій вибір перед собою та іншими, мотивація до творчої інноваційної діяльності – все це є результатом запровадження продуктивного навчання.

Процес навчання не автоматичне вкладання навчального матеріалу в голову учня. Він потребує напруженої розумової роботи дитини і її власної активної та продуктивної участі в цьому процесі.

СТРУКТУРА ПРОДУКТИВНОГО УРОКУ

Урок складається із семи обов'язкових елементів. З них 5 елементів різноманітної практики, 2 елементи стосуються пояснення, роз'яснення, інструктажу. Останні на продуктивному уроці займають максимум 15 хвилин навчального часу, а не менш як 30 хвилин уроку відводяться на різні види практичної діяльності. Витримується «золоте» співвідношення пояснення та практики — 20 : 80.

Мета кожного продуктивного уроку — сформувати вміння, використовуючи набуті знання. Вона досягається збільшенням часу активної самостійної (тренувальної) роботи кожного учня. Відповідно до законів навчання, в умовах високої концентрації уваги й активності, великого обсягу самостійно виконаних вправ коефіцієнт засвоєння (правильного виконання завдань) може досягати 90 і більше відсотків.

Сім обов'язкових елементів (етапів) продуктивного уроку термінами сучасної педагогіки позначено так:

- 1) пропедевтична практика;
- 2) орієнтація;
- 3) презентація;
- 4) практика на прикладах;
- 5) керована практика;
- 6) незалежна практика в класі;

7) домашня самостійна робота.

Постійно присутніми в процесі є поточна діагностика (оцінювання) і моніторинг (фіксування зрушень, просування вперед).

ПРОПЕДЕВТИЧНА ПРАКТИКА

Перший етап продуктивного уроку — пропедевтична практика.

На цьому етапі досягається вирішення кількох завдань:

- 1) перевірка домашнього завдання;
- 2) повторення пройденого;
- 3) установлення рівня готовності учнів продовжувати навчання;
- 4) підготовка учнів до тестування.

Установлення рівня готовності учнів продовжувати навчання та продовження навчання лише після запроєктованого досягнення необхідного рівня — нові елементи, принесені продуктивно технологією. Навчання продовжуємо тоді й лише тоді, коли досягнутий запроєктований рівень володіння знаннями, вміннями. Якщо він не досягнутий, то перехід до наступного етапу заборонений.

Отже, урок розпочинаємо з фронтального виконання практичних завдань, щоб виявити рівень підготовленості учнів. У цих завданнях відтворюються сформовані знання й уміння, а також вивчені раніше.

На першій хвилині уроку педагог пропонує завдання (тест, диктант, будь-який інший вид фронтальної практичної роботи), виконання якого засвідчить, чи можна переходити до вивчення нового матеріалу, формування нових умінь. Це завдання буде коротким, інформативним, трудність його не вища від трудності домашнього завдання, з «ізіюминкою», що дозволить установити, чи готові школярі до успішного продовження навчання. Вчителеві необхідно за лічені секунди перевірити правильність виконання практичного завдання, установити коефіцієнт продуктивності класу й ступінь його готовності перейти до вивчення нових знань. Правильність виконання тестів, диктантів можна доручити самим учням. Спосіб швидкої перевірки — стандартизовані записи, перфокарти, умовні коди, підняті руки. Час перевірки не перевищує 30-60 секунд. За результатом виконання тесту педагог приймає рішення — чи переходити до вивчення нового матеріалу, чи зупинитися на повторенні й зміцненні вивченого. Якщо він досягнув запроєктованого показника на 90-95%, то можна рухатися далі. Години

навчального плану не мають для нього жодного значення, адже мета — навчити, а не «пройти» програму.

ОРІЄНТАЦІЯ

Наступний етап продуктивного навчального заняття — орієнтація, де задаються межі, умови, характеристики навчального матеріалу, що буде вивчатися далі. Тут педагог роз'яснює свої сподівання, чітко викладає мету, визначає обсяг і структуру майбутньої роботи, інформує, у який спосіб будуть фіксуватися та оцінюватися результати.

Завдання цього етапу такі:

1. Домогтися усвідомлення наступних кроків у формуванні нових знань, умінь;
2. Забезпечити наступність і послідовність вивчення матеріалу, формування системи знань, умінь.

Структура цього етапу така:

- коротка характеристика змісту, зв'язків між новими і вивченими знаннями, уміннями;
- пояснення (якщо треба) порядку вивчення нового: з яких частин буде складатися освоєння нового змісту, яка роль учнів при розгляді кожної з його частин.

Орієнтовний етап заняття можна розширити й об'єднати його з пропедевтичною практикою. Тоді він набуває гнучкої структури, як наприклад:

1. Вступні вправи, мета яких актуалізувати опорні знання, уміння, особистий досвід учнів, що будуть необхідні при вивченні нового матеріалу;
2. Проективні творчі вправи, що виходять за межі вивченого та вимагають самостійного пошуку нових знань для вирішення поставлених завдань.

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Третій етап продуктивного уроку — презентація, тобто представлення, виклад нових знань. Учитель робить усе, що для цього необхідне: пояснює,

показує, демонструє, ілюструє, наводить приклади. Основним методом цього етапу уроку є пояснювально-ілюстративний.

Єдиний недолік цього методу — пасивність учнів. Максимально активний лише вчитель. І хоча він активно закликає (залучає) учнів сприймати, аналізувати, мислити, запам'ятовувати, його намагання підсумовує українська приказка: в одне вухо влітає, з другого — вилітає. По-справжньому людина починає мислити лише тоді, коли вона щось починає робити.

Продуктивність пояснювально-ілюстративного навчання низька. У середньому вона не перевищує 15%.

Етап презентації

Ефективність цього прийому блискуче доведена в практиці В. Ф. Шаталова. Саме завдяки доведеному до вищого рівня досконалості «триповерховому» поясненню видатний педагог намагався розуміння та засвоєння знань, умінь усіма учням. Якщо досліджується нова теорія, концепція, то докладно обговорюються всі поняття, що відносяться до неї, даються їм визначення, формулюються правила та наводяться приклади. Якщо це нове вміння, то визначаються й чітко викладе всі кроки його формування.

Кожен крок обов'язково ілюструється прикладами. Цим усувається один з головних недоліків пояснювально-ілюстративного навчання — у ньому завжди бракує прикладів. Учителі, зазвичай не враховують того, що діти не знають стільки, скільки вони самі, і не все для них є так само очевидним, як для вчителя.

Побудова доступного учневі пояснення (розповіді):

- Мова педагога проста, ясна, зрозуміла навіть дитині. Тон — веселий, подання — з гумором.
- Розповідь максимально коротка, змістовна і глибока — тобто талановита.
- Кожна ідея проілюстрована зрозумілим прикладом.
- Кожна ідея (думка) проілюстрована малюнком.
- Незрозумілі, тобто такі, що допускають подвійне тлумачення, слова відсутні.
- Нові терміни вводяться дуже обережно й багаторазово пояснюються в різному контексті.
- Розповідь системна — розбита на частини, пункти і підпункти.

- Важливі думки і факти виділяються, ілюструються опорним конспектом чи «інтелектуальною картою».

Успішне засвоєння нового матеріалу буде багато в чому залежати від якості першого пояснення вчителя. Учителі, які прагнуть навчити добре, більше часу будуть приділяти роз'ясненню незрозумілого. Хід пояснення може бути таким. Матеріал розбивається на малі частини (блоки, порції, кроки) і вивчається поступово «крок за кроком», так, щоб кожен крок можна було розглянути докладно. У кожному блоці матеріалу наводиться достатня кількість прикладів. Учитель показує, як треба виконувати вправи, моделює ситуацію. Практикується кількаразове повернення до найбільш складних моментів, нових термінів. Пояснить кожне слово або не вживайте його.

Важливо не тільки повідомити інформацію усно, але максимально прояснити її за допомогою наочних засобів, щоб в учнів на цій стадії вивчення матеріалу склалися міцні зорові асоціації. Візуальна репрезентація навчального матеріалу приблизно для однієї третини учнів найбільш доцільна. Для «візуалів», тобто дітей, які тяжіють до образного сприйняття, наочність відіграє головну роль у розумінні й засвоєнні вивченого, для всіх інших — буде важливою підмогою на шляху повного розуміння. Учитель з'ясовує, чи всі правильно розуміють візуальну інформацію, чи немає розбіжностей у тлумаченні побаченого. Етап завершується перевіркою розуміння всього навчального матеріалу.

На цьому етапі кожен учень складає власний опорний конспект вивченого матеріалу. Цим досягається вирішення щонайменше двох завдань. Перше: учень щось робить. Він не просто пасивно слухає вчителя, а зобов'язаний відобразити почуте — виділити і дуже коротко занотувати головне, дослідити, що з чого впливає і як між собою пов'язані поняття, що досліджуються. Друге: учень створює власну символічну карту, що буде слугувати йому опорою при відтворенні матеріалу.

Формулюючи питання на перевірку розуміння, корисно дотримуватися таких правил:

1. Задавати конвергентні (такі, що сходяться), а не дивергентні (розбіжні) запитання;
2. Давати можливість відповідати на запитання всім без винятку учням — не тільки тим, хто піднімає руку чи голосніше за інших вигукує відповідь. Це можна забезпечити кількома способами, наприклад, спочатку назвати того учня, який буде відповідати, потім того, хто буде опонувати. Іноді дітей просять відповідати разом;
3. Більшу частину часу (75-90%) треба відводити на обговорення й вправи, у яких здійснюється закріплення та зміцнення вивченого;

4. Уникати тем, запитань, дій, що не стосуються справи. Після того, як учитель поставив запитання, а учень на нього відповів, настає реакція педагога на отриману відповідь. Дослідження показують, що ефективні вчителі ніколи не залишають не виправлених помилок і не сповіщають відразу правильну відповідь, якщо учень помилився. Для виправлення відповідей вони використовують спеціальні методи або ж пояснюють матеріал заново. Крім цього, робота завжди ведеться у високому темпі. Учень змушений стежити за поясненням, він не має можливості відволікатися. Щоб домогтися ще більшого ефекту, кращі вчителі надають більше можливостей відповідати на питання самим учням. Одержуючи правильну відповідь, «нагнітають ситуацію», задають нові, складніші запитання. На ранніх стадіях навчання, коли правильна відповідь дається «навмання», учитель кілька разів перефразовує запитання, доти його «крутить» перед класом, поки не буде цілком упевнений, що всі учні все зрозуміли. Якщо учень припускається механічної помилки, учитель просто поправляє його й іде далі. Якщо неправильна відповідь указує на те, що учень не зрозумів, то вчитель спершу намагається підказати йому чи натякнути. За незадовільного результату пояснення розпочинається заново. Важливо допомагати учням розібратися в ситуації та самим виправити свої помилкові відповіді.

ПРАКТИКА НА ПРИКЛАДАХ

На етапі презентації вчитель пояснює знання, демонструє все, що їх стосується, перевіряє, чи зрозуміли учні навчальний матеріал. Після цього розпочинається поетапне зміцнення вивченого шляхом самостійного виконання завдань. Перші практичні завдання обов'язково виконуються під орудою вчителя. Треба домогтися, щоб безпомилково були виконані саме перші дії, адже від цього залежить успішність наступної пізнавальної діяльності.

Важливо дізнатися, чи готові учні приступати до практичної апробації навчального матеріалу. Пропонуючи практичні завдання, учитель з'ясовує:

- чи можуть усі учні безпомилково пригадати і визначити всі поняття, терміни, про які йшла мова під час презентації;
- чи можуть вони пригадати алгоритм формування нового вміння, визначити, скільки, яких кроків і в якій послідовності входить до нового вміння.

Дослідження цих питань можна організувати у вигляді найрізноманітніших практичних завдань, де основним завданням буде назвати, установити, порівняти, дослідити, визначити, виділити, співставити і т. п. Не треба вдаватися до усних відповідей учнів. Завдання виконують усі.

Приступаючи до практики на прикладах, педагог спершу розбирає разом з учнями один типовий приклад. Далі приклади виконуються самими

дітьми. Практика на прикладах може здійснюватися фронтально всім класом, а може проводитись у підгрупах, трійках і парах. Гарною підмогою, що супроводжує цей етап роботи, буде кодоскоп (або його сучасний аналог — проектор). Коли вчитель записує хід вирішення завдання (його алгоритм) на кодограмі (дошці), то всі бачать, що з чого впливає, розуміють, як здобувається кінцевий ре-зультат. Роль учителя в тому, щоб підтримувати зворотний зв'язок, чуйно реагуючи на всі відповіді учнів. Правильні відповіді підтримуються, неправильні — відсіваються чи виправляються.

КЕРОВАНА ПРАКТИКА

Усі діти різні. Але механізми формування вмінь — однакові.

Необхідність спочатку давати учням докладні пояснення і проводити з ними практичні вправи і тільки після цього переходити до самостійних завдань може здатися очевидною. Однак спостереження показують, що учнів інколи змушують працювати з підручником, виконувати завдання, практично не забезпечивши достатнього розуміння матеріалу. У результаті — продуктивність виконання вправ низька. Перш ніж перейти до самостійного виконання завдання, учень має достатньо опанувати всі необхідні для цього знання й уміння. Так забезпечуються вимоги виконання принципу свідомості навчання.

У продуктивній технології доцільно переходити до виконання самостійних практичних завдань тільки тоді, коли точність відтворення (оволодіння навичкою) у класі досягає не менше 80%. Це треба розуміти так: або всі учні клас виконують 80% вправ безпомилково, або 80% учнів клас виконує безпомилково всі вправи. Моніторинг і поточне тестування допомагають учителеві легко встановити цю необхідну межу.

Цього досягають на етапі керованої практики. Тут слово «керована» означає, що вона проводиться під керівництвом учителя. Учні мають можливість попрактикуватися в присутності педагога. Робота учнів на цьому етапі дозволяє вчителю оцінити їхню здатність самостійно виконувати навчальні завдання з певної теми. Аналізу підлягають кількість і типи допущених помилок. Учитель діє як індивідуальний помічник, фасилітатор надаючи допомогу тим, хто її потребує.

На початку практики вчитель при необхідності ще раз про веде інструктаж щодо виконання завдань та нагадає, якими матеріалами можна або треба користуватися.

Коротенько нагадаємо загальні вимоги та напрацьований досвід організації самостійної роботи учнів на уроці. Найперше виділимо рівні самостійної діяльності:

1. Відтворювальна діяльність, що зводиться до копіювання дії
2. Репродуктивна діяльність, що зводиться до повторення дії Може бути як неусвідомленою, так і усвідомленою;
3. Продуктивна діяльність — усвідомлене та самостійне виконання дій;
4. Творча діяльність, що передбачає самостійне перенесення набутих знань, умінь на нові об'єкти, процеси, галузі знань

Рівень діяльності, що пропонується учням, має відповідати рівневі їх підготовленості. Пропонувати учням діяльність вищого рівня від того, на яку вони спроможні, означає даремно витратити час і зусилля. Школа має формувати діяльність продуктивного рівня. Це не означає, що тре відкинути два нижчих рівні: у багатьох випадках через них треба пройти, особливо коли пропонуються нові й складні види діяльності.

Сьогодні в школі використовуються різноманітні види самостійної діяльності учнів. Серед найпоширеніших можна виокремити такі:

1. Робота з книгою. Універсальний вид діяльності для всіх предметів. Нинішні реалії такі, що учні мало працюють з книгами. Педагогам треба збільшувати обсяги читання книг у класі під керівництвом учителя. Цим, до речі, ми будемо вирішувати ще одну проблему, окреслену вище, — забезпечувати розуміння прочитаного. Конспектування й реферування прочитаного — важливі навички, яких учні повинні набути в процесі класного читання;
2. Найрізноманітніші вправи і завдання: тренувальні, відтворювальні, репродуктивні, вправи за зразком, реконструктивні, продуктивні, творчі. Диктанти та перекази, твори та рецензії, критичні оцінки та рекламні оголошення, багато іншого;
3. Задачі й приклади. Практичні та лабораторні роботи;
4. Тести, перевірочні самостійні роботи, контрольні роботи;
5. Доповіді та реферати;
6. Виконання індивідуальних та групових завдань, пов'язаних із самостійними спостереженнями в природі, під час екскурсій, на літній виробничій практиці, на пришкольній ділянці, у теплиці тощо;
7. Самостійне здобування та оприлюднення інформації на задану тему з джерел масової комунікації;
8. Моделювання, конструювання, зайняття ремеслами;
9. Фізкультурна, спортивна, художня, вокальна, хореографічна діяльність;

10. Домашня навчально-пізнавальна діяльність.

НЕЗАЛЕЖНА ПРАКТИКА

Продуктивний педагог при ближчому розгляді виявляється диктатором.

Шостий етап — незалежна (чи цілком самостійна) практика в класі. Вона розпочинається тоді, коли учні досягають рівня точності виконання завдання не нижчого за 85-90% на попередньому етапі керованої практики. Мета незалежної практики полягає в тому, щоб закріпити нове знання, забезпечити його запам'ятовування на тривалий період часу. Під час незалежної практики учні виконують практичні вправи без допомоги вчителя.

Роль педагога — своєчасна перевірка та коригування робіт учнів. Визначається, чи залишився рівень точності виконання завдань на належному рівні, чи досягнув він вищого показника. За результатами визначається необхідність у допомозі та додаткових заняттях для тих учнів, які цього потребують.

На продуктивному уроці діти самостійно працюють над завданнями від 50 до 70% часу уроку. Якщо ми хочемо, щоб більша частина цього часу дійсно йшла на засвоєння знань, то учні не повинні відволікатися. Не миттєвий і швидкозгасаючий інтерес, а воля, свідомо вихована увага, старанність повинні допомагати їм у цьому. У старій педагогіці це сполучення якостей називалося одним містким словом — старанність (рос. «прилежание»). Ця якість оцінювалася спеціальним балом. Випускники гімназій з відмінним балом за «прилежание» цінувалися якнайвище.

Стрижень продуктивного уроку — практичні заняття з високим рівнем і якістю педагогічної підтримки з боку вчителя й однокласників. Підвищенню ефективності самостійної роботи сприяють:

1) багаторазове відточування, «шліфування» вмінь і навичок. Мета будь-якої практики полягає в тому, щоб домогтися майстерності, тобто здатності користатися навичкою незалежно й безпомилково. Вигострюючи навичку, учитель проводить учня через різні стадії практики, що характеризуються різним ступенем допомоги з його боку. Такого роду прогресія потрібна, щоб забезпечувати необхідну підтримку учня доти, поки він не досягне рівня самостійного володіння відповідними знаннями, уміннями. Метод відточування окремих блоків гарантує від помилок на ранніх стадіях вивчення матеріалу, коли уразливість пам'яті ще дуже висока й легко може запам'ятатися неправильний досвід. Буває, і нерідко, що початкова помилка надалі веде до перекручування всієї інформації. У процесі навчання вчитель більше забезпечує коригувальний зворотний зв'язок, вчасно виправляючи допущені помилки і закріплюючи правильно засвоєне.

Коли учні вже можуть виконувати роботу з достатньою точністю, то це означає, що вони готові до незалежної (власної) практики. Допомога їм уже не потрібна. Можна виходити на домашнє завдання;

2) збільшення тривалості виконання практичних завдань. Дослідження показують, що, чим більше часу було в сукупності виділено на практичне відпрацьовування матеріалу, чим більше було можливостей попрактикуватися, тим більш тривалий період зберігаються знання та навички в пам'яті. Короткі, інтенсивні періоди роботи забезпечують краще засвоєння матеріалу, ніж більш тривалі. Для молодших школярів короткі (по 5-10 хвилин) практичні вправи, які чергуються протягом одного чи більше днів з іншими видами роботи, будуть більш ефективними, ніж одноразові 30-40-хвилинні вправи. Старші школярі здатні виконувати тривалу роботу, але й для них ефективніші короткі вправи;

3) інтенсивне спостереження за роботою кожного школяра на початковій стадії практики, тому що помилки, допущені на цій стадії, можуть закріпитися й надалі перешкоджати навчанню. Необхідний постійний коригувальний зворотний зв'язок, щоб помилки не осіли в пам'яті. Інформація про те, як діяти правильно, запобігатиме помилковій концептуалізації вже на ранній стадії навчання. Це допомагає знизити рівень тривожності учнів: виконуючи практичні вправи, вони будуть упевнені, що в разі потреби їхні дії будуть негайно скориговані. Важливо не тільки запобігати закоріненню помилок на ранній стадії, але й мати повне уявлення про динаміку формування навички;

4) коли рівень точності виконання завдань досягне 75-80%, можна переходити до наступного рівня практики. Стежачи за коефіцієнтом точності, ми можемо бути впевнені, що дії будуть закріплювати успішний досвід, а не помилки;

5) рівномірний розподіл практичних вправ та рознесення загальної кількості практичних вправ на весь період навчання. Відомо, що без повторення протягом 24 годин забувається дві третини отриманої інформації. Але якщо протягом досить тривалого проміжку часу (наприклад, 3-4 місяці) регулярно проводити повторення вивченого матеріалу, то можна домогтися переходу в довгострокову пам'ять майже всієї нової інформації. Найпоширеніша помилка — учитель припиняє вправи, коли досягнуто перше безпомилкове виконання. Для якісного навчання необхідні регулярні повернення до найважливішого матеріалу;

6) тривалість проміжків між практичними вправами не повинна бути занадто великою. Загальна рекомендація тут така: на початку навчання вправи проводити частіше, а як тільки учні виходять на рівень самостійної практики, вправи проводяться рідше, — спочатку через 1 день, потім через 2, потім через 6 і, нарешті, через 15 днів.

ДОМАШНЯ ПРАКТИКА

Не знаючи точного продукту, неможливо розробити технологію його отримання.

Сьомий етап — домашня самостійна практика. Учитель визначає обсяг оптимальної тренувальної роботи, необхідної для безумовного закріплення вивченого й набування міцних навичок. Своїх цілей він досягає не перевантаженням, збільшенням обсягу вправ, а системою — перспективою подальшого підвищення міцності навичок шляхом розгляду вивченого в контексті подальшого вивчення нових знань.

Особливістю цього етапу продуктивного уроку є те, що виконання домашнього завдання розпочинається в класі, коли дзвінок сповіщає про завершення уроку, робота переривається на півреченні, півслові, півлітері.

Чому треба діяти саме так? Дослідженнями психологів незаперечно доведено, що краще запам'ятовуються перервані (тобто незавершені) дії, ніж дії завершені (закінчені). Науковцям відомий так званий «ефект Зейгарник», що пов'язує міцність засвоєння із завершеністю дії. Завершені дії «викидаються» з пам'яті як «завершені», а незавершені, навпаки, довго «стирчать», вимагаючи завершення. Отже, домашнє завдання має розпочинатися в класі, тоді воно буде відноситися до незавершеного, що його треба завершити вдома.

Із цих міркувань «акцентоване» закінчення уроку, до якого тяжіє класична методика, є непродуктивним. Дія має перериватися й чекати свого продовження.

У цьому є ще один виграшний момент. Ось учитель домігся, щоб учень таки записав до щоденника номери вправ чи прикладів, які треба виконати вдома. Учень це зробив, завершив справу. Удома він довго розглядає ці записи, не може пригадати того, що робилося в класі. Домашні вправи часто не виконуються саме тому, що дії завершилися в класі.

по-іншому виглядає домашня робота, перервана у виконанні. Учень розгортає свого зошита на перерваному слові, дії, йому значно легше пригадати, що і як він робив у класі.

У результаті відсоток виконання домашнього завдання значно зменшується (навіть до 70%), а продуктивність (усвідомленість, самостійність) виконання роботи значно підвищується.

Тому продуктивний урок завершується не за дзвоник а тоді, коли учень сам згортає роботу над виконанням свого завдання. Інколи діти так захоплюються роботою, що затягують виконання завдань на кілька хвилин. Учителі мають тільки радіти з цього, бо самостійність, відповідальність

наростають, а підневільність, залежність скорочуються, що й необхідно для демократично організованого навчально - виховного процесу.

ПІДГОТОВКА ДО УРОКУ

Продуктивний урок:

робота організована так, що вчителю не доводиться майже нічого говорити, а учням ніколи розкрити рота.

Відстоюємо технологію двоелементної підготовки, за якою:

- 1) учитель має постійну робочу книгу з усіма матеріалами, що стосуються змісту навчання;
- 2) створюється робочий план на сьогоднішній урок.

Користь робочої книги педагога, де зібрані всі необхідні для навчання матеріали — стислий зміст кожної теми, алгоритми викладу, формулювання, пояснення термінів, вправи, диктанти, задачі і т. д., — доведена досвідом наших попередників. Колись, починаючи свою працю в школі, учитель розпочинав і підготовку власної книги, куди він записував усе, що йому знадобиться під час навчання. Приблизно до середини минулого століття ця книга мала німецьку назву GrosBuch, вона була справді великою і досить пошарпаною, учні звикли бачити її завжди на робочому столі педагога й знали, що найцікавіші

Продуктивний урок — це практична реалізація базової моделі продуктивної технології, що передбачає:

- розподіл мети навчання на конкретні завдання ними;
- розподіл процесу навчання на окремі кроки

Список використаної літератури

1. Удовиченко О. О. Внутрішкільна система формування і розвитку навчально-пізнавальної компетенції учнів / О. О. Удовиченко - Миколаїв, 2008. -с. 48
2. О. Леонтьєва О. Місто як школа. //Технологія альтруїзму, № 3, 2003р.
3. Підласий І. П. Продуктивний педагог. Настільна книга вчителя / Підласий І. П. – Х.: Основа, 2010. - 158 с.

4. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій /Автор-укладач Н. П. Наволокова. - Х.: Основа, 2009. - 172 с.

5. Парахіна С. В. Продуктивне навчання – особливий вид діяльності / Парахіна С. В. // Управління школою. - 2008. - № **11-12**.