

М.В. Каленик
кандидат педагогічних наук, доцент
СумДПУ імені А.С.Макаренка, м. Суми
mkalenik@mail.ru

РЕАЛІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ ПРИ НАВЧАННІ ФІЗИКИ

“Обучение, которое предполагает возможность прямой передачи знаний от учителя ученику, прямой “пересадки” знаний в голову ученика, минуя действий самого ученика с предметом, лишь загружает память учащихся, оставляя знания словесными и формальными – самое неэффективное обучение” /Д.Е. Ельконін/

Відомо, що вчитель у традиційній системі, насамперед, виконує дві функції: джерела готових істин і контролера засвоєння цих істин. При цьому механічне запам'ятовування учнем зростаючого в процесі навчання обсягу інформації не тільки збільшує малоефективне навантаження на мозок, але й породжує ряд взаємно негативних наслідків. Це зростаюча кількість прогалин у знаннях, втрата інтересу до навчання, психологічний дискомфорт, що супроводжується зростанням почуття непевності й страху, які формують відповідну поведінку.

Крім того, пояснювально-ілюстрований метод (інформаційний), що є основним методом викладання в традиційній системі навчання, хоча й виправдовує себе на окремих етапах, що став до того ж повсякденним, “гальмує” розвиток мислення учнів. Відсутність глибокого розуміння навчального матеріалу учнями виявляється навіть після чіткого, налагодженого й повноцінного викладу його вчителем. Причина цьому – пасивний розумовий стан учнів, під час переважної безконтрольної діяльності учнів на уроці.

Навчання – це перетворення досвіду людства в досвід тих, хто навчається.

У філософії під *досвідом* розуміють: 1) взаємодію суспільного об'єкту з оточуючим його світом; 2) результати цієї взаємодії.

До *результатів* взаємодії людини з оточуючим його світом відносяться знання про цей світ і раціональні способи діяльності.

Знання – особлива форма духовного засвоєння результатів пізнання, процесу відображення дійсності, яка характеризується усвідомленням їх істинності. *Знання* – це результат створення у свідомості людини ідеальних об'єктів.

У методології наукового пізнання поняття *ідеального об'єкту* вживається для того, щоб відрізнити мислені конструкції, притаманні науці і які утворюють наукову картину світу, від реальних об'єктів, що існують зовні й не залежно від пізнання.

Перетворення – це зміни реального або ідеального з метою одержання нового реального або ідеального.

В основі навчання лежать *дві групи перетворень*: перетворення ідеальних об'єктів у досвіді людства в реальні об'єкти для учнів; перетворення цих реальних об'єктів в ідеальні об'єкти тих, хто навчається. Тому не можна розглядати навчання як просту "передачу" переданого.

Це слід розуміти так. Учитель є суб'єктом навчального процесу, у нього сформовані ідеальні об'єкти – знання про компоненти змісту шкільного курсу фізики, їх системи, та про раціональні способи діяльності, що пов'язані із пізнанням та застосуванням навчального матеріалу. Ідеальні об'єкти завжди суб'єктивні, тобто є надбанням свідомості конкретної людини. Такі самі ідеальні об'єкти повинні бути сформовані в учнів. Передати ідеальні об'єкти від одного суб'єкта іншим суб'єктам безпосередньо не можна. Їх потрібно спочатку *матеріалізувати* – вибрати такі реальні об'єкти, які мають властивості відповідних ідеальних об'єктів. Аналіз змісту таких реальних об'єктів дозволяє виділити у них ті істотні ознаки, засвоєння яких забезпечить створення у свідомості учнів потрібних ідеальних об'єктів.

Перетворення ідеальних об'єктів у досвіді людства в реальні об'єкти для учнів визначають *діяльність викладання*, суб'єктом якої є вчитель, а об'єктом – навчальний зміст.

Діяльність викладання спрямована: на аналіз цілей і задач вивчення навчального предмета, його розділів, тем, компонентів, відомих та пошуки нових способів уведення навчального матеріалу; на конструювання блоків структурних елементів, реальних об'єктів, визначення послідовності вивчення програмного матеріалу; на вибір дидактичних засобів подання навчальної інформації; подання цієї інформації.

Перетворення реальних об'єктів на ідеальні об'єкти школярів визначають *діяльність учіння*, суб'єктом якої є учень, а об'єктом – навчальний зміст.

Діяльність учіння спрямована: на пошук та сприймання, аналіз навчальної інформації, яка пропонується за допомогою різних дидактичних засобів (учителя можна розглядати також як один із цих засобів); усвідомлення, осмислення, застосування результатів пізнання до нових ситуацій тощо.

Таким чином, сутність навчання полягає в організації діяльності суб'єктів навчального процесу на пізнання та засвоєння учнями змісту основ науки, що супроводжується формуванням у школярів раціональних способів дій.

Діяльність викладання й учіння є підсистемами єдиної системи – *діяльності навчання*. Об'єднує обидва види діяльності в систему управління ними з боку вчителя.

Діяльність навчання відображає закономірності спільної діяльності учителя й учнів, без персоніфікації окремих дій.

Закономірна послідовність дій, з яких складається діяльність навчання, являє собою *процес навчання*.

Зміст, хід і структура діяльності навчання визначають процес навчання, моделюючи навчальний процес.

Діяльність навчання на соціальному, а не психологічному рівні, являє собою вид людської діяльності.

Якщо за одиницю навчального змісту вибрати його компоненти, то за одиницю процесу навчання треба вибрати його *цикли*, під час яких відбувається пізнання та засвоєння учнями блоків структурних елементів і відповідних способів діяльності.

Обравши за модель навчального процесу процес навчання, тобто хід діяльності навчання, треба встановити найбільш загальну структуру його циклів, враховуючи закономірності людської діяльності.

Вольова, свідома, цілеспрямована діяльність відбувається за такими *етапами*: виникнення нової, нестандартної ситуації, що має "життєво" важливе значення, спонукає людину до аналізу й осмислення того, що відбулося; аналіз цієї ситуації спрямований на пошук виходу з неї супроводжується осмисленням різних його способів і прийняттям рішення про виконання наступних дій; після прийняття рішення про шлях виходу з даної ситуації виконується відповідна система дій; усвідомлення результату діяльності приводить до того, що в залежності від нього цей спосіб діяльності або використовується, або відкидається в тих випадках, в яких зустрічається аналогічна ситуація.

Процес пізнання має трьохфазовий характер: людина спочатку сприймає предмет пізнання як ціле, але уявлення про нього розпливчасті, дифузні; після цього дана цілісність "руйнується" – пізнаються окремі властивості даного об'єкту; нарешті цілісність предмета пізнання відновлюється шляхом об'єднання в систему знань про його окремі властивості.

Увесь матеріал, що пропонується для вивчення, повинен бути побудований у вигляді ланцюга пізнавальних завдань, розв'язуючи які учні з необхідністю застосовують розумові операції аналізу, синтезу, порівняння, класифікації, конкретизації, індукції, дедукції. При цьому учитель відіграє роль не носія інформації, а організатора діяльності учнів і взаємодії між ними, що приводить, перш за все, до інтенсивного розвитку їх розумових здібностей.

Для реалізації всіх якостей діяльнісного підходу в навчанні фізики, на нашу думку, більш доцільно використовувати таку структуру циклу процесу навчання

I. Висунення навчальної проблеми.

Мотивація наступної діяльності.

II. Прогнозування наступної діяльності.

Визначення системи завдань, виконання яких дозволить розв'язати навчальну проблему.

III. Виконання плану.

Розв'язування пізнавальних завдань, послідовне введення істотних ознак компоненту змісту навчального предмета.

IV. Узагальнення і систематизація вивченого.

Створення системи істотних ознак, що розкривають зміст компонента.

V. Розв'язування навчальної проблеми.

Демонстрування узагальненого способу діяльності.

VI. Робота з результатом.

Розв'язування фізичних задач, включення вивченого до загальної системи знань.

Дана структура циклу процесу навчання є базовою під час вивчення будь-якого компонента змісту шкільного курсу фізики.

Література:

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., Интор, 1996, – 544с.
2. Каленик В.І., Каленик М.В. Питання загальної методики навчання фізики в школі /Пробний навчальний посібник. – Суми, СДПУ ім. А.С.Макаренка, 2000, – 91с.

Анотація. Каленик М.В. Реалізація діяльнісного підходу при навчанні фізики. Розглядаючи ключові поняття теорії діяльнісного підходу в процесі навчання пропонується структура циклу вивчення компонентів змісту шкільного курсу фізики.

Ключові слова: знання, перетворення, діяльність викладання, діяльність учіння, діяльність навчання, процес навчання, процес пізнання, структура циклу.

Аннотация. Каленик М.В. Реализация деятельностного подхода при обучении физике. Рассматривая ключевые понятия теории деятельностного подхода в процессе обучения предлагается структура цикла изучения компонентов содержания школьного курса физики.

Ключевые слова: знание, преобразование, деятельность преподавания, деятельность учения, деятельность обучения, процесс обучения, процесс познания, структура цикла.

Summary. Kalenik M. Realization of the activity approach when training to physics. Considering key concepts of the theory of activity approach in process of training the structure of a cycle of studying of components of the maintenance of a school course of physics is offered.

Keywords: knowledge, transformation, teaching activity, doctrine activity, training activity, training process, knowledge process, cycle structure.