

активні зв'язки, креативно мислить. Кожен відчуває себе успішним, бачить власний результат, відчуває свій прогрес, все це веде до інтенсифікації процесу образного навчання, сприяє поглибленню та розширенню творчих здібностей старшокласників, підвищення рівня навчальних досягнень.

Висновки. Цілеспрямоване використання у процесі навчання таких завдань, на нашу думку, допоможе розвинути в кожного школяра нестандартність мислення, оперування образами, творчі обдарування, зорієнтує старшокласника на пошук нових ідей, фактів, образів, тобто, сприятиме творчому становленню старшокласника – компетентного випускника сучасної школи.

Список використаних джерел:

1. Бургун І. Особливості навчально-пізнавальної діяльності учнів підліткового віку в навчанні фізики в межах компетентнісного підходу / І.Бургун // Фізика та астрономія в школі. – 2011. – №2. – С.33

2. Дубравська Д.М. Основи психології : навч. посібник / Д.М. Дубравська. – Львів : Світ, 2001. – 280 с.
3. Зламанюк Л.М. Розвиток образного мислення старшокласників у процесі вивчення природничо-наукових дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09 / Л.М.Зламанюк ; Кривор. держ. пед. ун-т. – Кривий Ріг, 2003. – 21 с.
4. Шукина Д.М. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе : учебное пособие для педагогических институтов / Д.М. Шукина. – М. : Просвещение, 1979. – 160 с.

The article is devoted the problem the development of figurative thinking of the adult students in the process of study of physics in the context of competence approach.

Key words: figurative thinking, senior school, competence approach, mind map.

Отримано: 12.09.2012

УДК 373.5.016:53

І. А. Чайковська

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

МЕТОДИЧНИЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ОСНОВІ ВИМОГ ЦІЛЬОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ФІЗИКИ

У статті розглянуто методичний та технологічний аспекти управління пізнавальною діяльністю на основі вимог цільової навчальної програми з фізики.

Ключові слова: цільова навчальна програма з фізики, пізнавальна діяльність, особистісно-орієнтованого навчання, еталонні вимірники якості знань, освітній прогноз, контроль.

Постановка проблеми. Зміни, що відбуваються у суспільстві, обумовлюють необхідність модернізації шкільної освіти в напрямі розвитку особистості того, хто навчається, розкриття його внутрішнього потенціалу, підготовки до активної життєвої позиції. Основним завданням загальноосвітньої школи сьогодні є розвиток особистості в ході набуття знань відповідно до її інтересів, здібностей і соціальних потреб суспільства. Це найважливіше педагогічне завдання визначає пріоритет, стратегію і основні напрями досліджень у розроблянні методів навчання, що допомагають учням не тільки орієнтуватися в сучасному світі, але й оволодівати методами самостійного пошуку нових знань. Цим зумовлена актуальність проблеми пошуку і реалізації нових підходів до управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів.

Аналіз актуальних досліджень. Проблема розвитку пізнавальної активності учнів займає чільне місце в психолого-педагогічних дослідженнях. Вона відноситься до числа пріоритетних і найбільш актуальних питань сучасної педагогічної науки і практики в умовах розвитку інноваційних процесів, притаманних психолого-педагогічним наукам, постійно знаходиться в центрі уваги як дослідників, так і особливо педагогів-практиків, зокрема П.С. Атаманчук, О.В. Сергєв, В.Г. Нижник, П.Я. Гальперін, В.І. Лозова, О.І. Ляшенко, В.Ф. Заболотний, М.М. Скаткін, Н.Ф. Талізін та інші.

Мета статті. Метою даного дослідження є теоретично обґрунтувати методичний та технологічний аспекти управління пізнавальною діяльністю на основі вимог цільової навчальної програми з фізики.

Виклад основного матеріалу. Вивчення фізики є важливим засобом пізнання, всебічного розвитку учнів, формування в них наукового світогляду.

Одним із пріоритетних завдань учителя є реалізація засобами фізичної освіти ідеї взаємодії людини – природи – суспільства, яка характеризується такими аспектами: розкриття значення фізичних методів у формуванні наукового світогляду, сучасної фізичної картини світу; висвітлення ролі новітніх теоретичних напрацювань як наукової основи створення перспективних практичних пристроїв та обладнання сучасного виробництва; використання фізичних знань у суміжних дисциплінах, демонстрація конкретного застосування фізики в побуті; пояснення впливу розвитку

суспільства на стан навколишнього середовища, зокрема на організми, природні ресурси; формування екологічної культури людини, науково обґрунтованого ставлення до природи як до вищої та загальнолюдської цінності; озброєння учнів не лише практичними вміннями, що допоможуть в оволодінні майбутньої спеціальністю, а й засобами пошуку та використання інформації з різних джерел, мотивації до самоосвіти, розвитку кругозору, пізнавального інтересу, інтелектуальних здібностей.

Загальноприйнято, що в навчанні треба спиратися на наявні в учнів інтереси. Та значно важливіше формувати у них пізнавальні інтереси, а для цього потрібно всебічно вивчити їх. Інтересом до фізики можна назвати будь-яке позитивне ставлення до неї. Це ставлення треба знати для формування інтересу, але його далеко не досить. Для справжнього пізнавального інтересу та формування творчої активності учнів характерне розуміння значення та мети пізнавальної діяльності і позитивне ставлення до неї, а також наявність мотивів, що йдуть від самого процесу діяльності і спонукають займатись нею.

Фізика займає особливе місце серед шкільних дисциплін. Як навчальний предмет, що має власну багату історію становлення і розвитку, значний вплив на становлення і культуру людської цивілізації, фізика створює в учнів уяву про наукову картину світу, формує творчі здібності учнів, їх світогляд та переконання. Такі цілі навчання будуть досягнені лише тоді, коли в процесі навчання формується інтерес до знань. Сформованість пізнавальних інтересів учнів сприяє підвищенню їх активності на уроках, розвитку позитивної мотивації навчання, активної життєвої позиції, що в сукупності забезпечує підвищення ефективності процесу навчання.

Навчання – цілеспрямований педагогічний процес організації й стимулювання активної навчально-пізнавальної діяльності учнів з оволодіння науковими знаннями, вміннями й навичками, розвитку творчих здібностей, світогляду, морально-естетичних поглядів і переконань.

Відображаючи всі істотні властивості педагогічного процесу (двосторонність, спрямованість на всебічний розвиток особистості, єдність змістовної й процесуальної сторін), навчання має специфічні якісні відмінності. Будучи складним і багатограним, спеціально організованим процесом віддзеркалення в свідомості студента реальної дійсності, навчання є специфічним процесом пізнання, керова-

ним педагогом. Саме спрямовуюча роль вчителя забезпечує повноцінне засвоєння студентами знань, умінь і навичок, розвиток їх розумових сил і творчих здібностей.

Пізнавальна діяльність – це єдність чуттєвого сприйняття, теоретичного мислення й практичної діяльності. Вона здійснюється на кожному життєвому кроці, у всіх видах діяльності й соціальних взаємин студентів (продуктивна й суспільно корисна праця, ціннісно-орієнтаційна й художньо-естетична діяльність, спілкування), а також шляхом виконання різних наочно-практичних дій у навчальному процесі (експериментування, конструювання, вирішення дослідницьких завдань тощо). Але тільки в процесі навчання пізнання набуває чіткого оформлення в особливий, властивий тільки людині, навчально-пізнавальний діяльності або навчанні.

Навчально-пізнавальна діяльність, як будь-яка інша цілеспрямована діяльність людини, завжди упереджується і детермінується моделлю кінцевого результату, іншими словами – прогнозом (передбаченням). Структура освітнього прогнозу: глобальна мета освіти → освітній стандарт → управління. Відзначимо, освітній прогноз – це одночасно – ідеалізована модель освіти та діяльнісна основа її реалізації.

В умовах особистісно-орієнтованого навчання фізики важливість здійснення управлінських впливів полягає у цілеспрямованому забезпеченні особистісно-діяльнісних орієнтацій відповідно до схеми: мета → об'єктивно-предметні умови досягнення мети → цільова програма → оцінка проміжних та кінцевих результатів → корекція, що слідує з проведеного аналізу міркувань щодо управління процесом навчання, викладених у працях Н.Ф. Талізної, Е.І. Машбиці, Т.В. Габай та інших.

В свою чергу, впровадження особистісно-орієнтованого підходу в навчання фізики означає, що в учнів необхідно на основі чіткої цільовизначеності формувати здатність до передбачення та упередження кінцевого результату навчання, здійснення пошукової та творчої навчально-пізнавальної діяльності. Тому на перше місце слід віднести розуміння учнями мети, якої вони повинні досягти в процесі навчання, зокрема, в ході кожного уроку, адже не всі учні не завжди сприймають мету висунуту вчителем на уроці. Через створення в учнів стійкого пізнавального інтересу до об'єкту пізнання можна досягти належного спонукання до перетворення предмета пізнавальної задачі, а це відбувається тоді, коли спрацьовує механізм психологічної установки і певні зовнішні впливи породжують у психічному стані студента учня готовність до рефлексії (роздумів, аналізу власних думок і переживань, критичної оцінки конкретної ситуації і прийняття рішень тощо) [3]. Відомо, що успіх будь-якої діяльності, в тому числі і навчальної, визначається вмотивованістю цього процесу. Людина від природи притаманний безумовний орієнтувальний рефлекс «Чому?». Завдання вчителя полягає у створенні сприятливих умов для підтримки та розвитку властивої дитині допитливості, поглиблюючи емоційність та вмотивованість навчання, що йдуть від самого змісту навчального матеріалу, форм та методів організації пізнавальної діяльності, від стилю спілкування з учнем.

Головна мета управління у навчанні зводиться до того, що допомога учневі у цьому процесі повинна носити спадний характер, тобто на завершальних етапах він мав би повністю перейти у площину саморегульованого протікання. Навчально-пізнавальна діяльність учня будується на трьох типах взаємодії з об'єктом пізнання: інструментальному, знаковому та операційному. Було встановлено, що основний тип взаємодії, – операційний, – який спричиняє суб'єкт-об'єктні перетворення, виникає на основі перших двох. Тобто якщо створити відповідне освітнє середовище, яке вдовольнятиме потребам навчання, то можна гарантувати, що особисто-значущі перетворення в об'єкті пізнання завжди будуть відбуватися. Отже, відповідне освітнє середовище та належна емоційність процесу навчання можуть спричинювати до виникнення пізнавального інтересу настільки сильного, що цей процес згодом може здійснюватись шляхом самоосвіти та самоуправління.

Навчальна програма є нормативним документом, який визначає зміст конкретної навчальної дисципліни та розподіл його за роками навчання, а також окреслює вимо-

ги до знань учнів з цієї дисципліни. Зрозуміло, що навчальні програми нового покоління, що випливає з наукового доробку багатьох дослідників процесу навчання, повинні пронизуватись ідеєю особистісно-діяльнісного підходу у навчанні. Тому цілком закономірно у проектуванні кожної навчальної програми врахувати впливи зумовлені компонентами «Освітнє середовище» та «Управління».

З боку «Освітнього середовища» особливо відчутний вплив на зміст навчальної програми матимуть:

- вибір превалюючої узагальноної технології у навчанні; орієнтація на вид інтелектуальної активності школяра: репродуктивний (алгоритмічний), пошуковий (евристичний), творчий (креативний);
- доведення індивідуалізації та диференціації у навчанні до рівня реального здійснюванні екстернату та самоосвіти;
- впровадження мультимедія технологій навчання;
- врахування між предметних зв'язків, ціннісно-поведінкових орієнтацій та інтегративних тенденцій у навчанні;
- наявна навчально-матеріальна база (особлива та її частина, що робить здійснюваною цілеспрямовану пізнавальну діяльність учнів) та навчально-методичний комплекс.

Управління пізнавальною діяльністю пов'язана з операційною складовою навчально-пізнавальної діяльності в аспекті контролю, корекції та регулювання конкретних навчальних дій та операцій школяра відповідно до еталонних вимірників якості знань. Оскільки загальні принципи процесу контролю передбачають точний опис контролю, виділення його параметрів та визначення критичних значень для них, то сутність контролю у такому випадку зводиться до порівняння дійсних значень за кожним параметром з обраними еталонами: **розуміння головного (РГ), наслідкування (НС), повне володіння знаннями (ПВЗ), уміння застосовувати знання (УЗЗ), навичка (Н), переконання (П)** [1].

Поняття «контроль» (франц. controle) має декілька значень. У дидактиці – це нагляд, спостереження і перевірка успішності учнів. Контроль – ширше поняття, ніж перевірка. Спостереження за учнями під час занять, перевірка їх знань, навичок і вмінь, зошитів, інших продуктів навчальної і практичної діяльності учнів є засобами контролю. Облік успішності передбачає фіксацію результатів контролю у вигляді оцінного судження або числового бала з метою аналізу стану навчально-виховного процесу за певний період, прийняття рішень про необхідність удосконалення уроку, інших форм та методики організації навчання. Навчання є процесом управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, а контроль – обов'язковим засобом одержання зворотної інформації.

Контроль знань учнів дає можливість: дізнатися про наявність прогалин у знаннях учнів (оскільки вони є і прогалинами в діяльності викладача, то він має можливість дізнатися про свої особисті недоліки); виявити помилкове або неточне розуміння вивченого; перевірити повноту знань, усвідомленість і міцність їх засвоєння, уміння їх застосовувати; засвоїти динаміку успішності; привчити учнів до самоконтролю і раціональної організації праці; стимулювати розумову активність учнів; виробити в них навички синтезування і систематизації навчального матеріалу; привчити учнів до наполегливості й відповідальності в навчальній діяльності; забезпечити оперативний зовнішній і внутрішній зворотний зв'язок у навчанні; визначити продуктивність використання викладачем навчального посібника, методу чи прийому навчання; зіставити ефективність праці викладачів, оцінити роботу навчального закладу за якістю навчання і підготовки спеціалістів.

Основними функціями контролю за успішністю є:

- а) освітня – полягає в систематичному спостереженні вчителем за навчальною діяльністю учнів, виявляє її результати і коригує її;
- б) діагностична – учитель виявляє успіхи і недоліки в знаннях, навичках та уміннях, з'ясовує їх причини і визначає заходи для підвищення якості навчання, попередження і подолання неуспішності;
- в) виховна – систематичний контроль та оцінювання успішності виховують в учнів свідому дисципліну, наполе-

гливість у роботі, працьовитість, почуття відповідальності, обов'язку; залучення їх до взаємоконтролю сприяє формуванню в них принципності, справедливості, взаємоповаги;

г) розвиваюча – обґрунтування оцінки вчителем, самооцінки і взаємооцінки сприяє розвитку в учнів логічного мислення, пам'яті, мисленнєвої діяльності, мови тощо;

г) стимулююча – добре вмотивоване і справедливе оцінювання успішності учнів є важливим стимулом у навчальній діяльності, який переростає в стійкий мотив обов'язку і відповідальності;

д) управлінська – на основі контролю вчитель одержує інформацію про стан успішності, успіхи і недоліки кожного учня, і це дає йому змогу правильно скоригувати роботу учнів і свою.

Усі ці функції взаємопов'язані та мають комплексний характер.

За місцем у навчальному процесі розрізняють такі види контролю:

- *попередній*. Здійснюють перед вивченням нового матеріалу для з'ясування якості опорних знань, навичок і вмій з метою їх актуалізації та корекції, встановлення необхідних внутріпредметних і міжпредметних зв'язків;
- *поточний*. Здійснюють у процесі вивчення нового матеріалу для з'ясування якості засвоєння учнями знань, навичок і вмій з метою їх корекції;
- *періодичний (тематичний)*. Покликаний після вивчення розділів навчальної програми перевірити, оцінити і скоригувати засвоєння певної системи знань, навичок і вмій;
- *підсумковий*. Є обліком успішності учнів наприкінці навчальної чверті;
- *заключний*. Здійснюють наприкінці навчального року з метою обліку успішності кожного учня за рік. Важливим видом контролю є екзамен (перевідні та випускні).

Ефективність контролю залежить від його організації: часу проведення самостійних і контрольних занять, їх частотності й послідовності, характеру самостійної роботи учнів (індивідуальної, групової, фронтальної), поєднання методів контролю і самоконтролю (усного, письмового, графічного, практичного, тестового), фіксації й оформлення даних контролю процесу навчання.

Таким чином, сказане вище дає підстави стверджувати, що традиційні функції навчальної програми, особливо з фізики, які полягають в окреслюванні змісту та обсягу навчального матеріалу того, що учень повинен знати та вміти

недостатні, і, що функції навчальних програм нового покоління необхідно і можливо розширити до границь своєрідного «упереджувального регулятора» навчально-пізнавальної діяльності [2].

Висновки. Отже, цільова навчальна програма, за наявності окреслених якостей, слугуватиме засобами цілеспрямованого впливу на характер і результат діяльності, як учителя, так і школяра, тобто виконуватиме управлінську функцію на рівні організаційно-методичної підтримки процесу навчання. Однак не форма подання навчальної програми (вона може бути розгорнутою, чи згорнутою), а її цільовий характер має вирішальне значення для забезпечення функції управління навчанням.

Список використаних джерел:

1. Атаманчук П.С. Інноваційні технології управління навчанням фізики / П.С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1999. – 174 с.
2. Атаманчук П.С. Основи впровадження інноваційних технологій навчання фізиці : навчальний посібник / П.С. Атаманчук, Н.П. Сосницька. – Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2007. – 200 с.
3. Оленюк І.В. Особливості технології управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів в умовах особистісно-орієнтованого навчання / І.В. Оленюк // Наукові записки : збірник наукових статей національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова / укл. П.В. Дмитренко, Л.Л. Макаренко, В.Д. Сироток. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2003. – Вип. 53. – С.256-265.
4. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету : серія педагогічна / [редкол. : П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет, 2008. – Вип. 14: Інновації в навчанні фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі: міжнародний та вітчизняний досвід. – 226 с.

The article deals with methodological and technological aspects of cognitive activity based on the requirements of the target curriculum in physics.

Key words: target curriculum in physics, cognitive activities, student-centered teaching, reference measuring instruments as knowledge, education prediction control.

Отримано: 25.08.2012

УДК 372.853:371.322

Р. І. Швай

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

НЕОБХІДНІСТЬ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЇЇ КРЕАТИВНОСТІ

У статті наведені результати проведених досліджень рівня творчості, характерологічних і пізнавальних характеристик, мотивації, рівня навчальних досягнень учнів та оцінки їх рівня творчості учителями, що вказує на необхідність ідентифікації творчих учнів для прогнозування та планування їх подальшого розвитку у процесі навчання.

Ключові слова: рівень творчості, конформізм, неконформізм, евристична поведінка.

Постановка проблеми. Розвиток людини – це безперервна самореалізація шляхом пізнання своїх рис характеру, здібностей, інтересів. Особистість не повністю реалізує свої творчі здібності. Одна із причин – відсутність правильної оцінки власних можливостей, та, як наслідок, – відсутність систематичного їх вдосконалення. Відтак важливим завданням системи освіти є раннє виявлення, прогнозування і розвиток креативності учнів з врахуванням їхніх індивідуальних особливостей, мислення, пам'яті, мотивації тощо. Результати ідентифікації творчості учнів необхідні учителю для підтримки педагогічних рішень щодо розвитку учнів у процесі навчання.

Аналіз актуальних досліджень. Хоча кількість теоретичних та емпіричних праць з педагогіки творчості збільшується, все ж дослідження творчості не є пріоритетним у педагогіці на сучасному етапі. Відсутнє загально визнане

трактування творчого продукту, творчої особистості, творчого процесу, частки у нього почуттів та мотивації.

У дослідженнях творчості на сучасному етапі домінує психометричний підхід. Застосовуються різноманітні тести для ідентифікації та визначення рівня творчості особистості. Серед найбільш поширених тести творчого мислення Е.П. Торренса, тести творчості М. Воллаха і Н. Когана, тест віддалених асоціацій С. Медніка, методи оцінки творчого продукту Т. Анабайл, експрес-метод Д. Джонсона, Питальник творчої поведінки КАНЕ С. Попека, діагностика вербальної і невербальної креативності Дж. Гілфорда і П. Торренса та інші.

Мета статті. У статті аналізується взаємозв'язок рівня творчості, мотивації, характерологічних і пізнавальних характеристик учнів та рівня їх навчальних досягнень і