

Таким чином період 1950–1970 рр. ми віднесли до початкового етапу підготовки вчителів ЗТД до навчання автосправи старшокласників. Досвід підготовки таких педагогів у ці роки слугував фундаментом для удосконалення змісту навчального процесу надалі.

Проведене дослідження дозволяє сформулювати такі висновки:

50-ті – 60-ті роки ХХ століття слід розглядати як окремих етап еволюції підготовки вчителів автосправи тому, що в це період:

- простежувалися спроби відшукати шляхи оптимізації організаційних і змістових аспектів підготовки вчителя автосправи;
- запроваджено факультатив «Практикум по керуванню автомобілем» практично в усіх навчальних планах педагогічних ВНЗ (виняток спеціальність «Вчитель фізики і технічної механіки»), де було передбачено вивчення окремих предметів із автосправи;
- набуто певний досвід підготовки вчителів загальнотехнічних дисциплін до навчання автосправи старшокласників загальноосвітньої школи.

Перспективи подальших досліджень: аналіз змісту та методичних аспектів підготовки вчителів загальнотехнічних дисциплін до навчання старшокласників автосправи у 1950–1970 рр.

Список використаних джерел:

1. Адаменко О.В. Розвиток педагогічної науки в Україні в другій половині ХХ століття (1950–2000 рр.) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О.В. Адаменко. – Луганськ, 2006. – 46 с.
2. Збірник законів Української РСР і указів президії Верховної ради Української РСР : у 2-х т. / упоряд. З.К. Калинин ; за ред. Я.Я. Колутухи, Ф.Г. Борчука. – К. : Політвидав України, 1974. – Т. 1. – 740 с.
3. Онопченко С.В. Організація навчального процесу у закладах інженерно-педагогічної освіти у 50-ті роки ХХ ст. / С.В. Онопченко // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2011. – Ч. II. – № 12 (224). – С. 273–279.
4. Педорич А.В. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання з профілю «Автосправа» : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Педорич Анатолій Володимирович. – Чернігів, 2006. – 301 с.
5. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам : сб. документов / сост. К.У. Черненко и М.С. Смиртюков. – М. : Политиздат, 1968. – Т. 3: 1914–1952 гг. – 752 с.
6. Сборник документов по трудовому обучению / сост. Ю.П. Авечиров, С.М. Кулешев – М. : Просвещение, 1983. – 192 с.
7. Стешенко В. Становлення та розвиток професійної підготовки вчителів трудового навчання / В. Стешенко // Зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / гол. ред. М.Т. Мартинюк. – Умань : ПП Жовтий О.О., 2010. – Ч. 3. – С. 215–225.

УДК 376-056.36-057.874

О. Д. Трегуб

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглядається застосування інформаційно-комп'ютерних технологій в проблемно-орієнтованому навчанні майбутніх учителів технологій. Показано на прикладі окремих задач хід вирішення проблемних ситуацій при вивченні дисциплін фізико-технічного напрямку. Охарактеризовано роль інформаційно-комп'ютерних технологій у навчанні студентів технічних спеціальностей.

Ключові слова: інформаційно-комп'ютерні технології, проблемне навчання, фізико-технічні спеціальності, освітній процес, проблемні задачі, проблемні ситуації.

Економічний стан країни та нові ринкові відносини поставили перед навчальними закладами освіти завдання в короткий термін надати студентам таких знань, щоб вони могли зайняти гідне місце в суспільстві і приносити йому максимальну користь. Одним з найважливіших напрямів вирішення цієї проблеми є інтенсифікація навчального процесу. Розробка і впровадження таких форм і методів навчан-

8. Струганець Б.В. Підготовка вчителів трудового навчання у вищих навчальних закладах України (1958-1994 рр.) : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Струганець Борис Володимирович. – Тернопіль, 1995. – 161 с.
9. Ткаченко В.И. Изучение автомобиля в школе (пособие для учителей) / В.И. Ткаченко ; под. ред. М.З. Акмалова. – Южно-Сахалинск : Советский Сахалин, 1957. – 130 с.
10. Федорович А.В. Підготовка вчителів праці у вищих педагогічних навчальних закладах України (друга половина ХХ ст.) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Федорович Анна Василівна. – Дрогобич, 2007. – 252 с.
11. Шиманович І.О. Політехнічна підготовка майбутніх учителів трудового навчання у вищих навчальних закладах України (друга половина ХХ століття) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 «Теорія та методика навчання технологій» / І.О. Шиманович. – Чернігів, 2011. – 24 с.
12. Янкович О.І. Розвиток освітніх технологій в теорії та практиці вищої педагогічної освіти України (1957–2005) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О.І. Янкович. – Тернопіль, 2009. – 40 с.

В. Б. Сопіга

Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка

ОРГАНИЗАЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН К ОБУЧЕНИЮ АВТОДЕЛА СТАРШЕКЛАССНИКОВ В 1950-1970 ГОДАХ

Проанализированы современные научные труды, в которых исследовано ретроспективные аспекты подготовки учителей общетехнических дисциплин. Рассмотрены учебные планы, предусматривающие изучение предметов с автодела. Раскрыты организационные проблемы подготовки студентов на инженерно-педагогических и физико-математических факультетах к обучению старшеклассников автоделу общеобразовательной школы в 1950-1970 гг.

Ключевые слова: подготовка учителя, автодело, общетехнические дисциплины, учебные планы.

V. B. Sopiga

Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF CONTENTS TRAINING OF TEACHERS IN GENERAL TECHNICS TO TEACHING HIGH SCHOOL STUDENTS IN AUTOMOBILE ENGINEERING DURING 1950-1970

Current research portfolio, which investigated the retrospective aspects of teacher training general technical disciplines is analyzed. The curricula that provide for the study of subjects of automobile engineering are considered. The organizational problems of students in engineering and teaching, physics and mathematics departments to learning automobile engineering for senior pupils at secondary schools in 1950-1970 are revealed.

Key words: teacher training, automobile engineering, general technical disciplines, curricula.

Отримано: 18.05.2013

туру навчального процесу, його методи і організаційні форми, вносити елементи новизни до способів і ходу виконання навчальних завдань. Не отримуючи всіх знань в готовому вигляді, студенти повинні на основі принципових установок викладача набувати значну частину цих знань самостійно в ході пошукових завдань, вирішення проблемних ситуацій та іншими засобами, що активізують пізнавальну діяльність.

Сьогоднішній арсенал активних методів навчання різноманітний, а тому головне завдання – знайти такі методи інноваційної роботи, які обов'язково розвиватимуть у студентів інтерес до навчальної роботи, самостійності і творчості.

Високий рівень викладання у вищих навчальних закладах освіти досягнутий завдяки впровадженню в навчальний процес нових методів навчання і виховання. Одним з таких методів є проблемне навчання.

Традиційне навчання, як правило, забезпечує знання студентів системою і розвиває пам'ять, але мало направлено на розвиток мислення, навичок самостійної діяльності. Проблемне навчання усуває ці недоліки, воно активізує розумову діяльність студентів, формує пізнавальний інтерес.

Ідеї проблемного навчання давно застосовувалися в практиці викладання різних предметів. Поява теоретичних робіт з проблемного навчання привела до того, що викладачі почали активніше використовувати їх у своїй практиці.

Аналіз останніх досліджень. Досвід застосування окремих елементів проблемного навчання в освіті досліджений М.І. Махмутовим, Р.І. Малафєєвим, А.В. Усовою, І.Я. Лернером, І.Г. Дайрі, Д.В. Вількєєвим, В. Оконь. Проблемне навчання ними розглядається як одна із закономірностей розумової діяльності учнів. Поступово розповсюджуючись, проблемне навчання із загальноосвітньої школи проникло і у вищі навчальні заклади.

Мета статті. Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій в проблемно-орієнтованому навчанні майбутніх учителів технологій. Показати на прикладі окремих задач хід вирішення проблемних ситуацій при вивченні дисциплін фізико-технічного напрямку.

Виклад основного матеріалу. Проблемне навчання – така організація навчальних занять, яка припускає під керівництвом викладача створення проблемних ситуацій. В результаті відбувається творче оволодіння знаннями, вміннями та навичками.

Проблемним, вище вказані автори, називають навчання не тому, що весь навчальний матеріал засвоюється тільки шляхом самостійного вирішення проблем і вивчення нових понять. Тут є і пояснення викладачів, і репродуктивна діяльність студентів, і постановка завдань, і виконання студентами вправ. Але організація навчального процесу базується на принципі проблемності, а систематичне вирішення навчальної проблеми – характерна ознака цього навчання.

Проблема – означає завдання, задача, теоретичне або практичне питання, що вимагає вирішення.

Значне місце в проблемному навчанні займає вирішення проблемних завдань за допомогою інформаційних технологій.

Інформаційні технології – це методи і способи отримання, перетворення, переробки, зберігання і використання інформації [1].

У час, коли знання входять в кожен продукт і виробі, однією з провідних тенденцій розвитку освіти є застосування інформаційних і комп'ютерних технологій. Інформаційно-комп'ютерні технології мають велике значення в системі освіти, оскільки дозволяють значно підвищити ефективність роботи у всіх видах освітньої діяльності, отримати великий ефект при однакових з традиційними технологіями витратами. Вони дозволяють об'єднати зусилля і організувати спільну творчу роботу провідних фахівців і колективів в науковій сфері, не проводячи практично ніяких витрат; забезпечити взаємодію студентів; забезпечити доступність якісної освіти для широких мас населення [2].

У плані змісту і організації освітнього процесу з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій пріоритетним стає інформаційний обмін між студентами та викладачами, коли засвоєння готових знань замінюється

отриманням інформації і її віддачею в обмін на отриману. При цьому інформаційні технології є засобом, який дозволяє підвищити ефективність процесу навчання.

Досвід застосування комп'ютерів в освітньому процесі при вивченні фізико-технічних дисциплін свідчить про два варіанти їх використання. Це і інструмент, і як допоміжний засіб для вирішення окремих завдань. Ці варіанти дозволяють реалізувати такі важливі дидактичні, організаційні і методичні функції навчання: демонстрування навчального матеріалу на екрані, наочність, комунікативність; варіативність навчання, вибір індивідуальної траєкторії, самоконтроль, поточний і підсумковий контроль, тренування і закріплення знань. Вони надають можливість моделювання, проведення обчислювального експерименту та формування образів, просторового мислення, мотивації і активізації діяльності.

Методична адаптація дослідження процесів окислення матеріалів одна з наукоємних технологій в навчальному процесі реалізується в завданнях і зберігає властиву науковим дослідженням логіку постановки і вирішення реальних фізико-технічних проблем. Це виражається в дослідженні наступних проблемних ситуацій:

- накопичення водню в металах і сплавах;
- вивчення його накопичення в металах (електронні спектри);
- як вивести водень з накопичувача;
- окрихчування (зміцнення) металів;
- отримання надмірного тепловиділення.

Студенти вирішують ці проблеми, використовуючи інформаційно-комп'ютерні технології, і отримують можливість застосування теорії до практики за допомогою послідовного моделювання, обчислювального і натурного експерименту.

Інформаційно-комп'ютерні технології в проблемному навчанні забезпечують:

1. Здійснення аналізу експериментальних даних і отримання навичок теоретичного осмислення для подальшого прогнозування та застосування наукових розробок.
2. Інформаційно-комп'ютерні технології важливі як засіб навчання, який сприяє підвищенню його якості і ефективності [3], і як засіб адаптації студента в інформаційному середовищі, формування його інформаційної культури, адаптації до сучасних досягнень наукоємних технологій.
3. Включення викладачів в наукові дослідження. Нерозривний зв'язок з наукою необхідний для постійного вдосконалення педагогічної системи проблемно-орієнтованого вирішення пошукових навчальних проблем.
4. Єдність форми фізичної освіти (у всіх його компонентах) з урахуванням специфіки фізико-технічних дисциплін університету. Комп'ютер виконує не тільки окремі функції, але і створює системність у навчанні.
5. Включення в навчальний процес інтуїтивної, підсвідомої емоційно-особової сфери [4].
6. Згідно поетапному формуванню пошуково-орієнтованої діяльності виконання педагогом ролі партнера, члена міні-колективу, координатора пошукової навчальної діяльності на основі емоційно-образного мислення.
7. Можливість аналізу фізико-технічних проблем в екологічному і соціальному аспектах [5]. Аналіз проблем набутих знань і сучасного життя орієнтує на неоднозначність вирішення технічних питань, варіативність і багатозначність рішень, формує фізичне розуміння у всіх його компонентах – описі, поясненні, прогнозуванні і технічному застосуванні.
8. Здатність до вирішення проблемних ситуацій методом саморозвитку. Віртуальні компоненти забезпечують можливість управління і самоврядування навчально-пізнавальною і пошуковою діяльністю студентів, ґрунтуючись на результатах моніторингу.

Проблемні завдання дозволяють студентам навіть із слабкими обчислювальними навичками не тільки відчуті складність фізичних явищ, але і зрозуміти їх суть, спонукають їх до самостійного вирішення проблеми, її осмислення, спробувати поставити себе на місце винахідника, випробувати задоволення від інтелектуальної праці. Такі завдання дозволяють студентам зіставити отриманий ними результат з раніше вивченим матеріалом, зробити висновки, задуматися.

У нашій статті представлено приклад фізико-технічних завдань проблемного змісту.

Розглянемо приклад створення проблеми при вирішенні завдання за темою “З’єднання провідників”.

Завдання 1. Визначте силу струму через кожен резистор у ланцюзі, схема якого зображена на *рис. 1*, якщо напруга на затискачах 6 В, а опір резисторів $R_1 = R_2 = R_3 = 6$ Ом.

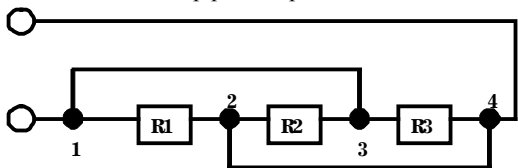


Рис. 1

Це завдання складне, оскільки відразу не видно, як сполучені провідники – це явраз і служить початком проблемної ситуації.

На перший погляд здається, що опори в електричному колі з’єднані послідовно. Насправді вони з’єднані паралельно і завдання вирішується просто. Сила струму через кожен резистор дорівнює 1 А. Але для успішного вирішення цього завдання треба по іншому представити схему електричного кола *рис. 2*.

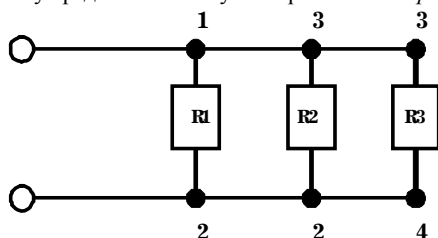


Рис. 2

За допомогою віртуальної лабораторії у комп’ютері студенти починають вирішувати проблемну задачу, не зашкодивши своєму здоров’ю.

У завданнях такого вигляду, головною дійовою особою є студенти. Вони, вирішуючи проблему, самі висувають гіпотези, доводять їх і перевіряють.

Проблемна ситуація в педагогіці, на відміну від психології, розглядається не як стан інтелектуальної напруги, пов’язаної з несподіваною “перешкодою для ходу думки”, а як стан розумового утруднення, викликаного в певній навчальній ситуації, об’єктивною недостатністю раніше засвоєних студентами знань і способів розумової або практичної діяльності для відповіді на виникле пізнавальне запитання. Запитання – це несподіване утруднення завжди дивує, спантеличує людину і стимулює розумовий пошук.

Проблемні запитання – це такі запитання, за допомогою яких створюється проблема. Проблемне запитання, як і проблемне завдання, є характеристикою об’єкту мислення. Запитання може входити в структуру проблемного завдання, виконуючи функцію його вимоги і виступати як відносно самостійна форма думки, як окремий проблемний вислів, що вимагає відповіді. Проблемне запитання відрізняється від інформаційного тим, що воно орієнтоване на суперечливу ситуацію і спонукає до пошуку невідомого, нового знання.

Приведемо для прикладу теоретичне запитання, яке можна задати після повторення закону Ома для ділянки ланцюга, послідовного і паралельного з’єднання провідників.

Завдання 2. Визначте, як змінюється сила струму в ділянках паралельного з’єднання при зменшенні опору однієї з них (нерозгалужена частина ланцюга теж містить резистор)?

Щоб відповісти на це запитання, студенти проходять декілька етапів. Відзначимо ці етапи:

- перш за все, з’ясовують, як зміниться опір паралельного з’єднання і опір по всьому ланцюгу;
- з’ясовують, як змінилася сила струму в нерозгалуженій частині ланцюга;
- з’ясовують, як змінилося падіння напруги на провіднику в нерозгалуженій частині ланцюга;
- з’ясовують, як змінилося падіння напруги на паралельній ділянці;

- з’ясовують, як змінився струм в ділянках, опір яких не змінився;
- з’ясовують, як змінився струм в ділянці, опір якої змінився;
- перевіряють вирішення проблеми.

У процесі вирішення проблемних ситуацій, студенти самі здобувають необхідні знання, при цьому вони проходять всі етапи наукового пізнання світу: від висунення гіпотези до її перевірки, досягають логіку відкриття.

Проаналізувавши роботи авторів, що займаються проблемним навчанням, визначаємо наступну структуру проблемного навчання, що відрізняється простотою і доступністю для практичного застосування:

- актуалізація опорних знань;
- виникнення проблемної ситуації;
- усвідомлення суті утруднення і постановка проблеми;
- знаходження способу рішення шляхом здогадки або висунення гіпотези;
- доказ гіпотези або здогадки;
- перевірка правильності вирішення проблеми;

Проблемне навчання, засноване на закономірностях розвитку мислення, покликане навчити студентів самостійно мислити, самостійно отримувати знання, аналізувати і робити висновки. При проблемному підході до навчання є можливість відійти від механічного запам’ятовування. Коли перед студентами висувається навчальна проблема, створюється проблемна ситуація, у них з’являється інтерес, вони активно включаються в процес вирішення проблеми – все це сприяє кращому засвоєнню матеріалу, причому велика частина засвоюється мимоволі. Студенти вчаться мислити науково.

Висновки. При розгляді особливостей проблемного навчання видно, що організація такої діяльності сприяє розвитку розумових сил студентів (суперечності примушують задуматися, шукати вихід з проблемної ситуації, ситуації утруднення), самостійності (бачення проблеми, формулювання проблемного запитання, проблемної ситуації, самостійного вибору плану вирішення), розвитку творчого мислення (самостійне застосування знань з практики, способів дії, пошук нестандартного рішення). Вона вносить свій внесок у формування готовності до творчої діяльності, розвиває пізнавальну активність, попереджає бездумність при виборі дії. Проблемне навчання забезпечує міцніше засвоєння знань, розвиває аналітичне мислення, робить навчання для студентів привабливішим, орієнтує на комплексне застосування знань. Важливо, що стикаючись на заняттях з проблемами, суперечностями, студенти привчаються розбиратися в них, шукати вирішення і переносити це уміння на інші життєві ситуації. В майбутньому це дозволить їм самостійно управляти своїм життям.

Дидактичні принципи, умови і напрямки проблемно-орієнтованої технології навчання відкривають викладачам вузів можливість організувати творчу побудову самостійної роботи студентів, виходячи з необхідності забезпечення високого рівня фізико-технічних дисциплін при навчанні майбутніх учителів технологій.

Список використаних джерел:

1. Роберт І.В. Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / И.В. Роберт. – М., 1994. – 38 с.
2. Падалка О.С. Педагогічні технології. Навчальний посібник / О.С. Падалка, А.С. Насімчук, І.О. Смолюк, О. Т. Шпак. – К. : «Українська енциклопедія» імені М.П. Бажана, 1995. – 253 с.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики : навч. посіб. : у 4 ч. / за ред. акад. М.І. Жалдака. – К. : Навчальна книга, 2003. – Ч. II: Методика навчання інформаційних технологій. – 287 с.
4. Жалдак М.І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі / М.І. Жалдак // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 2: Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – №11(18).
5. Ларионов В.В. Методологические основы проблемно-ориентированного обучения физике в техническом университете [Текст] : монография / В.В. Ларионов. – Томск : Изд. Том. ун-та, 2007. – 240 с.

О. Д. Трегуб

Национальный педагогический университет
имени М. П. Драгоманова**ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ**

В статье рассматривается применение информационно-компьютерных технологий в проблемно-ориентированном обучении будущих учителей технологий. Показан на примере отдельных задач ход решения проблемных ситуаций при изучении дисциплин физико-технического направления. Охарактеризована роль информационно-компьютерных технологий в обучении студентов технических специальностей.

Ключевые слова: информационно-компьютерные технологии, проблемное обучение, физико-технические специальности, образовательный процесс, проблемные задачи, проблемные ситуации.

O. D. Tregub

National Pedagogical Dragomanov University

**INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGIES IN
PROBLEM-BASED LEARNING OF FUTURE TEACHERS IN
TECHNOLOGY**

In the article application of information and computer technologies is examined in the problem-oriented educating of future teachers in technologies. Motion of decision of problem situations is shown on the example of separate tasks at the study of disciplines on physics-technical direction. The role of information and computer technologies is described in the teaching of students in technical specialties.

Key words: informatively-computer technologies, problem studies, physics-technical specialties, educational process, problem tasks, problem situations.

Отримано: 12.04.2013

УДК 373.5.16:53

І. А. Чайковська

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

ОПОРНИ КОНСПЕКТИ З ФІЗИКИ В СИСТЕМІ КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Стаття присвячена постановці і розв'язанню проблеми використання опорних конспектів на уроках фізики в системі компетентісно-орієнтованого навчання.

Ключові слова: опорний конспект, опорний сигнал, компетентісно-орієнтоване навчання, освіта, фізика, комп'ютерні технології.

Постановка проблеми. Випускник сучасної школи захищений в отриманні практико-орієнтованих знань, які потрібні йому для успішної інтеграції в соціум та адаптації в ньому. У Концепції реформування та оновлення середньої загальноосвітньої освіти в Україні, в якості пріоритетних напрямків визначено перехід до нових освітніх стандартів, які мають на увазі, що замість простої передачі знань, від вчителя до учня, розвиток здібності учня самостійно ставити учбові цілі, проектувати шляхи їх реалізації, контролювати і оцінювати свої досягнення. Учні середньої школи повинні працювати з різними джерелами інформації, формулювати власну думку, судження, оцінку, повинні бути мобільним, легко орієнтуватися в сучасному світі, стежити за змінами, що відбуваються в галузі науки і техніки та вміти користуватися їх останніми досягненнями. Школа, в свою чергу, повинна виправдати соціальні очікування нашої держави у становленні нового працівника, який володіє потребою творчо вирішувати складні професійні завдання. Розвинути в особистості закладені природою задатки і сформувати навички творчого мислення, причому з дитинства, може тільки освіта. Перед вчителем фізики гостро стоїть проблема необхідності використання таких моделей навчання предмету, які дозволять випускнику школи отримати систему знань відповідну сучасним вимогам. Одна з концепцій, що відповідають новим умовам, – концепція компетентісно-орієнтованого навчання. Компетентісно-орієнтоване навчання – це орієнтація навчального процесу на потенційні можливості людини та їх реалізацію. Компетентісний підхід в освіті невід'ємно пов'язаний з особистісно-орієнтованим і діяльнісними підходами до навчання, оскільки стосується особистості і може бути реалізований і перевірений тільки в процесі виконання конкретним учнем певного комплексу дій. Особистісно-орієнтований підхід припускає відмову від примусу, в остаточному підсумку веде до співтворчості з учнями. Потрібно вміти створювати творчу атмосферу навчальних занять, на поважному ставленні до особистості кожної дитини, враховуючи індивідуально-особистісний підхід, організовуючи цікаві завдання, посильні для всіх без винятку учнів, створювати «ситуацію успіху», щоб пробудити й зміцнити віру школярів у свої сили. К.Д. Ушинський писав: «Преподавание всякого предмета должно идти таким путем, чтобы на долю воспитанника оставалось столько труда, сколько может одолеть его молодые силы».

Одним з методів роботи вчителя є організація навчального процесу на основі використання опорних конспектів.

Аналіз наукових досліджень. У 70-ті роки В.Ф. Шаталовим була розроблена система крупноблочного введення теоретичних знань, яка забезпечувала прискорене навчання всіх

учнів, формування міцних знань, успішне навчання. Основу його методики становить використання опорних конспектів у процесі навчання. «Поставить гипотезы! Это значит, что системы опорных сигналов решают проблему творчества непосредственно в ходе учебного процесса. А это перекликается с педагогическими взглядами Н. К. Крупской, ставившей во главу угла развития мышления и познавательных сил учащихся активизацию самого процесса обучения» [3].

Дана ідея отримала широке розповсюдження серед викладачів різних дисциплін у школах. Педагогічна система В.Ф. Шаталова становить основу технології інтенсифікації навчання за допомогою схемних і знакових моделей навчального процесу. Ідеї даної педагогічної системи були реалізовані в предметних технологіях В.М. Шейманом, Ю.С. Меженко, С.Д. Шевченка, Б.В. Фурманом, Г.Д. Луппову, А.І. Пастуховим та ін. Кожен з них брав на озброєння основні ідеї з досвіду В.Ф. Шаталова, вносять щось своє і удосконалював методику використання навчальних опор у навчанні.

Незважаючи на все позитивне, що міститься в методичній системі В.Ф. Шаталова, вона за своєю суттю є традиційною і не вирішує ряд принципово важливих в даний час проблем, насамперед, проблеми розвитку творчих здібностей учнів. На надзвичайну важливість різного роду схем у свій час вказував відомий радянський історик Л.М. Гумільов. «Схема, – писав он, – целенаправленное обобщение материала: она позволяет обозреть суть предмета исследования, отбросить затемняющие мелочи. Схему усвоить легко, – значит, остаются силы на то, чтобы продвинуться дальше, то есть поставить гипотезы и организовать их проверку. Схема – это скелет работы, без которого она превращается в медузу...» [4].

Мета статті. Побудова системи використання опорних конспектів в системі компетентісно-орієнтованого навчання, яка базується на таких основних принципах: залучення учнів до активної роботи по складанню опорних конспектів, здійснюваних в різних формах; поступове підвищення ступеня самостійності учнів при розробці опорних конспектів.

Виклад основного матеріалу. Педагогічні довідники дають таке визначення опорного сигналу: «Опорный сигнал – это не схема, а набор ключевых слов, знаков и других опор для мысли, особым образом расположенных на листе. До сих пор мы знали лишь один метод развития мышления – проблемный: мысль вызывается вопросом. Но у части учеников мысль настолько слаба, что она окончательно замирает при встрече с самой небольшой трудностью. Педагогика сотрудничества предполагает развитие даже самой малой способности к мышлению» [4].