

СТВОРЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ КУРСІВ ЗА ВИБОРОМ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

У статті розглянуто особливості розробки та застосування в навчальному процесі старшої профільної школи курсів за вибором. Головна увага приділена міжпредметним курсам, метою яких є інтеграція знань учнів з навчальних предметів, що вивчаються ними на профільному рівні. Визначено основні вимоги до таких курсів, спрямовані на активізацію самостійної діяльності учнів.

Постановка проблеми. У сучасній освіті гостро стоїть проблема формування в учнів дієвих знань, що є необхідною умовою їх функціональності та можливості бути застосованими не лише на уроках, але і в повсякденному житті.

Важливою умовою формування системних і дієвих знань учнів є широке впровадження міжпредметних зв'язків у навчанні, зокрема при вивченні природничих наук. Предметом дослідження кожної з них (хімії, біології, фізики, географії) є одна зі сторін природи, проте між ними немає ані чіткого розмежування ані протиріч. Тому послідовне та систематичне здійснення міжпредметних зв'язків значно посилює ефективність навчально-виховного процесу, формує науковий спосіб мислення учнів, сприяє розвитку в учнів інтересу до навчання взагалі та до змісту матеріалу природничих наук зокрема.

Переважає більшість вчителів визнає важливість забезпечення міжпредметних зв'язків у навчанні. Проте на практиці це обмежується лише нагадуванням деяких фактів, явищ або закономірностей з суміжних предметів, частковим введенням до змісту уроків міжпредметного навчального матеріалу та фрагментарним включенням школярів у самостійну роботу з застосування міжпредметних знань і умінь. Все вищесказане приводить до неспроможності школярів здійснювати перенос і синтез знань з суміжних предметів, нерозуміння цілісності живої природи, відсутності свідомого засвоєння знань.

На нашу думку, позбавитися названих недоліків предметного навчання у старших класах можна шляхом включення до навчального плану міжпредметних курсів за вибором (факультативів, спецкурсів, спецсеминарів тощо). Названі види занять складають варіативну частину змісту загальної середньої освіти, що формується загальноосвітнім навчальним закладом з урахуванням особливостей регіону, типу закладу, інтересів і запитів учнів.

Аналіз актуальних досліджень. Як відомо, варіативна частина Базового навчального плану передбачає навчальні години для реалізації шкільного освітнього компонента, який формується кожною школою окремо, самостійно на основі врахування спрямованості пізнавальних інтересів, освітніх запитів, життєвих планів, індивідуальних особливостей

її учнів та можливостей педагогічного колективу і слугує створенню реальних умов для повноцінного розвитку кожної особистості, орієнтуючи таким чином навчальний процес на особистість кожного школяра [2, с. 5].

Особливого значення набуває наповнення шкільного освітнього компоненту у старшій школі в профільних класах. Зміст варіативної частини навчального плану школи повинен поглиблювати та розширювати знання старшокласників, які навчаються за тим чи іншим профілем, покращувати їх трудову та майбутню професійну підготовку, задовольняти пізнавальні інтереси та розвивати здібності учнів.

Останнім часом створюється все більше курсів за вибором, факультативів, спецкурсів, спецсеминарів. Зауважимо, що сучасні засоби комунікації, і в першу чергу Інтернет, дозволяють ознайомитись з існуючими програмами та розробками не лише в нашій країні, а також і по всьому світу. Наведемо назви деяких курсів, створених останнім часом:

– курси за вибором:

○ “Розв’язування розрахункових задач” для 9 класу, автор Кудіна Л. (м. Ніжин);

○ “Біохімія рослин” і “Біохімія тварин” для 10 класу та “Біохімія людини” для 11 класу, автори Чиркін А.А. і Паршонок Д.І. (м. Мінськ, Білорусія);

○ “Біохімія” для 10-11 класів, автор Конопля В.М. (м. Актобе, Казахстан);

○ “Біохімія” для I півріччя 11 класу, автор Гуріна О.О. (м. Оренбург, Росія);

○ “Біохімія” для 11 класу, автор Столповських О.А. (м. Оренбург, Росія);

○ “Біологічна хімія”, автори Брильков А.В., Холостова З.Г., Фішов В.В. (Росія);

○ “Біохімія” для 11 класу, автор Бабенко О.М. (м. Суми).

– факультативні курси:

○ “Хімія і довкілля” для 7-9 класів, автор Вороненко Т. (м. Київ);

○ “Біоорганічна хімія” для 10 класу, автор Іштерякова Р.Х. (м. Оренбург, Росія);

○ “Хімічний та біологічний захист рослин” для II півріччя 10 класу або I півріччя 11 класу, “Дослідження продуктів харчування” для II півріччя 11 класу, “Хімія та медицина” для 11 класу, автори Речицький О.Н., Юзбашева Г.С. (м. Херсон);

○ “Харчові добавки”, автори Стець Н.В., Хмеловська С.О. (м. Дніпропетровськ);

○ “Основи біохімії” для 11 класу, автор Данилюк Г.В. (Волинська обл.).

Як видно з наведених прикладів, в наш час вчителі й учні мають великий вибір і широкі можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Мета цієї статті полягає у висвітленні особливостей розробки міжпредметних курсів за вибором і їх реалізації в середніх загальноосвітніх закладах.

Виклад основного матеріалу. Курси за вибором (їх також називають елективними, від латинського *electus* – обраний) – це курси, які

учні обирають самі з переліку, який їм пропонують вчителі. Обравши той чи інший курс, школярі обов'язково його відвідують (на відміну від факультативів, що не є обов'язковими).

На думку більшості педагогів, на вивчення одного курсу за вибором доцільно відводити від 35 до 70 годин. Він може викладатися протягом одного півріччя, навчального року або двох навчальних років (10-11 класи). Реалізуються елективні курси за рахунок часу, що відводить на компонент освітньої установи.

Ознайомлення із різноманітною психолого-педагогічною та методичною літературою з досліджуваного питання, досвідом педагогів по створенню авторських навчальних курсів і власний досвід з цієї проблеми дозволив виділити основні етапи роботи над новим курсом і з'ясувати зміст діяльності на кожному з них.

Підготовчий етап створення нового навчального курсу розпочинається з ознайомлення з декількома подібними курсами варіативного освітнього компонента різних авторів. Основні моменти, на які слід звернути при цьому увагу: структура навчального матеріалу, стиль та інші особливості викладу.

Далі доцільно опрацювати якомога ширше коло наукової та науково-популярної літератури, періодичних видань з теми майбутнього навчального курсу.

Наступний крок роботи – це розробка програми курсу та наповнення її відповідним змістом. Програма курсу за вибором повинна містити певні структурні частини. Розглянемо їх.

Кожна навчальна програма повинна починатися з пояснювальної записки. Її призначення полягає в тому, щоб охарактеризувати сутність пропонованого авторами елективного курсу, розкрити його склад і структуру, показати його функції, специфіку й значення для розв'язання загальних завдань освіти. Наприклад, функціями міжпредметного курсу за вибором, що належить до природничо-наукового циклу, можуть бути:

- організація внутрішньо-профільної диференціації, міжпредметних зв'язків і можливості вивчати суміжні учбові предмети на профільному рівні, що, в свою чергу, сприяє усуненню дублювання навчального матеріалу при вивченні близьких тем з різних дисциплін однієї галузі, знижуючи навантаження на школярів;

- реалізація індивідуальних профорієнтаційних потреб, допомога у здійсненні професійного вибору, усвідомлення можливостей і способів реалізації обраного життєвого шляху, набуття школярами певних освітніх результатів для успішного просування у майбутній професійній діяльності;

- доповнення, розширення та поглиблення змісту профільного предмету, у тому числі, підвищення рівня вивчення тієї чи іншої дисципліни для найздібніших школярів;

- формування в свідомості учнів системи поглядів на цілісність оточуючого світу, використовуючи інтегрований навчальний матеріал, засоби та методи різних природничих дисциплін, що сприяє засвоєнню знань у їх єдності та взаємозв'язку;

- уміння застосовувати відомості, що вивчаються на одному навчальному предметі для пояснення фактів, явищ і закономірностей, що

становлять об'єкт вивчення іншої шкільної дисципліни;

- забезпечення прикладного характеру профільного предмету, формування умінь творчо використовувати набуті знання, уміння та способи діяльності у нових, нестандартних ситуаціях, для розв'язання побутових, практично важливих завдань у повсякденному житті;

- задоволення пізнавальних інтересів старшокласників, що зазвичай бувають ширшими за типовий обсяг шкільних предметів і стосуються сфер діяльності людини навіть поза межами обраного ними профілю навчання.

Важливе значення у навчальній програмі відіграють шляхи її здійснення в навчальному процесі. Тому в пояснювальній записці доцільно охарактеризувати методи, що рекомендовані для реалізації змісту, та організаційні форми навчання. При цьому треба особливо наголосити, що вчитель, який користується програмою, може змінювати, варіювати та збагачувати її. Бажано закликати вчителя до творчого підходу при використанні програми.

Не буде зайвою вказівка на очікувані результати засвоєння змісту спецкурсу, тобто перелік освітніх продуктів, які мають бути створені учнями в процесі засвоєння даного курсу.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з програми курсу за дванадцятибальною шкалою, розподілені за рівнями на початкові (1-3 бали), середні (4-6 балів), достатні (7-9 балів) і високі (10-12 балів).

Кінцева форма звіту учнів за результатами засвоєння програми курсу (звіт, проект, виступ на конференції тощо).

У заключній частині пояснювальної записки бажано вказати навчальні книги, посібники, методичні рекомендації у яких реалізована програма курсу.

Після пояснювальної записки в навчальній програмі наводяться чітко визначені модулі (блоки) знань, розділи, та відведене число годин на вивчення кожної теми. Це основна частина навчальної програми. У ній розкривається система понять, показується, на якому матеріалі реалізуються ідеї, зазначені в пояснювальній записці. Процесуальному характеру викладу змісту сприяє список демонстрацій, лабораторних і практичних робіт, екскурсій, перелік необхідних матеріалів й устаткування.

Після кожної теми доцільно вказати на основні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учня, розташовуючи їх у міру зростання складності. Так, загальноприйнятими формулюваннями вимог до учня є такі: *учень називає..., формулює..., описує..., наводить приклади..., складає..., описує..., розпізнає..., розрізняє..., ілюструє..., характеризує..., пояснює..., обґрунтовує..., порівнює..., аналізує..., прогнозує..., експериментально досліджує (добуває, виділяє, визначає)..., дотримується правил..., спостерігає..., доводить..., обчислює..., класифікує... тощо.*

На нашу думку, вчителю, визначаючи вимоги до рівня навчальних досягнень учнів, важливо спиратися на компетентнісний підхід. Цей підхід передбачає зосередження уваги не лише на формуванні в учнів певних знань і умінь засобами навчального предмета, а, що є найголовнішим, –

на набуття школярами здатності та готовності до застосування одержаних знань і способів діяльності в будь-яких ситуаціях, а також на створення в них ціннісного ставлення до власного освітнього продукту. Тому засвоєння школярами навчального матеріалу курсу на найвищому рівні буде описуватися так: учень оцінює..., застосовує знання про..., робить висновок про..., висловлює судження про... .

Програму курсу доцільно доповнити навчально-тематичним планом. Крім традиційних складових частин, навчально-тематичний план курсу за вибором може містити графу “Освітній продукт уроку”. Під останнім розуміються ті матеріали, які будуть розроблені учнями як наслідок засвоєння змісту курсу: тези, конспекти, результати експерименту, аналіз творів, вірші, нариси, графіки, малюнки, макети, моделі, кросворди тощо [4, с. 14].

Важливим завданням є складання списків літератури як для вчителів, які в подальшому будуть працювати за програмою, так і для учнів, що будуть вивчати новий курс. Списки літератури – і основної, і додаткової – подаються в кінці програми та в кінці методичних і навчальних посібників (якщо вони будуть).

Програма розробленого курсу наповнюється відповідним змістом. Курси за вибором, звісно, не повинні дублювати зміст базових і профільних навчальних дисциплін. Відібраний зміст повинен відповідати пізнавальним можливостям старшокласників, надавати їм можливість навчання на рівні підвищених вимог і розвивати навчальну мотивацію.

Основними науково-методичними принципами відбору змісту міжпредметних елективних курсів є такі:

- науковість і доступність – цей принцип зобов’язує включати у зміст предмету суворо перевірені та встановлені наукою факти, які відповідають рівню розвитку сучасної науки. Разом з тим не можна допускати механічного перенесення частини вузівського матеріалу в програми шкільних навчальних курсів. Факти, закони, поняття повинні бути доступними для засвоєння учнями, що досягається шляхом відповідності цього матеріалу розумовому та психічному розвитку школярів, а також попередньою навчальною підготовкою. Але водночас матеріал повинен бути досить складним, щоб викликати активну розумову роботу. В іншому випадку він не буде задовольняти потреби учнів у постійному розвитку пам’яті, мислення, уяви і відповідних яскравих емоцій;

- зв’язок теоретичного матеріалу з життям, адже завданнями курсів з вибором для старшокласників є не лише допомога у підготовці кадрів для місцевої промисловості, сільського господарства, тобто виконання профорієнтаційної функції, але й сприяння поліпшення політехнічної підготовки, успішності школярів з відповідних предметів, розвитку їх пізнавальної та творчої активності;

- міждисциплінарність, що дозволяє учням уявити цілісну картину світу та забезпечує грамотний підхід у розв’язанні існуючих проблем. Без уміння об’єднувати знання різних наук не можуть бути розв’язані більшість проблемних ситуацій, особливо екологічних;

- узгодження матеріалу курсу за вибором з навчальною програмою.

Відібрані відомості мають бути логічним розвитком окремих питань шкільних дисциплін, на основі яких була створена програма елективного курсу;

- системність, тобто врахування логіки системи знань і закономірностей розвитку наукових понять;
- єдність навчання та виховання;
- зацікавлення учнів навчальним матеріалом.

Провідну роль у створенні навчального курсу відіграє вибір стилю та форми його викладу. Проведення навчальних занять курсу у вигляді традиційних уроків можливе, але не зовсім бажане. При викладанні спецкурсів, факультативів, курсів за вибором, які входять до варіативної частини навчального плану школи, вчитель може дозволити собі спробувати різні форми та методи навчання, виявити власний творчий підхід. Кількість учнів, що відвідують заняття курсів за вибором зазвичай невеликі – близько 15 осіб. Така наповнюваність груп сприяє організації такого навчального процесу, що будується на основі постійної активної взаємодії всіх учнів не лише з вчителем, але і між собою, тобто інтерактивної моделі навчання. Такий підхід до організації освітнього процесу створює комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Незважаючи на те, що форми та методи навчання на курсах за вибором не відрізняються академічністю та традиційністю, тим не менше вчитель має попіклуватися про організацію перевірки засвоєння учнями навчального матеріалу. Знову ж таки, не потрібно обмежуватися традиційними формами контролю навчальних досягнень учнів. Крім усного опитування, самостійних і контрольних робіт можуть бути застосовані: складання узагальнюючих таблиць, схем, написання рефератів і есе, конференція, диспут, дискусія, захист проекту, звіт за результатами лабораторних і практичних робіт, випуск стінгазети тощо.

Встановлення ефективності курсів за вибором міжпредметного характеру має свої особливості. Вони пов'язані з тим, що крім визначення особистих навчальних досягнень учнів по засвоєнню учбового матеріалу, включеного до змісту курсу, також може бути прослідкована динаміка навчальних досягнень учнів зі шкільних дисциплін, що вивчаються ними на профільному рівні. Наприклад, проведений нами педагогічний експеримент довів, що в школярів, які навчаються у профільних біолого-хімічних класах і відвідують заняття спецкурсу "Біохімія" суттєво покращується середній бал зі шкільних дисциплін хімії та біології.

Наступним кроком впровадження курсу за вибором до шкільного навчального плану є здійснення педагогічного експерименту. Проводиться він після погодження з адміністрацією школи. Результатами проведеного дослідження може виступати не лише порівняння рівня навчальних досягнень учнів експериментальних і контрольних класів, а також враження та побажання самих школярів і їх батьків.

Останній етап впровадження курсів за вибором до шкільного освітнього компоненту полягає у їх затвердженні. Спочатку воно відбувається на рівні школи – розроблений курс розглядається на науково-методичній раді. Вчителі-предметники ухвалюють своє рішення

про відповідність програми вимогам і статуту навчального закладу. Відповідно, педагогічна рада школи затверджує новий курс за вибором. Потім може пройти затвердження курсу на більш високих рівнях – міського або районного відділу освіти із залученням незалежних рецензентів з педагогічних інститутів і інститутів післядипломної освіти.

Висновки. Розглянувши проблему впровадження курсів за вибором у структуру профільного навчання, можна зробити висновок: на цих заняттях розв'язується одне з головних завдань сучасної загальноосвітньої школи України – формування і розвиток особистості з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, їхніх інтересів і здібностей, повноцінного використання для цього потенційних можливостей старшокласників. Тому методиці розробки цілісної системи елективних курсів повинна приділятися важлива увага педагогів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти // Освіта України. – 2004. – 20 січня. – С. 8-9.
2. Кизенко В. І., Мальований Ю. І., Соф'янц Е. М. Шкільний освітній компонент: сутність, функції, реалізація. – Донецьк: ТОВ «КІТІС», 1999. – 72 с.
3. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа) // Інформаційний збірник МОН України. – 2002. – № 2. – 43 с.
4. Профільне навчання: теорія і практика / За ред. канд. пед. наук Липової Л.А. – К.: ВВП «Компас», 2007. – 192 с.

Е.М. Бабенко. Создание и внедрение межпредметных курсов по выбору в старшей школе

В статье рассмотрены особенности разработки и использования в учебном процессе старшей профильной школы курсов по выбору. Главное внимание уделено межпредметным курсам, целью которых является интеграция знаний учеников по учебным предметам, которые изучаются ими на профильном уровне. Определены основные требования к таким курсам, направленные на активизацию самостоятельной деятельности учеников.

O. Babenko. Creation and introduction of intersubject optional courses in senior schools

In article the features of development and use in educational process of the senior specialized school of optional courses are considered. The main attention is given to intersubject courses, which purpose is the integration of knowledge of the students in educational subjects, which are studied by them at extended level. The basic requirements to such courses directed on activization of independent activity of the students are determined.