

КОНЦЕПЦІЯ ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Вступ

В умовах реформування всіх сторін життя суспільства, коли докорінно змінюється політичний і соціально-економічний устрій країни, назріла необхідність удосконалити шкільне життя і систему педагогічної діяльності загалом, а також переглянути відповідні пріоритети і цінності. Формування сучасної людини, здатної піднятися на вищий рівень освіченості, культури, моральності, професійної майстерності й заповзятості, суспільної активності – найважливіше завдання, від розв'язання якого залежить науково-технічний і соціальний прогрес країни.

В умовах відновлення всіх сфер життєдіяльності суспільства найважливішим завданням сучасної освіти є формування особистості, здатної до реалізації своїх можливостей, соціально стійкої, яка прагне виробити й змінювати власну позицію у мінливих обставинах життя, активно брати участь у демократичних перетвореннях.

Кардинальні зміни у соціально-економічній галузі країни, що відбуваються останніми роками, актуалізують нові завдання щодо підготовки підрастаючого покоління до сучасного життя, до свідомої активної участі у різних сферах соціальної практики. Інтеграція України у світовий освітній простір зумовлює одне з головних завдань – підвищення якості освіти учнів, удосконалення форм і методів навчання.

Проблемі підвищення якості освіти присвячено значну кількість досліджень, які з різних позицій розглядають окреслену проблему: оновлення змісту освіти; розроблення й впровадження інтенсивних педагогічних технологій; індивідуалізація та диференціація навчання; удосконалення підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів; збільшення альтернативних закладів освіти тощо.

Актуальність концепції фундаменталізації змісту освіти у старшій школі в умовах профільного навчання

Потреба гуманізувати вітчизняну загальну середню освіту є, наразі, однією з найважливіших. Розв'язати цю проблему дає змогу фундаменталізація її змісту. Натомість дегуманізація протистоїть розвитку, що ґрунтується на загальнолюдських цінностях. Фундаменталізація, потребуючи інтеграції гуманітарних і природничих знань, встановлює наступність міжпредметних зв'язків, спрямовується на усвідомлення учнями сутності методології пізнання. З першого погляду може здатися, що загальну середню освіту, а отже, навчально-виховний процес як такий варто ще більше зробити наукомісткими. Утім, це не так. Йдеться, передусім, про методоло-

гію пізнання, яка уможливить спрямування розрізаних предметних знань на розвиток людини як мети, а не як засобу суспільного поступу. Отже, навчання постає не тільки як спосіб здобуття знань і формування умінь і навичок, але й як засіб озброєння школярів методами здобуття нових знань, самостійного набуття вмій і навичок.

Фундаменталізація змісту освіти як стратегічний напрям розвитку системи освіти XXI ст. характеризується взаємозв'язком та ієрархією елементів, генералізацією знань, цілісністю, сприяє якісній підготовці особистості, спроможної приймати відповідальні рішення у нестандартних ситуаціях.

Створення концепції зумовлено необхідністю у сучасному глобалізованому світі здобувати універсальні знання, які дадуть змогу будь-кому орієнтуватися не лише в обраній професійній діяльності, а й у повсякденному житті. Сьогодні характеризується прискоренням соціальних ритмів, наростанням обсягів необхідної інформації, інтенсифікації соціальних і професійно-контактів між окремими людьми, соціальними групами та професійними товариствами. В епоху глобалізації будь-яка соціальна і професійна діяльність стає проміжною. За цієї обставини будь-яка людина може опинитись у непередбачуваних для неї комунікативних, професійних і соціальних ситуаціях. Своєю чергою, освіта орієнтується на широку міждисциплінарну підготовку учнів – формування ефективних механізмів динамічної комунікативної і міжкультурної взаємодії.

Для освіти, спрямованої на засвоєння учнями значного обсягу знань, набуття умінь і навичок, характерні інформаційні перевантаження, спричинені швидкими соціокультурними змінами. Означені перевантаження є наслідком її інтенсивного розвитку.

Останніми роками навчальне навантаження у старшій школі помітно зросло, його збільшення поряд з іншими чинниками негативно позначається на здоров'ї учнів. Зменшення кількості навчальних годин з деяких предметів за збереження обсягу навчального матеріалу привело до збільшення кількості домашніх завдань і, відповідно, перевтоми учнів.

Перевантаженість навчальних планів освітніх закладів не дає змоги вчителям варіювати навчання, враховувати індивідуальні особливості учнів.

На сучасному етапі змістова структура загальної освіти не сповна забезпечує фундаментальний характер і профільну спрямованість освіти. Окремі предмети спираються на міжпредметні зв'язки, але не формують цілісного уявлення про сенс знань, що їх здобувають учні. Розмаїтість переліку дидактичних одиниць змісту освіти нівелюється відсутністю єдиного змістового стрижня. Історія і суспільствознавство, мови і літератури, географія, фізика, хімія і біологія не формують цілісного освітнього поля, яке має забезпечувати реалізацію людині її життєвих потреб і запитів.

Система освіти має низку пріоритетних показників, значну кількість розроблених методик і програм, що заслуговують на увагу педагогічної громадськості. Однак, потреби сьогодні висувують перед освітою все нові вимоги, пов'язані з актуалізацією цінності знань. Основні проблеми освіти розгортаються з огляду на професійну підготовку і застарілі уявлення про

гармонійний розвиток людини, і не ставлять за мету її цілеспрямовану всебічну підготовку до майбутнього життя.

Учня не вчать, як формувати життєві цілі (особисте життя, оточення, робота, розвиток, відчуття щастя тощо), у який спосіб їх можна досягти. Освіта орієнтує суб'єктів освітньої діяльності на формування особистості – сильної, соціально активної, на їх гармонійний розвиток і цілеспрямовану підготовку до життя. Взаємозалежність і взаємозумовленість знань (правових, економічних, етичних, природничих тощо) є такою: знання через систему освіти формують людей (їхні здібності); люди, за своїми здібностями, встановлюють і реалізують у суспільстві систему взаємин; система взаємин (організація життя суспільства) сприяє створенню блага.

У контексті зазначеного, знання – первинні, саме вони, здебільшого, визначають процеси, що відбуваються в суспільстві, а система загальної середньої та вищої освіти є основним носієм знань у суспільстві. Через недостатнє усвідомлення цих положень виникають основні проблеми взаємозв'язку освіти та суспільства – недооцінка можливостей використання освіти щодо розвитку суспільства, розв'язання глобальних проблем, відсутність визнаних, чітко визначених вимог до формування випускника школи як особистості.

Підручники і навчальні посібники, створені різними авторами чи авторськими колективами, нерідко різняться не лише за обсягом, а й глибиною розкриття тих чи інших питань, містять різні теоретичні концепції, у науковій цінності і практичній значущості яких старшокласникам важко розібратися самостійно – без порівняння з концепціями інших авторів. Окрім того, в шкільних підручниках є надлишкова інформація і робочі засоби (словесні ілюстрації, запитання і завдання, довідковий матеріал, окремі додаткові пояснення).

Проблема змісту освіти не розв'язана за важливих причин. По-перше, зміст освіти обумовлений рівнем соціально-економічного розвитку суспільства і зміною соціальних умов, закономірно викликає зміну вимог до нього; по-друге, проблема – багатоаспектна і вимагає комплексного дослідження, об'єднання зусиль філософів, психологів, соціологів, дидактів, методистів. Вихідною позицією для комплексних досліджень є те, що зміст освіти розглядається як педагогічна модель соціального замовлення, специфічний досвід зв'язку між пізнанням і практикою.

За визначенням багатьох дослідників, зміст освіти розглядається як система наукових знань, умінь і навичок, у процесі оволодіння якими в учнів формується науковий світогляд, розвиваються мислення і здібності. У цьому контексті особливого значення набуває теоретична підготовка учнів старшої школи, що передбачає засвоєння ними фундаментальних знань і формування готовності до практичного застосування їх. Це стає можливим за умови, якщо знання вирізняються функціонально повнотою, що властива лише системі.

Єдність змісту шкільної освіти – у здатній до розвитку науковій картині світу, що формується у процесі навчання. Ця картина створюється за системи простих і, водночас, фундаментальних образів, звичних для людської

свідомості і відомих з раннього дитинства. Структура загальної середньої освіти, що існує дотепер, не забезпечує достатньо фундаментальний характер і практико-орієнтований напрям освіти. У змісті багатьох предметів, як наголошувалося, використовуються міжпредметні зв'язки, утім, це не сприяє формуванню цілісного уявлення про сутність знань, що культивуються.

Сучасний соціально-економічний стан будь-якої розвинутої країни вимагає комплексного, системного стилю мислення, що орієнтується на цілісне сприйняття об'єктів з урахуванням усіх ракурсів, аспектів і діяльності (соціальної, екологічної, економічної, технологічної тощо), на пошук взаємозв'язків різних знань і підходів. Основу системного стилю мислення складають фундаментальні ідеї, принципи, уявлення, погляди на діяльність, наукову картину світу, роль людини у її формуванні і перетворенні. Базові образи наукової картини світу, їх формування мають скласти підґрунтя інваріантного компонента змісту освіти.

Ураховуючи психологічні чинники, концепція може бути ефективно реалізована на етапі старшого підліткового віку. Учні молодшого шкільного віку не спроможні узагальнити проблему у цілому, з урахуванням усіх її аспектів, чинників одночасно.

У вересні-жовтні 2011 року вперше на теренах незалежної України були проведені всеукраїнські опитування одинадцятикласників і вчителів старшої школи. Здобуті результати є репрезентативними, похибка складає лише 3,2%. Цей моніторинговий проект – «На порозі дорослого життя» – розроблено й реалізовано науковцями Інституту педагогіки НАПН України та Інституту соціології НАН України.

Наукові співробітники лабораторії дидактики Інституту педагогіки активно долучилися до цього дослідження, розробивши запитання, відповіді на які дали змогу з'ясувати необхідність фундаменталізації змісту освіти старшої школи.

Серед запропонованих 1066 вчителям України запитань основними були такі:

- «Чи відповідають програми з навчальних предметів сучасним досягненням науки, пізнавальним потребам учнів?»;
- «Чи потребують програми з навчальних предметів модернізації відповідно до вимог сучасного суспільства?»;
- «Чого, на Вашу думку, найбільше потребує сучасна школа, щоб якомога успішніше виконувати покладені на неї завдання з навчання, виховання й соціалізації?»;
- «Яким шляхам запобігання перевантаженню учнів надають перевагу вчителі?».

Розподіл відповідей респондентів на запитання «Чи відповідають програми з навчальних предметів сучасним досягненням науки?» такий: 80% учителів основ економіки і медико-санітарної підготовки вважають, що програми відповідають сучасним досягненням науки. Так само вважають: 77% учителів біології, 75% – астрономії, 73% – географії, 73% – української літератури, по 72% – зарубіжної літератури та української мови, 71% – інформа-

тики, по 70% – геометрії, фізики, хімії, алгебри, 66% – іноземних мов, 65% – всесвітньої історії, 64% – технологій (трудового навчання), 63% викладачів фізичної культури і 62% учителів історії України.

У такий спосіб з'ясовано думку вчителів: програми з предметів «Історія України», «Фізична культура», «Технології», «Всесвітня історія», «Іноземна мова», найменше, порівняно з іншими, відповідають сучасним досягненням науки.

З іншого боку, виявлено, що деякі програми з навчальних предметів не відповідають пізнавальним потребам старшокласників. 36% учителів алгебри і 34% учителів геометрії вважають, що програми саме з їхніх предметів не задовольняють потреби одинадятикласників. Такої самої думки дотримуються по 28% учителів всесвітньої історії та астрономії, по 27% – історії України та інформатики, по 26% – хімії та іноземних мов, 25% – медико-санітарної підготовки, по 24% – біології та української літератури, 23% – фізики, 21% – української мови, 19% – технологій, 18% – зарубіжної літератури, 14% – основ економіки, по 10% учителів фізичної культури та географії.

Тож з'ясовано, що серед програм, які найбільше відповідають пізнавальним потребам учнів, – програми з географії, фізичної культури, основ економіки, зарубіжної літератури і технологій.

Отже, програми з таких предметів, як «Технології» та «Фізична культура», з одного боку, найменше відповідають сучасним досягненням науки, а з іншого, найбільше відповідають пізнавальним потребам учнів.

Науковці і педагоги-практики зазначають, що не тільки деякі програми переобтяжені навчальним матеріалом, засвоєння якого учнями є обов'язковим, але й окремі підручники містять «зайві» знання. Поняття «зайві» ми інтерпретуватимемо лише з огляду на думки опитаних, тобто вважатимемо, що «зайві» – це надлишкові, такі, що «розпорашують» засвоєне, «децентрують» основний зміст, «деметодологізують» уміння і навички учнів самонавчатися, самовиховуватися, самовдосконалюватися. Про це написали в анкетах самі вчителі.

Майже 64% опитаних вважають, що проблема перевантаження учнів є ознакою сучасної української школи. А також висловлюють пропозиції скоротити обсяги вивчення хімії, фізики, біології і ввести предмети, пов'язані з життям, – психологію, філософію – на рівні забезпечення фундаменталізації знань, що здобуваються.

Що саме запобігатиме перевантаженню учнів? Учителі зійшлися на тому, що варто, передусім: 1) реорганізувати навчальний процес у старшій школі на засадах профільності; 2) надати перевагу заняттям у малих групах за інтересами; 3) скоротити обсяг обов'язкового змісту знань; 4) надати перевагу самоосвіті учнів за періодичного консультування з учителями; 5) ущільнити зміст програмових знань за рахунок міжпредметної інтеграції; 6) зменшити сумарну щотижневу кількість уроків; 7) збільшити кількість занять, пов'язаних зі спортом і мистецтвом; 8) надати перевагу дистанційній освіті.

Проаналізувавши «відкриті» відповіді, ми систематизували їх за спільними ознаками. Одна з них – шляхи запобігання перевантаженню учнів. Тут на перше місце вчителі висунули необхідність: а) розвивати в учителів методичні навички, яких не вистачає: через певний час надавати їм можливість набувати досвіду в інших навчальних закладах з відривом від основного навчально-виховного процесу зі збереженням зарплати; б) переглянути програми, зменшивши обсяг варіативної складової та вилучивши «зайві» предмети; в) збільшити кількість навчальних годин на закріплення вивченого матеріалу, взаємоузгодити політехнічну та гуманітарну складові освіти, використовувати інноваційні технології і комп'ютерні програми.

Згрупувавши відкриті відповіді вчителів, подаємо їх у порядку убунання актуальності:

- програми і підручники містять багато відомостей і тем, а тому знання з навчальних предметів не достатньо засвоюються, не запам'ятовуються учнями, тож і не використовуються більшістю дітей;

- учні одержують занадто багато інформації, яка їм не потрібна ні в подальшому житті, ні в майбутній професії;

- учитель займається, передусім, не розвитком дітей, а тим, що передає їм значний обсяг інформації (згідно з навчальними програмами);

- у зв'язку зі значним обсягом матеріалу, його неякісним викладом у деяких підручниках, низькою мотивацією в навчанні учнів немає системності в їхніх знаннях;

- базові поняття, основу слід давати поступово, наполегливо і тривалий час;

- деякі теми певних підручників не відповідають віку дітей, викладені складною науковою мовою, не сприяють найголовнішому – духовному зростанню, яке дає змогу дитині рости чесною, порядною, освіченою людиною;

- одні й ті самі теми вивчаються в різних навчальних курсах у різні роки;

- з 7-го класу – допрофільна підготовка, з 10-го – профільне навчання (лише за таких умов може йтися про формування майбутнього фахівця у певній галузі діяльності);

- загальна середня освіта відірвана від вищої, а вища відірвана від життєвих реалій;

- слід віддавати перевагу вузькопрофільним предметам, які обиратиме сам учень;

- багато учнів узагалі не хочуть учитись, а провину за це покладають на вчителів, а не на самих себе;

- запровадивши профілізацію старшої школи, українські загальноосвітні навчальні заклади й донині не готові до якісного втілення задуманого;

- учні не готові до самостійного життя в суспільстві, у них немає ніякого фаху, крім того, освіта, здобута у школі, здебільшого, не дає змоги працевлаштуватися;

- учні 10-11-х класів вивчають багато «непотрібних» предметів, тобто таких, що не відповідають їхнім потребам для майбутнього професійного зро-

стання, а лише забирають час; закінчивши школу, випускники, добре володіючи знаннями з одних предметів, подають документи до вищих навчальних закладів, де вимагаються знання з інших;

- учні перевантажені, а нестабільність освітніх стандартів впливає на якість викладання предметів учителями і, відповідно, на рівень засвоєння знань учнями;

- варто більше звертати увагу на підготовку учнів до життя в соціумі, формуючи компетентності у сферах комунікації, психології особистості, безпеки життєдіяльності, професійного самовизначення, відновити спецкурс «Етика сімейного життя»;

- освіті не вистачає гармонії з внутрішнім світом дитини, духовності, немає стійкої стратегії у вихованні в учнів моральних якостей, почуття патріотизму;

- школа має орієнтуватися на майбутнє, а діти – розвиватись усебічно, тобто, здобувати знання не тільки в межах програм, а бути інтелектуально розвиненими; це залежить і від школи, і від сім'ї. Водночас треба орієнтуватися на швидкозмінний навколишній світ і пристосовуватися до нових умов розвитку економіки, соціального середовища, і, з огляду на це, перебудувати освіту.

Проаналізувавши теорію і практику формування змісту освіти у старшій школі (погляди науковців і практиків), визначимо пріоритети безпосередніх суб'єктів впливу навчально-виховного процесу – учнів. Хто, як не вони, є індикаторами найрізноманітніших змін і впливів?

Результати всеукраїнського репрезентативного опитування випускників загальноосвітніх навчальних закладів (опитано 1013 учнів з усіх регіонів України) свідчать, що задоволеність рівнем своєї підготовки для навчальними предметами не збігається оцінкою вчителів.

Програми з історії України, фізичної культури, технологій, всесвітньої історії, іноземних мов, як зазначали вчителі, не зовсім відповідають сучасним досягненням науки. Натомість програми з географії, фізичної культури, основ економіки, зарубіжної літератури, технологій найбільше відповідають пізнавальним потребам учнів.

Моніторинг підтвердив, що фізичною культурою діти задоволені найбільше. Утім, основи економіки як такі, що відповідають пізнавальним потребам старшокласників (думка учителів), у рейтингу задоволеності потреб учнів на 12-му місці Іноземна мова – 15-та у рейтингу, що цілком збігається з думкою вчителів про те, що програми з іноземних мов не зовсім відповідають сучасним досягненням науки.

Зважаючи на думки науковців і суб'єктів навчально-виховного процесу щодо необхідності кардинальних змін у змісті освіти, слід визнати актуальність фундаменталізації змісту освіти у старшій школі, яка зумовлює гуманізацію процесу навчання, оскільки учні звільняються від перевантажень навчальною інформацією та отримують можливість для творчого саморозвитку і т.ін.

Наукове обґрунтування концепції

Уперше концепція фундаменталізації освіти була сформульована О. Гумбольдтом на початку XIX століття. У ній йшлося, що предметом фундаменталізації освіти мають бути ті знання, які саме сьогодні відкриває фундаментальна наука у провідних її галузях. Поняття «фундаменталізація» походить від «фундамент» – основа, головне, істотне, те, на чому будується щось міцне, велике на тривалий час. Відповідно, фундаментальні знання – головні, ґрунтовні, основні. Фундаментальність знань – їх ґрунтовність і міцність. Тож фундаменталізацію знань визнають новою парадигмою сучасної освіти за якої процес і принцип побудови змісту навчання спрямовуються на здобуття учнями фундаментальних знань, на формування універсальних навчальних компетентностей.

Наукове трактування концепції фундаменталізації освіти також було подане в Меморандумі міжнародного симпозиуму ЮНЕСКО «Фундаментальна (природнича і гуманітарна) університетська освіта» (1994). У документі наголошується, що тільки фундаментальна освіта дає універсальні базові, цілісні і глибокі знання. За висновками ЮНЕСКО, фундаментальна освіта оцінюється в усьому світі як один з основних чинників національної безпеки, стійкого розвитку країни, забезпечення їй високого статусу в світовому співтоваристві. Фундаментальність освіти означає спрямованість її змісту на методологічні, інваріантні елементи знань, які сприяють ініціації, розвитку і реалізації інтелектуального і творчого потенціалу учнів. Такі знання створюють в учнів внутрішню мотивацію до самоосвіти упродовж життя, сприяють поліпшенню адаптації до перманентних життєвих метаморфоз.

Концепція фундаменталізації освіти, сформульована О. Гумбольдтом на основі фундаментальних наук (фізика, хімія, біологія, географія, астрономія), визнає, що без цих знань неможливе глибоке осмислення природи і людини. До фундаментальних учені пропонують віднести науки, чий основні визначення, поняття і закони первинні, не є результатом, здобутком інших наук, які відображають, систематизують у закони і закономірності факти, події, явища природи. Завжди високий рівень фундаменталізації спостерігається в освітній галузі «Природознавство».

Проблема фундаменталізації змісту освіти набуває все більшої актуальності саме у вищій школі, про що свідчать наукові дослідження українських і зарубіжних учених. Одні автори розуміють фундаменталізацію як поглиблену підготовку за заданим напрямом – традиційна університетська система освіти. Інші тлумачать фундаменталізацію як всебічну гуманітарну і природничо-наукову освіту на основі оволодіння фундаментальними знаннями. Загалом, фундаменталізація трактується як процес, що веде до фундаментальності.

Поняття «фундаменталізація освіти» у науковій літературі визначається по-різному, зокрема, як:

– процес формування фундаментального аксіологічного каркасу особистості (ядра системи знань особистості), що визначає найважливіші знаннєві компоненти, з яких складається картина світу на особистісному рівні і забезпечує основні функції – орієнтації, прогнозування, планування, проектування, управління майбутнім, взаємодії з людьми, а також забезпечує потенціал особистості до самонавчання в рамках технології «неперервної освіти» і, відповідно, потенціал особистості, професійну адаптивність у мінливому світі і ставить фундаменталізацію в ранг нової парадигми і принципу сучасної освіти (Субетто А., 1995);

– нова освітня концепція, що передбачає повернення (на вищому рівні) до цілісного знання, до єдиної світобудови. Досягнення цілісності освіти є основним досягненням фундаменталізації. Визнається ідея поетапного досягнення цілісності: забезпечення цілісності кожної з фундаментальних наук, потім цілісності всього природознавства і всього гуманітарного знання, і, нарешті, на наступному етапі – створення основи цілісного фундаментального знання (Кінельов В., 1996);

– категорія якості освіти і освіченості. Фундаментальна освіта є процесом нелінійної взаємодії з інтелектуальним середовищем, за якого особистість сприймає її задля збагачення власного внутрішнього світу і завдяки цьому дозріває для примноження потенціалу самого середовища (Суханов А., 1996);

– поглиблення теоретичної, методологічної, світоглядної спрямованості змісту загальнонаукових і загальнопрофесійних дисциплін; виокремлення їх інваріантів і встановлення на їх основі міждисциплінарних зв'язків як системоутворювального чинника загальнотеоретичного фундаменту професійної підготовки (Чебишев Н. і Каган В., 1999);

– дидактичний принцип як багатовимірний процес вдосконалення дидактичної системи, усі компоненти якої трансформуються через систему правил принципу фундаментальності, як систему умов проектування фундаментального освітнього простору (Казанцев С., 2000);

– істотне підвищення якості освіти і рівня освіченості людей, які її здобувають за рахунок відповідної зміни змісту навчальних предметів і методології реалізації навчального процесу (Філіппов В. і Тихомиров В., 2000; Онищук Л., 2011);

– спрямованість на узагальнені й універсальні знання, на формування спільної культури і на розвиток узагальнених способів мислення й діяльності (Садовніков Н., 2005);

– освітній результат за діяльнісного і системного підходів. За системного підходу фундаментальність освіти як система характеризується цілісністю, взаємозв'язаністю і взаємодією елементів, а також наявністю системоутворювальних основ. Оскільки цілісна наукова картина світу базується не лише на природничо-науковій, а й на гуманітарній складовій, то фундаментальну освіту слід будувати на основі поєднання найновіших природничо-наукових і гуманітарних знань, діалогу двох культур (Гестов В., 2008);

– перехід на новий рівень розуміння світобудови, заснованого на понятті гармонії, де людина має відчувати себе у взаємозв'язку з довкіллям. Голов-

ним тут постає не засвоєння попередніх рецептів, а оволодіння методами пізнання і практичної діяльності, тобто – фундаментальним знанням, що сприяють усвідомленню сутності явищ і забезпечують свободу у здобутті нових знань і в їх використанні (Пушкарьова О., 2009);

– один із пріоритетів Болонського процесу і найважливіший напрям реформування системи вищої освіти. Головною причиною необхідності фундаменталізації навчання є прискорення науково-технічного прогресу, що вимагає навчати фахівця швидко адаптуватись у мінливих ситуаціях (Семіріков С., 2009).

Основні положення концепції

Мета створення концепції фундаменталізації змісту освіти у старшій школі полягає в тому, що фундаменталізації змісту освіти необхідна, передусім, для гармонійної адаптації особистості до соціальних, економічних і природних життєвих чинників. Фундаменталізація є умовою підвищення мобільності особистості і способом розв'язання суперечностей між стрімким збільшенням обсягу інформації (у тому числі навчальної) і обмеженою можливістю її засвоєння старшокласником. Водночас, фундаменталізація є необхідною умовою і основою для неперервної освіти протягом життя.

Серед основних завдань фундаменталізації змісту освіти у старшій школі виокремлено:

- визначення основних напрямів міждисциплінарної інтеграції навчальних предметів;
- формування цілісної картини світу на основі взаємозв'язку гуманітарних і природничих наук;
- виявлення та опис фундаментальних дидактичних одиниць змісту шкільної освіти;
- змістове і методичне розроблення окремих дидактичних одиниць змісту освіти у старшій школі;
- створення єдиної методики оцінювання ефективності фундаментальних знань;
- розвиток системного мислення учнів, зорієнтованого на синтез різних знань, інтеграцію підходів, багатофакторне, міждисциплінарне усвідомлення проблем у контексті суспільних, екологічних, загальнолюдських аспектів;
- виховання здатності критичного сприйняття, всебічної оцінки різних явищ з урахуванням їх соціальних, економічних, екологічних та інших характеристик;
- виховання ініціативної, творчої особистості задля розв'язання різноманітних практичних і духовних проблем.

Актуальність постановки таких завдань зумовлена аналізом тенденцій розвитку системи освіти розвинутих країн світу.

У процесі фундаменталізації змісту освіти у старшій школі необхідно інтегрувати методологічні підходи з різними ступенями домінування того чи іншого.

Когнітивну основу фундаменталізації змісту освіти у старшій школі становить система знань, яка розглядається як вищий рівень пізнання будь-якого об'єкта як системного, розкриття всіх структурних взаємозв'язків як всередині об'єкта вивчення, так і ієрархічних структурно-функціональних зв'язків між різними об'єктами.

Саме тому *системний* підхід допомагає учням засвоїти наукові поняття, усвідомити ієрархію зв'язків між структурними елементами системи знань, з'ясувати їх причиново-наслідкову залежність. Безсистемність мислення не може забезпечити фундаментальність знань. Тож завдання фундаментальної освіти полягає також і в забезпеченні системного підходу у засвоєнні знань.

Критичний аналіз змісту предметів старшої школи виявив мережу між-предметних зв'язків, утім, лише окремі їх прояви (тобто сукупності, що стали системами) позитивно позначаються на вміннях, здатностях, навичках учнів узагальнювати здобуті знання. Відтак, тільки система знань, їх систематизованість і систематичність спроможна формувати образ цілісної картини світу, осмислене світосприйняття, ціннісно орієнтувати учнів на смисли навчальної діяльності, на саморозвиток і самовдосконалення, на професійне і смисложиттєве самовизначення.

Синергетичний підхід дає змогу враховувати у процесі формування системи знань старшокласників здобутки нейрофізіології, біології, психології, філософії і методології науки і т.ін. Він базується на теорії складних нелінійних динамічних систем, що самоорганізуються і ґрунтуються виключно на природничих знаннях (за Пригожином І.). Цей підхід став загальнометодологічним у педагогіці, особливо в процесі формування методологічних за своєю природою фундаментальних знань. Синергетичний підхід є концептуальним у формуванні фундаментальних знань, адже фундаментальна освіта ґрунтується на розумінні механізмів самоорганізації природи і суспільства, їх коеволюції.

За *діяльнісного* підходу також ефективно засвоюється навчальний зміст – в оволодінні знаннями акцент поступово зміщується з інформування учнів на їхнє самооволодіння знаннями, на самопереробку знань. Діяльнісний аспект у засвоєнні навчального змісту, наразі, виступає як концептуальна основа здобуття фундаментальних знань. Тільки в процесі діяльності і співдіяльності розвиваються здібності особистості. Діяльнісний підхід є концептуальною ідеєю включення учнів в активну пізнавальну діяльність. Необхідні умови його реалізації: розмаїтість видів діяльності учнів, можливість альтернативних підходів і різні варіанти засобів розв'язання проблем; фундаменталізація освіти на основі засвоєння учнями старших класів широких теоретичних узагальнень, виокремлення у змісті освіти основних узагальнених видів діяльності, загальних типових завдань і використання конкретних ситуацій як засіб їх засвоєння.

Особистісно орієнтований підхід до фундаменталізації змісту освіти ґрунтується не на технократичних, а на гуманістичних цінностях. Основна ідея цього підходу полягає в тому, що зміст освіти набуває іншого сенсу і є не нормативним набором знань і умінь, а містить потенціал саморозвитку

особистості. За особистісно орієнтованого підходу в учнів розвивається мотивація до самореалізації, прагнення до збагачення, поновлення і поповнення знань, усвідомлення необхідності оволодіння цілісністю знань; залученні індивідуального їхнього життєвого досвіду. Справді фундаментальним знанням є саме «особистісне знання» як значуще для людини. Такі знання не будуть формальними, поверхневими, розрізненими і неміцними.

За *інтегративного підходу* елементи змісту освіти інтегруються; як результат – формується системне бачення предмета пізнання.

Компетентнісний підхід як основна умова акцентування уваги на особистісних результатах навчання: розвитку фізичних та інтелектуальних якостей старшокласників, що необхідні для самостійного й ефективного розв'язання життєвих ситуацій. Це створює передумови для конструктивної взаємодії з іншими. Набуття компетентності – завдання самого учня. Воно досягається самою особистістю – без примушування. Формування компетентності відбувається як особистісно орієнтований педагогічний процес, що має особистісний сенс. За компетентнісного підходу обов'язковим є осмислення й розуміння суті речей і явищ, уміння використовувати їх у практичній діяльності. Такі знання і є фундаментальними (Гончаренко С. У.). Отже, використання компетентнісного підходу у процесі фундаменталізації змісту освіти у старшій школі є концептуально важливим, бо забезпечує свідоме засвоєння фундаментальних знань, їх аксіологічної суті.

Аксіологічний підхід визначає орієнтацію учнів на обґрунтований вибір загальнолюдських, національних, патріотичних, громадянських, родинних, світоглядних цінностей та розвиток ієрархії особистісних цінностей і цінностей людського буття.

Рефлексійний підхід полягає в активізації механізмів розвитку особистості за рахунок внутрішніх ресурсів власної діяльності. Усвідомлення учнями завдання саморозвитку посилює внутрішню мотивацію до навчання, розуміння й виокремлення своїх поточних і перспективних цілей, бачення себе як суб'єктом навчання, так і суб'єктом своєї життєдіяльності.

Середовищний підхід визначає сукупність біологічних, психологічних, соціальних і культурних чинників, що, взаємодіючи, детермінують життєпростір старшокласника, несуть відповідне інформаційне навантаження, яке фіксується як знання. Освітнє середовище як середовище здобуття знань, накопчених людством, поділяється на: шкільне (навчальне середовище – навчання предметам, курсам за вибором тощо) і позанавчальне (гуртки, секції тощо); родинно-сімейне; мас-медійне (друковані й електронні ЗМІ, ТБ, радіо, а також зовнішня реклама, реклама у транспорті тощо); юнацько-молодіжне; інформаційно-інформатизаційне (Інтернет, стільникові мережі); просторово-локалізаційне (спілкування у громадських місцях, магазинах, аптеках, місцях відпочинку і т.ін.); культурно-естетичне (пам'ятки історії і культури, театри, музеї, виставки, заповідники тощо).

Формування змісту навчання має виходити також із найбільш загальних *принципів*, які відбивають структуру навчального предмета. Вони сприяють не лише розумінню, а й запам'ятовуванню матеріалу. Тому, крім переважа-

ючих підходів щодо фундаменталізації змісту освіти у старшій школі, виокремлено серед дидактичних принципів головні, тобто ті, які є обов'язковими у процесі формування фундаментальних знань. Зокрема, це – науковість, системність, цілісність змісту, ієрархія міжпонятійних зв'язків, генералізація – як підсумок окреслених принципів фундаменталізації змісту.

Сьогодні, з позицій системного підходу, принципи формування фундаментальних знань корелюють з відомими основними дидактичними принципами. Найважливішим з них є *науковість* – як провідний дидактичний принцип у теорії і практиці освіти. Він передбачає наукову достовірність відомостей, що вивчаються, показ явищ у взаємозв'язку і розвитку, створення в учнів достовірних уявлень про пізнаваність світу і будову мікро- й макро-світу, ознайомлення з методами наукового пізнання. З методологічних позицій принцип науковості змісту має задовольнятися дотриманням трьох взаємопов'язаних умов: а) відповідністю навчального матеріалу рівневі розвитку сучасної науки; б) необхідністю створення в учнів правильних уявлень про загальні методи наукового пізнання; в) потребою розкриття учням найважливіших закономірностей процесу пізнання. Дотримання цих умов також забезпечує фундаменталізацію знань.

Принцип *системності* є необхідним і невіддільним від інших принципів фундаменталізації змісту. Системність – це невід'ємна властивість теоретичних знань. Вона характеризує наявність у свідомості учнів структурно-функціональних зв'язків між різнорідними елементами наукових знань, забезпечує уявлення про ієрархію понять і наукових знань у цілому (Зоріна Л.). Нерозуміння учнями структурних зв'язків між поняттями, їх ієрархії може призвести до формалізації знань, що заважатиме їх фундаментальності. Системність вимагає синтезу знань з різних наук за глибокого методологічного аналізу наукових досягнень. У науці відбувається осмислення системності світу, що є концептуальним поняттям, і, відповідно до сучасних позицій, вимагає нової орієнтації на способи організації творчої діяльності за принципом системності навчального змісту. Системною характеристикою фундаментальності освіти є її спрямованість на з'ясування сутнісних, глибинних, системоутворювальних базисних знань і зв'язків між об'єктами природи. Така система має будуватися на основі *ієрархічного* принципу (підпорядкованість понять, їх рядопокладеність, генетичний зв'язок між поняттями, взаємодія між поняттями різних груп тощо). Без розуміння ієрархії понять не можуть формуватися системні, цілісні, фундаментальні знання.

З позиції фундаменталізації освіти суттєвим і невіддільним від розглянутих принципів є концептуальний принцип *цілісності* знань, який є провідним у навчанні. Цей принцип передбачає розгляд сукупності стійких зв'язків. Цілісність знань дає змогу усунути вузькопредметність і розірваність знань, забезпечує їх інтеграцію. Він навчає мислити цілісними фундаментальними категоріями.

Важливою тенденцією для сучасної науки і, водночас, важливим дидактичним принципом є *генералізація* знань на основі стрижневих, провідних

узагальнювальних ідей, що мають концептуальне значення. Генералізація предметних, міжпредметних і транспредметних (кроспредметних) знань, що відображають найзагальніші властивості природи і водночас є універсальними засобами пізнання, її забезпечує фундаменталізацію змісту освіти, здобуття концептуальних, світоглядних, методологічних знань. Наразі, принцип генералізації знань означає вимогу зосереджувати в мінімальному обсязі такий зміст, що володіє значним пізнавальним навантаженням, концентрує в собі стрижневі знання, які відображають фундаментальні властивості природи (Степанюк А.).

Дотримання принципу *наступності* знань дає змогу усунути розрив у знаннях, особливо на перехідних етапах (між основною і старшою, старшою і вищою школою). Нині принцип наступності знань набув актуальності у зв'язку з необхідністю фундаменталізації змісту, адже прогалини у знаннях заважають особистісному зростанню і професійному просуванню. У цілому реалізація головних принципів навчання забезпечує інтеграцію знань, їх фундаменталізацію.

З урахуванням основних методологічних підходів і дидактичних принципів ми виокремили *критерії добору знань* для фундаменталізації змісту освіти: науковість (об'єктивна істинність, емпірична точність, логічна чіткість, достовірність); ядро в системі знань; стійкість і консервативність знань; універсальність і широта застосування; цінність знання (необхідність і важливість певного знання як основи світогляду, інтелекту і культури особистості, необхідність знання як основи життєдіяльності і подальшого професійного становлення).

Зміст освіти є найскладнішим об'єктом у системі її проектування. Розроблення чинного змісту освіти (програми, підручники з усіх навчальних предметів) відбувалася за індуктивним методом, що унеможливило вироблення єдиної процедури проектування всього змісту освіти, з'ясування необхідного обсягу знань, умінь і цінностей, які необхідні випускнику загальноосвітнього навчального закладу.

Для ефективності реалізації концепції фундаменталізації змісту освіти в старшій школі постала необхідність створення моделі випускника загальноосвітнього навчального закладу. Така модель відображає, передусім, якість результатів освіти.

Якщо фундаменталізація змісту освіти відбувається за окреслених підходів, то модель випускника має відображати певні критерії якості і результати реалізації самої концепції:

- володіння науковими, цілісними й системними знаннями;
- предметні компетентності, які є оволодінням системними знаннями і здатностями застосовувати їх у продуктивному розв'язанні проблем;
- системне, методологічне і прогностичне мислення, яке формується у процесі оволодіння науковим стилем мислення, науковими методами пізнання людини, природи і суспільства;
- методологічна компетентність, яка ґрунтується на системних знаннях і системному мисленні, здатність до системного узагальнення і перенесення

здобутих знань у площину розв'язання будь-якої життєвої чи професійної ситуації;

- ціннісно-сміслові орієнтації, що спрямовуються на становлення гуманістичного світогляду випускника загальноосвітнього навчального закладу, розуміння розвитку світу, його цілісності й необхідності збереження природи, місце людини в біосфері і її залежності від навколишнього середовища і способу життя;

- інтелектуальний розвиток, усвідомлення творчого потенціалу процесу пізнання, розвиток потреби до постійної самоосвіти, самостійного здобуття знань, формування рефлексійної культури;

- розкриття індивідуальних здібностей і творчих можливостей, формування здатностей приймати самостійні рішення;

- усвідомлення високої відповідальності за Вітчизну, родину, самого себе перед суспільством.

Сутність фундаменталізації змісту освіти полягає у посиленні її фундаментального ядра. Фундаментальне ядро – це засаднича складова змісту, яка необхідна для засвоєння системи знань, умінь, навичок і цінностей сучасною людиною і яка використовуватиметься в усіх галузях життєдіяльності: духовній, фізіологічній, побутовій, професійній тощо.

Учені поняття «фундаментальне» трактують: фундаментальне – як основа прикладного і фундаментальне – як основне знання, самоцінне і самодостатнє. Тож серед основних функцій фундаменталізації освіти:

- збереження і розвиток цивілізації через накопичення, відтворення і передачу від покоління до покоління суспільного досвіду у вигляді засадничих елементів матеріальної і духовної культури;

- відтворення загальнолюдської культури через розвиток індивідуальної особистості;

- забезпечення системного рівня пізнання дійсності, здатність бачити і використовувати механізми самоорганізації і саморозвитку явищ і процесів;

- формування найістотніших, стійких, тривалих наукових знань, які лежать в основі цілісного сприйняття наукової картини світу, світу людини і суспільства, взаємодії людини з природою через гуманітарну і технічну діяльність;

- формування об'єктивного погляду на сучасний світ і місце людини у цьому світі;

- оволодіння основами людської культури в її духовному і матеріальному проявах;

- формування ключових і предметних компетентностей; бажання саморозвитку і самоосвіти.

Реалізація цих функцій фундаментальної освіти уможливить розв'язання проблем людини, спричинених глобальними проблемами в природі і суспільстві, розвитком технологій, інформаційним шквалом тощо.

Отже, фундаменталізація змісту освіти у старшій школі є його перетворенням на міцний фундамент матеріальної, духовної, теоретичної і практичної діяльності людей, на якому здійснюватиметься й поглиблюватиметься

загальноосвітня, загальнонаукова і загальнопрофільна підготовка учнів. Відтак, вони усвідомлюватимуть взаємозв'язок предметів і явищ, створюватимуть власну цілісну картину світу.

Умови реалізації концепції фундаменталізації змісту освіти у старшій школі

Серед умов реалізації концепції фундаменталізації змісту освіти у старшій школі виокремлено:

- оновлення стандарту з урахуванням основних положень фундаменталізації змісту освіти у старшій школі;
- упровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів оновлених навчальних планів і програм;
- розроблення відповідного навчально-методичного комплексу фундаменталізації змісту освіти у старшій школі (навчальні книги і посібники, завдання і тести для контролю якості освіти, методичні рекомендації тощо);
- дидактичні умови, спрямовані на використання системно-інтегрованого підходу до структурування навчальних знань з конструюванням укрупнених дидактичних одиниць – системно-інтегративних модулів навчання, застосування педагогічних технологій продуктивного навчання (проектних, проблемних, дослідницьких, інтегрованих, модульних та ін.);
- формування ціннісного ставлення до знань, стимулювання старшокласників до потреби саморозвитку і самоосвіти, мотивування на високі навчальні досягнення, спрямованість навчально-виховного процесу на забезпечення наступності – від старшокласника до абітурієнта.

Критерії добору знань для фундаменталізації змісту освіти:

- науковість (об'єктивна істинність, емпірична точність, логічна чіткість, достовірність);
- орієнтація змісту освіти на функціональне використання здобутих знань (профільне спрямування знань, практична значущість їх);
- здійснення добору змісту освіти з огляду на фундаментальний характер знання (можливість здобувати нові знання на основі засвоєних);
- осучаснення знань відповідно до реалій сьогодення;
- орієнтація змісту освіти на формування особистісних цінностей і ціннісно-сміслових орієнтацій учня.

Загальновідомо, що запити і потреби особистості формуються за допомогою образів внутрішнього і зовнішнього світів. До образів внутрішнього світу відносяться стійкі уявлення про себе, свою родину, дім, друзів і т.ін. Ці образи формуються на побутовому рівні, але постійно потребують змістової освітньої підтримки. Образи зовнішнього світу зорієнтовані на створення широкого освітнього світогляду особистості. Баланс образів, що формуються, ґрунтується на контекстному співвідношенні та взаємодії знань і вмінь і закладаються у зміст освіти. Наприклад, літературний твір, який є важливим для розуміння законів права, може включатись як дидактична одиниця у розділ правознавства; дидактична одиниця з розділу географії може включати

тися до розділу іноземної мови тощо. Така інтеграція знань виключить багато повторів у змісті різних підручників, ефективніше сприятиме засвоєнню системи знань. Водночас, кількість дидактичних одиниць може бути значно зменшена без шкоди загальноосвітнім цілям. Суспільство і держава загалом зацікавлені в освіті, максимально орієнтованої на суспільні потреби. Це і має бути основою створення і/чи прирощення образної мережі змістової структури освіти взагалі. Водночас, слід видалити неефективні.

Для отримання позитивного результату слід також сформувати освітню метастратегію – систему базових методологічних підходів, що забезпечать кількісні і якісні параметри змісту загальної середньої та вищої освіти. Така метастратегія можлива саме як образна метастратегія. Тож постає необхідність побудови загального базового змістового тезаурусу, що міститиме найважливіші образи. Такі образи мають вивчатися чи засвоюватися більшою чи меншою мірою. Водночас, можливе створення додаткового змістового тезаурусу, що об'єднає образи, які є концептуально важливими для двох-трьох предметів. Поєднання змістових тезаурусів дасть змогу розробити загальне образне поле для основних освітніх предметів, виявити провідні змістові конфігурації, а отже, уможливить формування змісту освіти, який максимально задовольнить особистість, суспільство і державу. Загальне образне поле утвориться за умови формування глибоких уявлень про деяку кількість базових образів і засвоєння понять і розвитку навичок, пов'язаних з кожним із цих образів.

Оскільки сприйняття базових образів проходить через усі гуманітарні і природничі предмети, що формують систему знань, то у подальшому можливе поглиблене вивчення окремих предметів, де сформована система знань слугуватиме фундаментом для цього. Можливим є й створення на основі мережі базових образів моделей профільної освіти. Залежно від спеціалізації певної моделі, мають бути дібрані найактуальніші образи, які піддадуться методичній обробці на основі загальноосвітніх, профільних предметів і курсів за вибором.

Шляхи реалізації концепції

Практична реалізація зазначених підходів вимагає істотного поєднання наукового, практичного, світоглядного підґрунтя у загальноосвітніх предметах. Інваріантний, базовий компонент їх змісту, має сприяти формуванню в учнів уявлення про сучасну наукову картину світу. У варіативній частині змісту освіти має бути забезпечене активне, творче ознайомлення учнів з прикладними аспектами фундаментальних знань, які формуються з огляду на запити учнів, профілі навчання у школі, участь учнів у творчих пошуках практичної реалізації наукових знань (як засобів практичної діяльності людини), моделювання різних варіантів застосування їх тощо.

Наступним етапом реалізації концепції є добір змісту освіти, спрямований на формування системи знань в учнів старшої школи. Зміст освіти, як відомо, реалізується через навчальний предмет, який, своєю чергою, є екві-

валентом відповідної науки. Будь-яка наука має логічну структуру, що складається із взаємопов'язаних компонентів:

- основи науки – положення, які визначають статус відповідної системи знань і визначають специфіку певної науки;
- теорії – основні думки про сутність різних явищ, їх специфіку і розвиток;
- закони і закономірності – причиново-наслідкові зв'язки між характерними явищами і фактами певної науки;
- категорії, поняття, терміни – специфічний мовленнєвий і змістовий вираз певних явищ;
- принципи, правила, постулати – нормативні функції певної науки, її роз'яснення для розуміння явищ, фактів і відповідних видів діяльності щодо пізнання і використання їх;
- методи – використовуються певною наукою для отримання нових фактів, теоретичного обґрунтування їх;
- ідеї і гіпотези, ще не доведені у науці положення, які визначають тенденції розвитку певної науки;
- факти – емпіричний базис науки, який передбачає експериментально-дослідну перевірку і фіксує відкриття в певній науці.

Навчальні предмети, відповідно до відображених у них наук, також мають свою логічну структуру, свої дидактичні і методичні основи, теорії, закони, закономірності, категорії, принципи, правила, поняття, терміни, факти. Найбільш змінним компонентом наукового знання є факти, які за своєї масивності і призводять до перевантаження змісту освіти, а головне – до перевантаження інколи зайвою інформацією учнів. Саме це унеможливорює ефективне засвоєння навчального матеріалу.

Такі складові науки, як її основи, теорії, закони, є стабільнішими. Включення у навчальний предмет і засвоєння цих складових сприятиме ущільненню навчального матеріалу, який орієнтуватиметься не лише на запам'ятовування, а, передусім, на усвідомлення й пізнання сутності явищ, що вивчаються.

Необхідною умовою такої важливої тези «навчити вчитися» є співпраця усіх учителів-предметників, які мають вирізнити у своїх предметах ті чи інші компоненти наукового пізнання, розробити цикл інтегрованих уроків, які сприятимуть розвиткові пізнавальних інтересів учнів, спонукатимуть до усвідомленого засвоєння знань з різних навчальних предметів: географії, історії, біології, економіки, літератури, мистецтва тощо.

Для формування системи знань найважливішу роль відіграє не просте запам'ятовування навчального матеріалу, а його розуміння. Звичайно, перевірити ефективність засвоєння навчального матеріалу на рівні розуміння складніше, ніж на рівні запам'ятовування. Необхідно переказати зміст певних фактів, законів, ідей, теорій тощо за «вдумливим відтворенням».

Засвоєння навчального матеріалу на рівні розуміння сприяє вмілому використанню здобутих знань для ефективної творчої діяльності учнів старшої школи, які мають володіти:

- асоціативністю мислення – вмінням самостійного перенесення знань у нову ситуацію;
- аналітичністю мислення – баченням структури складного об'єкта;
- комбінаторною здатністю – вмінням комбінувати вже відомі способи розв'язання проблеми з новими способами;
- цікавістю, допитливістю – прагненням пояснити незрозумілі явища;
- критичністю мислення – вмінням відстоювати свою позицію;
- системністю мислення – всебічним розглядом тих чи інших об'єктів і явищ;
- евристичністю мислення – розвинутою інтуїцією, інсайтом тощо.

Для ефективної фундаменталізації змісту освіти у старшій школі є необхідним створення короткотермінових інтенсивних курсів за вибором для учнів. Такі курси мають дати узагальнене розуміння єдності наук, а отже, єдності знань, що сприятиме ефективному засвоєнню навчального матеріалу.

Курс «Синтез наук – синтез знань» (10–11-й кл.) синтезує різні науки: фізику, економіку, біологію, хімію, географію, астрономію тощо. Мета курсу: формування системи знань, навчання учнів старших класів активно використовувати базові поняття, засвоєні з основних навчальних предметів, для пояснення явищ навколишнього світу; створення і закріплення міжпредметних зв'язків; демонстрація синтезу різних наук.

Метакурс «Людинознавство» (10–11-й кл.) уособлює інтеграцію знань людинознавчого, суспільствознавчого і природознавчого характеру, яка забезпечуватиме освоєння основних аспектів світоставлення людини: людина – людина, людина – суспільство, людина – природа. Методика викладання метакурсу «Людинознавство» передбачає не лише теоретичне, а й духовно-практичне освоєння змісту навчального матеріалу, що сприятиме перетворенню здобутих знань у систему переконань; здійснюватиметься оптимальне педагогічне управління цим процесом, що сприятиме формуванню системи знань про людину в учнів старшої школи і їхньої світоглядної культури.

Курс за вибором «Цінності і смисли в житті людини» (10–11-й кл.) розкриватиме поняття цінностей людини і їх практичне уособлення, що, в кінцевому підсумку, сприятиме подальшій соціалізації випускників.

*Концепцію розробили наукові співробітники
відділу дидактики Інституту педагогіки НАПН України:
Г.О.Васьківська, О.В. Барановська, Н.В. Захарчук, В.І. Кизенко,
С.В. Косянчук, Л.А. Липова, С.Е. Трубочева.*