

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЕКТУВАННЯ ЗМІСТУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

(Мачача Тетяна Святославівна, старший науковий співробітник відділу технологічної освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук.

Автор культурологічної концепції змісту технологічної освіти учнів середніх загальноосвітніх шкіл, теорії та практики підручникотворення для основної школи з обслуговуючих видів праці. Як керівник та співавтор творчого колективу реалізовує свої наукові доробки в навчально-методичних комплексах для 5-9 класів (навчальні програми, підручники /українською та російською мовами/, посібники, робочі зошити)

У статті з'ясовуються засадничі положення, принципи, основні поняття, наукові підходи до проектування змісту технологічної освіти учнів середньої загальноосвітньої школи.

Технологічна освіта розглядається, як складова проектно-технологічної культури організації сучасного виробництва, яка має процесуальний характер, а не операційний, як це було в технократичну індустріальну епоху.

Способи проектно-технологічної діяльності визначаються як фундаментальні освітні об'єкти технологічної освіти, як детермінант формування предметної проектно-технологічної компетентності та загальної культури учнів.

Зміст технологічної освіти трактується як педагогічна модель соціального досвіду людства, який є тотожним за структурою, а не за обсягом, людській культурі, взятій в аспекті культури організації виробництва, в усій її структурній повноті.

Ключові слова: зміст технологічної освіти, проектно-технологічна культура, компетентність, компетенції.

Прагнення нашої держави посісти гідне місце у світовому співтоваристві, інтегруватися в освітній простір країн Європейського Союзу спонукали фахівців Міністерства освіти і науки та Національної академії педагогічних наук України до розробки концептуальних засад

середньої загальноосвітньої школи, а також нової редакції закону про загальну середню освіту. Прийняття зазначених документів, над якими нині триває активна робота, передбачає в подальшому перегляд Державного стандарту, розроблення нових навчальних програм, підручників, посібників, іншої навчальної літератури, а також створення належних умов для реалізації спроектованого змісту освіти в педагогічній дійсності та трансформації його в особистісний досвід учнів.

В умовах постійних змін набуває особливої значущості визначення засадничих філософських, психологічних і педагогічних положень, принципів та актуальних наукових підходів до проблеми проектування змісту сучасної шкільної освіти, зокрема й технологічної.

Процес проектування змісту сучасної технологічної освіти дає змогу наперед відобразити педагогічну дійсність, в певній мірі спрогнозувати майбутні зміни, які відповідатимуть вимогам і перспективам замовників і споживачів освітніх послуг. Спроектований зміст в свою чергу вказує на потреби в організаційній, фінансовій та кадровій підготовці для його успішної реалізації.

Розв'язанню означеної проблеми сприяють дослідження методології проектування змісту освіти Н. Бібик, Б. Гершунського, С. Гончаренка, В. Краєвського, І. Лернера, О. Новикова, О. Савченко, М. Скаткіна, О. Топузова, А. Хуторського та інших вчених.

Проблеми проектування змісту технологічної освіти розкриваються у фундаментальних дослідженнях науковців відділу технологічної освіти Інституту педагогіки НАПН В. Вдовченко, Т. Мачачі, А. Тарари В. Туташинського.

Нині в межах освітньої галузі «Технології» відомі дослідження інвайрнментального підходу до розроблення змісту технологічної освіти В. П. Тиценка [6], а також дослідження фрактальності конструкції знаннево-спосібного підходу при визначенні структури змісту технологічної освіти В. В. Юрженка [8].

Важливими для дослідження проблеми проектування змісту сучасної технологічної освіти є праці вітчизняних вчених О. Коберника, Є. Кулика, В. Сидоренка, В. Стешенка, А. Терещука, В. Юрженка та інших.

Метою статті є визначення засадничих положень, принципів, основних понять, актуальних наукових підходів до проблеми проектування змісту технологічної освіти учнів середньої загальноосвітньої школи.

Зміни в цивілізаційному розвитку суспільства, його виробничій сфері та в системі освіти, зокрема й технологічній, завжди історично взаємообумовлені. Саме тому особливості проектування сучасного змісту технологічної освіти зумовлені особливостями організаційного типу проектно-технологічної культури, що нині активно формується в усіх галузях виробничої і невиробничої сфери постіндустріальних суспільств.

Організація сучасного виробництва має процесуальний характер, а не операційний, як це було в технократичну індустріальну епоху. Складовими сучасного типу проектно-технологічної культури організації виробництва, а відтак і змісту технологічної освіти є *проектування* як процес створення образу майбутнього об'єкта творчої праці та визначення способів його виробництва, *технології* як сукупність способів і засобів перетворення інформації, енергії, матеріалів в очікуваний продукт за наперед визначеною послідовністю та задля інтересів людини та *рефлексія* як осмислення, постійний аналіз, оцінювання і самооцінювання цілей, завдань, змісту та результатів проектно-технологічної діяльності.

Проектування, технологія і рефлексія є структурними складовими цілісних циклів проектно-технологічної діяльності – проектів, що організовуються для отримання певних якісних результатів, зі встановленими рамками часу, витрат засобів і ресурсів.

Проектно-технологічна діяльність, її способи, що реалізуються в змісті й процесі технологічної освіти, стає інструментом формування перетворювальної проектно-технологічної культури учнів, розвитку їхніх творчих здібностей та реального впливу на соціальність.

Організаційний тип *проектно-технологічної культури* в межах технологічної шкільної освіти є способом реалізації творчого потенціалу кожного учня, спрямованого на вмотивоване перетворення навколишньої дійсності, що характеризується єдністю процесів опредметнення, тобто набуття особистісного освітнього досвіду під час створення особистісно і соціально значущих освітніх продуктів та розпредметнення, тобто присвоєння культурно-історичного, соціального досвіду людства на основі оволодіння операціями проектування, технології, рефлексії [4, с. 124].

С. Кримський, Б. Малиновський, Х. Ортега-і-Гасет, А. Свідзінський та інші вчені стверджують, що культуру не можна знати, її можна лише творити через емоційні переживання і власну майстерність. Саме тому *основною функцією* технологічної освіти є реалізація творчого потенціалу кожного учня в предметно-перетворювальній проектно-технологічній діяльності.

Найбільшим багатством розвинених суспільств стають творчі зусилля людини, її здатність відтворювати і творити культуру. Ця обставина зумовлює актуальність культурологічної концепції проектування змісту й процесу технологічної освіти на всіх рівнях загальної середньої освіти.

Культурологічна концепція змісту освіти була запропонована більш як тридцять років тому В. Краєвським, І. Лернером та М. Скаткіним, проте донині в межах шкільної освіти, зокрема освітньої галузі «Технології», вона цілісно не реалізовувалася.

Як зазначає В. Краєвський, причиною появи культурологічної концепції змісту освіти є обмеженість традиційної концепції, що базується на певних уявленнях про соціальну функцію людини, про зміст освіти як основи наук, як системи знань, умінь і навичок [3, с. 158].

Відповідно до культурологічної концепції *зміст технологічної освіти* ми трактуємо як педагогічну модель соціального досвіду людства,

який є тотожним за структурою, а не за обсягом, людській культурі, взятій в аспекті культури організації виробництва, в усій її структурній повноті.

Завершений цикл формування культурологічного змісту технологічної освіти відбувається на п'ятьох рівнях (табл.1): на трьох рівнях (загального уявлення, навчального предмета, навчального матеріалу) зміст проектується, а на двох наступних (педагогічної дійсності, особистісному) – реалізовується (табл. 1).

Рівні	Форма фіксації
<i>I. Зміст, який проектується</i>	
1. Рівень загального уявлення	Допредметний мінімум змісту освіти, Державний стандарт
2. Рівень навчального предмета	Навчальні програми
3. Рівень навчального матеріалу	Підручники, посібники та інші засоби навчання
<i>II. Зміст, що реалізується</i>	
4. Рівень педагогічної дійсності	Зміст технологічної освіти в процесі навчання конкретної школи
5. Рівень структури особистості учня	Зміст як надбання учня на основі індивідуального досвіду

Головним детермінантом проектування змісту технологічної освіти є її кінцева мета, яка відображає об'єктивні потреби розвитку суспільства та особистості. Мета дає чітке уявлення про кінцевий результат.

Загальною метою технологічної освіти відповідно до чинного Державного стандарту є формування предметної проектно-технологічної компетентності учнів для реалізації творчого потенціалу, соціалізації, самовираження, самоідентифікації, свідомого професійного самовизначення.

Фундаментальним освітнім об'єктом, загальним для пізнання всіма учнями, у чинному Державному стандарті визначено *способи проектно-технологічної діяльності* як універсальної, що інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до його реалізації. Саме в цій діяльності формується предметна проектно-технологічна компетентність та поєднуються чотири основні структурні елементи культурологічного змісту технологічної освіти:

- досвід пізнавальної діяльності – у формі адаптивної системи знань про природу, суспільство, культуру, основи виробництва, матеріалознавства, машинознавства, графічної грамоти; способів проектування, технології виготовлення об'єктів творчої праці (зокрема виробів декоративно-ужиткових видів мистецтва), оцінювання соціальних наслідків їх реалізації;

- досвід репродуктивної діяльності – у формі реалізації наперед визначених технологій, які передбачають застосування відповідних алгоритмів, засобів і способів оброблення інформації, енергії, матеріалів; умінь діяти за зразком;

- досвід творчої діяльності – у формі здатності приймати нестандартні рішення в проблемних ситуаціях, організовувати процес проектування, технології виготовлення об'єктів творчої праці, оцінювання результатів власної проектно-технологічної діяльності; розв'язання інформаційно-дослідницьких, дизайнерських, конструкторських і технологічних завдань в нових умовах;

- досвід емоційно-ціннісних ставлень – у формі особистісно й соціально значущих орієнтацій, цінностей, мотивацій.

Культурологічний зміст сучасної технологічної освіти реалізовується в процесі трудового навчання і навчання технологій середніх загальноосвітніх шкіл та ґрунтується на таких засадничих положеннях:

- кожен учень, не залежно від віку, рівня освіти, стану здоров'я наділений здібністю до самоактуалізації – здійснення свого творчого потенціалу та є інтегрованим, самоцінним цілим;

- технологічна освіта є складовою сучасного організаційного типу проектно-технологічної культури, яка активно формується в усіх сферах матеріального й нематеріального виробництва, саме тому означена культура є змістово-процесуальною основою технологічної освіти;

- смислотвірною системою, чинником цілісності змісту й процесу технологічної освіти є способи завершеного циклу проектно-технологічної

діяльності, в якій усвідомлено формується предметна проектно-технологічна компетентність учнів та яка інтегрує всі види сучасної виробничої діяльності: від творчого задуму до його реалізації, є універсальним способом пізнання й перетворення дійсності;

- технологічна освіта, з одного боку, здійснює трансформацію національних і загальнолюдських цінностей соціокультурного досвіду людства в сфері виробництва в особистісний досвід учнів, розвиває їхні творчі здібності в спорідненій діяльності, з іншого, – готує їх до життя, що швидко змінюється, розвиває здатність творити виробничу культуру власного народу, держави;

- культурний розвиток особистості передбачає реалізацію потенціалу творчої проектно-технологічної діяльності, індивідуальних освітніх траєкторій, розвиток природних, діяльнісних й особистісних здібностей; можливість розв'язування реальних життєвих проблем на основі фундаментальних знань; обов'язкове створення соціально й особистісно значущих освітніх продуктів;

- культурологічний зміст технологічної освіти спрямований на формування духовно-ціннісного потенціалу учнів, культивує єдність їхньої волі, розуму, емоцій та інтуїції через мотиваційне залучення до завершеного циклу проектно-технологічної діяльності щодо створення об'єктів творчої праці;

- формування предметної проектно-технологічної компетентності учнів передбачає системне оцінювання й самооцінювання прогресу в навчанні, діагностику нарощення рівнів сформованості операційно-діяльнісної, ціннісно-сміслової і соціально-комунікативної компетентностей як її складових та прогнозованих, індивідуально виражених результатів процесу навчання;

- технологічна освіта як засіб диференціації та індивідуалізації навчання орієнтована на створення умов для свідомого й об'єктивованого визначення професійних намірів, адекватну оцінку власних можливостей;

- особистісні внутрішні освітні здобутки учнів мають більш значущий вплив на якість процесу трудового навчання і технологій, ніж їхні зовнішні освітні результати.

Проектування змісту сучасної технологічної освіти з урахуванням її мети та соціокультурних умов конкретної школи, на нашу думку, має відбуватися за такими **принципами**:

–*наступності і перспективності* – неперервності та відповідності змісту технологічної освіти на всіх ступенях середньої загальноосвітньої школи: початкової, основної, старшої; допрофільної підготовки, профільним навчанням технологій та підготовкою у професійно-технічних і вищих навчальних закладах;

–*культуро- і природовідповідності* – відповідності структури змісту технологічної освіти, з одного боку, структурі організації сучасного виробництва (а не обсягу), його науковим основам, з іншого – структурі розвитку творчих здібностей учнів з урахуванням їхніх потреб та можливостей;

–*науковості і доступності* – відповідності сучасному рівню розвитку науки й техніки, знанням, що підтвержені практикою, забезпечення можливості усвідомленого оволодіння ключовими і галузевою (предметною) проектно-технологічною компетентностями;

–*єдності змістової і процесуальної складової навчання* – зміст технологічної освіти адаптується й реалізовується в конкретній педагогічній дійсності та стає особистісним надбанням кожного учня;

–*інтегративності* – інтегрування змісту навчання технологій зі змістом інших освітніх галузей, предметів, а також з національною, загальнолюдською, регіональною, місцевою культурою, проектно-технологічним типом організації виробничої культури;

–*системності і цілісності* – врахування єдності змістового й процесуального аспектів навчання, виховання і розвитку; обґрунтована взаємообумовленість і взаємозв'язок фундаментальних елементів змісту

технологічної освіти на горизонтальних і вертикальних рівнях його проектування й реалізації; відображення алгоритму розробки й реалізації проектів як завершених циклів проектно-технологічної діяльності для задоволення актуальних потреб;

– *варіативності* – розширення свободи вибору вчителем й учнями навчальних програм з технологій, особистісно та соціально значущих видів і способів діяльності, об'єктів творчої праці для проектування, виготовлення, оцінювання, самооцінювання й реалізації, можливість побудови індивідуальних освітніх траєкторій.

Проектування змісту технологічної освіти ґрунтується на розумінні педагогічної дійсності як динамічної системи, яка постійно перебуває в русі та праві суб'єктів, вчителя й учнів, на власну логіку формування змісту. Устрій шкільного середовища, вчитель й учень стають складовими змісту технологічної освіти.

Цілісна навчальна проектно-технологічна діяльність як провідний компонент змісту й процесу технологічної освіти учнів спрямована на отримання прогнозованих освітніх продуктів: зовнішніх (особистісно й соціально значущих об'єктів творчої праці, матеріалів портфоліо тощо) та внутрішніх (духовних цінностей, особистісних якостей, індивідуальний рівень ключових, галузевих і предметної компетентностей тощо).

Саме культурологічний підхід дає змогу системно проектувати зміст і процес технологічної освіти, успішно трансформувати соціальний досвід людства в контексті культури організації сучасного виробництва в особистісний освітній досвід учнів.

Культурологічний підхід до проектування змісту технологічної освіти взаємопроникає та взаємодоповнює особистісно орієнтований, діяльнісний і компетентнісний підходи, що заявлені в чинному Державному стандарті (табл. 2) [2]:

Особливості культурологічного підходу, що узгоджені із особистісно орієнтованим, діяльнісним і компетентнісним підходами		
Особистісно орієнтований підхід	Діяльнісний підхід	Компетентнісний підхід
▼	▼	▼
Визнання самоцінності особистості кожного учня, його здатності до творчої діяльності	Реалізація особистісно й соціально значущої проектно-технологічної діяльності учнів	Системний прояв готовності та здатності до успішного вирішення функціональних завдань проектно-технологічної діяльності

Варто зауважити, що зазначені підходи не існують окремішньо, незалежно один від одного. Вони взаємообумовлюють один одного. Як зазначає академік Н. Бібік, компетентісно орієнтована освіта логічно впливає з попереднього етапу освоєння особистісно орієнтованого, діяльнісного базису. Водночас посилюється результативний компонент, який наповнює мету, зміст, процес, мотивацію, результати реалістичним смислом, орієнтованим на необхідну компетентність як інтегроване втілення рівня освіченості [1, с. 51].

Якість змісту й процесу технологічної освіти, її результативної складової відповідно до вимог компетентісного підходу визначається перш за все рівнем оволодіння учнями культуродоцільними ключовими й галузевою (предметною) проектно-технологічною компетентностями, які є елементами загальної культури учнів, а не рівнем оволодіння певної суми відчужених знань, технократичних умінь і навичок.

Отже, зміст сучасної технологічної освіти спрямований перш за все на формування ключових, галузевих і предметної компетентностей, адже він інтегрує знання з:

- різних навчальних предметів (математики, фізики, біології, географії, хімії, креслення, образотворчого мистецтва, історії, української мови, основи здоров'я та ін.);
- наук матеріалознавства, українознавства, мистецтвознавства, етнографії, археології та ін.;

- основ виробничих процесів;
- регіональних особливостей декоративно-ужиткових мистецтв тощо.

Проектування змісту технологічної освіти передбачає оперування узгодженими поняттями компетентнісного підходу [5, с. 133]:

Ключова компетентність – це новоутворення суб'єкта діяльності, його внутрішній резерв, який виявляється в системному прояві знань, умінь, здібностей, ставлень, особистісних якостей, здатності до партнерської взаємодії, що в сукупності забезпечує досягнення мети діяльності в різних сферах.

Проектно-технологічна компетенція – це комплекс наперед заданих, відчужених від суб'єкта, взаємопов'язаних знань, умінь, способів діяльності, що стосуються реальних об'єктів проектно-технологічної діяльності: від задуму до його реалізації.

Предметна проектно-технологічна компетентність – набуті учнями в процесі навчання технологій особистісні якості, здібності, освітній досвід проектно-технологічної діяльності, що в сукупності забезпечують готовність і здатність успішно застосовувати набуті знання, вміння, способи діяльності стосовно реальних об'єктів творчої праці.

Проектно-технологічна компетентність за своєю сутністю є результативною складовою технологічної освіти, замовленням українського суспільства на підготовку його громадян – компетентних фахівців, здатних до інноваційної діяльності, ефективної партнерської взаємодії, зацікавлених продуктивністю і наслідками власної діяльності.

Компетентність – це не просто володіння компетенцією, тобто знаннями, вміннями, здібностями, універсальними способами творчої і практичної мислєдіяльності, а й готовність та здатність ефективно вирішувати життєво важливі проблеми в різних сферах матеріального і нематеріального виробництва зі знанням справи, здатність до творчого сприйняття, розуміння, усвідомлення й перетворення реальності, формування власного соціокультурного середовища.

Висновки. Технологічна освіта як зміст, процес і результат творення культури власного народу покликана забезпечувати соціокультурний розвиток особистості, формувати відповідні компетентності, забезпечувати здатність до підприємливості, конкурентноспроможності, мобільності на ринку праці.

Стає очевидним, що технологічна освіта є чимось значно більшим, аніж зведення її до засвоєння певної суми знань, умінь і навичок. Вона має виводитися за межі технічної підготовки та спрямовуватися на створення умов для формування загальної культури суб'єктів усвідомленого процесу світотворення.

Історичні зміни призвели до того, що свобода вибору особистістю свого життєвого шляху повинна стати нормою нашого існування. Завдання технологічної освіти – допомогти зробити цей вибір свідомо, відповідно до здібностей, потреб і можливостей учнів, дати їм змогу бути господарями власної долі.

Реалізація визначених нами наукових положень, принципів, підходів до проектування змісту сучасної технологічної освіти зумовлюють потребу зміни акцентів з операційної технологічної діяльності учнів, яка, на жаль, в педагогічній реальності має нині перевагу, з результатом – техніко-технологічні знання, уміння та навички на цілісну проектно-технологічну діяльність з результатом – індивідуальний рівень сформованості ключових і галузевої (предметної) проектно-технологічної компетентностей.

Перехід від «традиційної» освітньої парадигми індустріального суспільства до «інноваційної» розвивальної освітньої парадигми постіндустріального суспільства – тривалий процес, який потребує розуміння технологічної освіти як засобу особистості для творчого самовираження, самореалізації і самовизначення на своє благо, благо інших та благо України.

Перспективними нині є фундаментальні та прикладні дослідження з проблематики формування цілісного культурологічного змісту

технологічної освіти, взаємозв'язків понять «культура» і «компетентність», визначення відповідності спроектованого змісту технологічної освіти педагогічній дійсності, адже зміст реально існує в єдності з процесом навчання, в творчій діяльності його суб'єктів – учителя і учнів. Також на часі є дослідження структури галузевої (предметної) проектно-технологічної компетентності, технологій контролю й оцінювання індивідуальних рівнів її сформованості.

Список використаних джерел

1. Бібік Н. Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті / Н. Бібік // Український педагогічний журнал. – 2015. – № 1. – С. 47-58.
2. Державний стандарт базової і повної загальної освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р., документ № 1392, чинний. – «Офіційний вісник України» від 17 лютого 2012 року № 11.
3. Краевский В. В. Основы обучения. Дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
4. Мачача Т. С. Проблема формування сутності поняття «проектно-технологічна культура» / Т. С. Мачача // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені Драгоманова. Серія № 13: Проблеми трудової і професійної підготовки. – Випуск 6 : збірник наукових праць. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 279 с. С. 120–125.
5. Мачача Т. С. Обґрунтування методологічних підходів до формування сучасного змісту трудового навчання / Т. С. Мачача // Дистанційне навчання в контексті розвитку синергетичного мислення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (30-31 жовтня 2014 р., м. Херсон) / наук. ред. Г. С. Юзбашева. – Херсон : Айлант, 2014. – Випуск 17. – с. 258.
6. Тименко В. П. Інвайрнментальний підхід до розроблення навчального змісту освітньої галузі «Технології» [Текст] / В. П. Тименко // Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць/редкол. – К., 2010. Вип. 10. – С. 513-520.
7. Топузов О. Забезпечення якості загальної середньої освіти: на шляху до європейських стандартів / О. Топузов // Український педагогічний журнал. – 2015. – № 1. – С. 16-28.

8. Юрженко В. В. Культуровідповідність і фрактальність як методологічні принципи визначення змісту й структури освітньої галузі «Технологія» для основної школи [Текст] / В. В. Юрженко // Проблеми трудової і професійної підготовки: наук.-метод. Зб. / кол. авт.; відповід. редактор і укладач В. В. Стешенко. – Слов'янськ : СДПУ, 2009. – Вип. 14. – С. 3-9.

References

1. Bibik H. Benefits and risks of introduction of competence approach in school education / AN Bibik // Ukrainian pedagogical journal. - 2015. - № 1. - P. 47-58.
2. State standard of basic and general education: Cabinet of Ministers of Ukraine on 23 November 2011, document number 1392, valid. - "Official Bulletin of Ukraine" dated 17 February 2012 number 11.
3. Kraevskyy V.V. Fundamentals training. Didactic and methodology: Textbook for students of High school / V.V. Kraevskyy, A.V. Hutorskoy. - Moscow: Publishing Center "Academy", 2007. - 352 p.
4. Machacha T.S. Problem of shaping the essence of the concept of "design and technological culture" / T.S. Machacha // Scientific Journal of the National Pedagogical University of Drahomanov. Series number 13: The problems of employment and training. - Volume 6: technologies. - K: SPU M.P. Dragomanov, 2010. - 279 p.
5. Machacha T.S. Justification methodological approaches to the formation of the modern work training content / T.S. Machacha // Distance Learning in the context of development of synergistic thinking : materials Ukrainian scientific and practical conference with international participation (30-31 October 2014, c. Kherson) / science. Ed. G.S. Yuzbasheva. - Kherson: Ailant, 2014 - Issue 17 - p. 258.
6. Tymenko V.P. Environmental approach to the development of the educational content of the educational field "Technology" [Text] / V. P.Tymenko // Problems of modern textbooks: Coll. Science. Labor /. - K., 2010. Vol. 10. - P. 513-520.
7. Topuzov A. Quality of secondary education: towards European standards / A. Topuzov // Ukrainian pedagogical journal. - 2015. - № 1. - P. 16-28.
8. Yurzhenko V. Cultural conformity and fractal as methodological principles determining the content and structure of the educational field "Technology" for primary school [Text] / V.V. Yurzhenko // Problems of employment and training: nauk. method. Coll. / Count. auth. ; Liability. Editor and compiler V. Steshenko. - Slavyansk: SDPU, 2009. - Vol. 14 - p. 262 S. 3-9.

Мачача Т. С.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье раскрываются основополагающие принципы, научные подходы к проектированию содержания современной технологического образования. Определяется основная функция, цель, ключевые понятия технологического образования.

Технологическое образование рассматривается, как составляющая проектно-технологической культуры организации современного производства, которая имеет процессуальный характер, а не операционный, как это было в технократическую индустриальную эпоху. Проектно-технологическая деятельность определяется как фундаментальный образовательный объект технологического образования, как детерминанта формирования предметной проектно-технологической компетентности.

Содержание технологического образование трактуется как педагогическая модель социального опыта человечества, который тождественный за структурой, а не за объемом, культуре, взятой в аспекте культуры организации производства, во всей структурной полноте.

Ключевые слова: содержание технологического образования, проектно-технологическая культура, компетентность, компетенции.

Machacha T.S.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF DESIGNING THE CONTENT OF TECHNOLOGICAL EDUCATION

The article investigates the basic positions, principles, scientific approaches underlying the design of the content of technological education. The primary function, purpose, key concepts of modern technological education are determined.

Technological education is considered as a part of design and technological culture of modern production, which is processual in nature and not operational, as it was in the technocratic industrial era. Said culture is interpreted as a way to realize the creative potential of each pupil, aimed at motivated transformation of reality, characterized by unity of process objectification, i.e. the acquisition of personal educational experience while creating personally and socially relevant educational products and appropriation of cultural, historical and social experience of mankind based on operations mastery of design, technology, reflection.

Content of technological education is treated as a pedagogical model of social experience of mankind, which is identical in structure, not by volume, to human culture, taken in aspect of cultural production in all its structural completeness.

It is shown that the formation of integrated technological content of education is on five levels: at the level of state standards, school subject content

and educational material is designed and at educational level of reality and personal level - is realized.

Design and technological activities defined as fundamental educational object of technological education as a determinant of forming substantive project and technological competency, combining four basic structural elements of cultural content: the experience of cognitive activity, reproductive activity, creativity and emotional value attitudes.

Keywords: technological education content, design and technological culture, competence, competency.