

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА**

На правах рукопису

Кафедра технологічної  
і професійної освіти

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У  
ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ІЗ ДЕРЕВИНИ**

Спеціальність: 014 Середня освіта

Предметна спеціальність: 014.10 Середня освіта (Технології)

**Виконав:**

Срібранець В.О.  
магістрант 626М-Т групи  
факультету технологічної  
і професійної освіти

**Науковий керівник:**

канд. пед. наук, доц.  
Шевель Б.О.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	
1.1. Економічна підготовка старшокласників на уроках технологій .....	7
1.2. Етапи розвитку економічного мислення старшокласників .....	14
1.3. Відбір навчального матеріалу як один з етапів розвитку економічного мислення старшокласників .....	19
1.4. Аналіз викладання навчального модуля «Основи підприємницької діяльності» .....	28
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	
2.1. Застосування технології проєктного навчання для розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій .....	40
2.2. Планування діяльності старшокласників на уроках технологій при вивченні обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності» .....	60
2.3. Експериментальне дослідження ефективності методики розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій .....	71
ВИСНОВКИ .....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	84
ДОДАТКИ .....	90

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** У сучасних умовах розвитку суспільства якісна освіта полягає не лише в засвоєнні знань і сучасних технологій, але й у формуванні економічного мислення, яка ґрунтується на постійному оновленні професійних навичок, починаючи зі шкільного навчання і до закінчення вищого навчального закладу. Важливою подією для освітньої сфери стало впровадження нового державного стандарту для загальноосвітніх шкіл, що дозволить по-новому оцінити економічну і технологічну підготовку учнів не лише основної, але й старшої школи. Ключовим критерієм якісної технологічної та економічної освіти є компетентнісний підхід, який сприяє розвитку творчого мислення, нестандартного вирішення проблем, ініціативності в складних соціокультурних ситуаціях, а також прийняттю відповідальних рішень у житті.

У вітчизняній економічній науці триває перегляд змісту, форм, методів та принципів розробки нових підходів до економічної підготовки здобувачів освіти. Це зумовлює потребу у створенні науково-методичних праць, що базуються на галузевій диференціації теоретико-методичних досліджень, присвячених формуванню технологічних або економічних знань. Вважаємо, що зміст економічної освіти в предметах, таких як технології та економіка, в Державному стандарті середньої освіти належить до різних освітніх галузей («Природознавство» та «Суспільствознавство»), що може порушити цілісне сприйняття довкілля та господарської діяльності людини під час навчання. Загальні аспекти ключових компетентностей детально висвітлені в роботах А. Вербицького, П. Горностая, В. Донія, І. Єрмакова, І. Зимньої, В. Ляшенка, Г. Несен, О. Овчарук, О. Савченко, В. Серікова, Л. Сохань та інших.

Проблеми вдосконалення змісту та методики викладання технологій і економіки на сучасному етапі досліджували такі вітчизняні економісти та методисти, як М. Багров, М. Баранський, Н. Бірюкова, Л. Булава, Й. Гілецький, Ф. Заставний, С. Кобернік, В. Корнєєв, М. Криловець,

Л. Круглик, П. Масляк, Т. Назаренко, Я. Олійник, М. Паламарчук, М. Пістун, А. Сиротенко, О. Топузов, О. Топчієв, Б. Яценко та інші.

Питання аналізу формування економічної освіти і вдосконалення змісту економічних понять висвітлені в роботах таких вітчизняних економістів, як П. Єщенко, Ю. Пахомов, І. Радіонова, та зарубіжних економістів і відомих менеджерів, зокрема В. Аносова, А. Аменда, Р. Капелюшнікова, Р. Кійосакі, К. Макконела, Р. Манна, Е. Дж. Майєра, Б. Райзберга, А. Сміта. Психолого-дидактичні основи процесу формування знань учнів детально розглянуто в працях А. Бібік, Л. Виготського, В. Гінецинського, Дж. Дьюї, Є. Кабанової-Меллер, В. Краєвського, І. Лернера, Н. Менчинської, М. Скаткіна, Н. Тализіної та інших.

Значний внесок у вирішення проблем шкільної економічної освіти в умовах ринкової економіки зробили такі дослідники, як М. Вачевський, О. Камишанченко, В. Лозова, Л. Новікова, Н. Пасічник, І. Прокопенко, О. Решетняк, Г. Усова, О. Шпак та інші.

Аналіз психолого-педагогічної літератури виявив, що питання формування розвитку економічного мислення через шкільні предмети досліджено недостатньо.

Особливо потребують уваги аспекти наукової діяльності, такі як: відбір змісту, форм, методів та технологій, які формують у свідомості учнів основні принципи функціонування ринкової економіки; недостатньо опрацьовані міждисциплінарні зв'язки та психолого-педагогічні закономірності процесу формування економічного мислення; також не повністю розроблена система заходів для формування у старшокласників основних понять ринкової економіки як знань, що базуються на розумінні взаємозв'язку та взаємодії соціально-економічних процесів і явищ в економічному житті суспільства, країни та у глобальній економіці. Актуальність цієї проблеми обумовлена необхідністю підвищення ефективності засвоєння технологій та основ економіки, формування цілісного світогляду на основі інтеграції знань, а

також недостатньою розробленістю цієї тематики в науково-методичних дослідженнях на сучасному етапі освітніх реформ.

Соціальний запит на якісну освіту та неготовність масової педагогічної практики до його виконання підкреслюють актуальність цієї проблеми та вибору теми дослідження: **«Розвиток економічного мислення старшокласників у процесі виготовлення виробів із деревини».**

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику розвитку економічного мислення старшокласників у процесі виготовлення виробів із деревини.

**Завдання дослідження:**

1. Опрацювати літературні джерела з теми дослідження з метою визначення стану проблеми розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

2. Проаналізувати можливості розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

3. Розробити методику розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

4. Експериментально перевірити її ефективність.

**Об'єкт дослідження** – освітній процес на уроках технологій.

**Предмет** – методика розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

**Методи дослідження:**

*теоретичні* – аналіз та узагальнення джерельної бази для з'ясування стану розроблення проблеми; порівняння з метою уточнення понятійно-категоріального апарату дослідження; вивчення та узагальнення досвіду розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій;

*емпіричні* – анкетування; педагогічне спостереження за проектно-технологічною діяльністю старшокласників.

**Практичне значення результатів:** розроблені дидактичні засоби, зокрема творчий проєкт можуть бути використані у процесі організації проєктно-технологічної діяльності на уроках технологій.

**Структура роботи.** Магістерська робота містить вступ, основну частину з двох розділів, загальні висновки, перелік використаних джерел та додатки.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

### 1.1. Економічна підготовка старшокласників на уроках технологій

Економічна підготовка відіграє ключову роль у підготовці конкурентоспроможного фахівця. Важливим аспектом цієї підготовки є навчання маркетингу, зокрема, проведення маркетингових досліджень та набуття навичок використання їх результатів у економічній діяльності. Урокам технологій відводиться значна роль у формуванні знань і вмінь щодо дослідження ринку, збору, обробки та інтерпретації інформації.

Питання економічної освіти й виховання як окремих напрямків почали активно розроблятися в 60-ті роки ХХ століття. Тоді акцент робився не на економічному вихованні учнів, а на їхній економічній підготовці (Л. Пономарін, Л. Епштейн), що знаходило своє висвітлення, перш за все, у науково-популярній літературі для молодіжної аудиторії (О. Бірман, В. Гранєв, В. Локтєв та ін.).

У 70-80-х роках минулого століття з'явилися численні дослідження, присвячені економічній освіті й вихованню учнів. В цих роботах економічна освіта розглядається:

- як складова частина трудового виховання (Ю. Васильєв, Н. Кулакова);
- як синтез трудового, морального, ідейно-політичного виховання (В. Рожевий);
- як окремий напрямок і важлива частина виховної системи (О. Аменд, І. Барило, Л. Пономарів, Т. Сергєєва та ін.)

У цих дослідженнях пропонуються різні визначення термінів «економічне виховання» та «економічна освіта», які в окремих випадках практично не відрізняються. Наприклад, економічне виховання часто визначають як засвоєння учнями економічних знань і розвиток навичок їх практичного застосування (О. Аменд, М. Малишев, Б. Шемякін та ін.).

У педагогічній літературі економічне виховання трактується як процес

формування економічного мислення, свідомості, поведінки та особистісних якостей, необхідних для економічної діяльності та повсякденного життя. Вважається, що економічне виховання виражається передусім у свідомому й відповідальному ставленні до праці, її результатів, навколишнього середовища та використання часу.

Одним із ключових аспектів економічної підготовки є розвиток економічного мислення, яке визначається як процес відображення економічних відносин у свідомості людей, засвоєння ними економічних знань та їх активне застосування в економічній діяльності [13].

Виділяють три ключові компоненти: пізнання економічної реальності, засвоєння узагальнених знань про явища, категорії та закони суспільного виробництва, а також перехід від думок до дій через реалізацію економічного мислення в поведінці [27].

Економічне мислення учнів, як і їхня свідомість, формується через різні види трудової та навчальної діяльності [8].

На нашу думку, для розвитку економічного мислення важливою є наявність системи економічних знань, розуміння ринкових законів, здатність застосовувати їх на практиці та достатня поінформованість. Участь у трудовій діяльності сприяє розвитку таких якостей, як кмітливість, діловитість, ощадливість і оперативність, які є основою економічного мислення. Економічна свідомість молоді формується з отриманих у школі знань, засобів масової інформації та уявлень про ринок і сучасну економічну реальність.

У зв'язку з розвитком ринкової економіки та зростанням інтересу до економічних питань, деякі дослідники вважають економічну освіту необхідним елементом виховання учнів.

Під час вивчення трудового навчання (технології) та виконання проєктів учні набувають певних економічних знань. У процесі навчальної діяльності розглядаються питання, пов'язані з економікою та організацією виробництва. Програми з технології містять спеціальні розділи, присвячені економіці, що

передбачають засвоєння виробничо-технічних знань у поєднанні з економічними аспектами.

Аналіз практики економічної освіти на уроках технології показує, що економічна підготовка в рамках трудового навчання стає більш конкретною:

1. Учні опановують основи наукової організації праці, вчать планувати виконання трудових завдань, ефективно організовувати робоче місце та контролювати процес і результати роботи.
2. Економічне виховання є невід'ємною складовою трудового навчання, оскільки саме в процесі праці відбувається практична перевірка економічних знань, формується організованість, відповідальність, дисциплінованість та інші важливі риси особистості.
3. Економічна підготовка учнів повинна вирішувати такі завдання:
4. Надання учням економічних знань, умінь і навичок.
5. Залучення їх до реальних виробничих відносин та забезпечення можливостей для участі в економічній діяльності.
6. Виховання навичок ефективного планування та використання власного часу.
7. Формування усвідомленого ставлення до результатів праці, матеріальних цінностей і навколишнього середовища.
8. Розвиток уміння порівнювати потреби з економічними можливостями.
9. Виховання навичок роботи та життя в колективі.
10. Заохочення технічної творчості, що сприяє підвищенню продуктивності та якості праці.
11. Забезпечення відповідності професійних намірів учнів їхнім особистим інтересам та потребам суспільства [19].

Рішення першого із зазначених завдань передбачає, що підвищити рівень економічних знань можна шляхом зміцнення міжпредметних зв'язків, зокрема з технологією. Використання таких зв'язків у процесі економічної освіти має як педагогічну, так і методичну цінність, оскільки допомагає ефективніше організувати навчальний процес, демонструє взаємозалежність

природничих і суспільних наук та підвищує загальну ефективність економічної освіти.

Щодо другого завдання – включення учнів у реальні виробничі відносини – важливо звернути увагу на поняття економічної діяльності, яка відіграє ключову роль у формуванні економічного мислення [2].

Економічна діяльність учнів – це свідоме застосування на практиці набутих економічних знань, умінь і навичок, а також прояв економічно значущих особистісних якостей. Її мета полягає у створенні умов для отримання найбільшої кількості суспільно важливого продукту з мінімальними витратами праці та ресурсів.

Зміст економічної діяльності учнів включає:

- планування майбутньої роботи, визначення необхідних матеріалів, заготовок, інструментів, вибір обладнання та встановлення режимів його роботи;
- контроль за виконанням технологічних процесів;
- облік і оцінка готової продукції за кількістю та якістю;
- техніко-економічний аналіз помилок у роботі, пошук і колективне обговорення шляхів зниження матеріальних та трудових витрат, підвищення продуктивності праці.

Економічні питання вивчаються більш активно, коли праця носить продуктивний характер, адже під час неї створюються матеріальні цінності. У цьому процесі важливими є планування, нормування та рентабельність.

Практичне впровадження елементів підприємництва в освітній процес також є значущим. Це може бути досягнуто через ділові ігри або виробництво корисної продукції.

На початку 90-х років у закладах освіти почали створюватися малі підприємства, які виготовляли продукцію для продажу. Учні могли працювати на таких підприємствах у позаурочний час. Однак, у сучасних умовах залучення учнів до реальних виробничих відносин майже не застосовується.

Третє завдання економічної підготовки учнів полягає в ефективній організації та використанні відведеного часу. У сучасних умовах, коли обсяг інформації стрімко зростає і діяльність стає все більш складною, економія часу набуває особливого значення. Раціональне використання часу є важливою умовою всебічного розвитку особистості. Нездатність продуктивно використовувати вільний час може призвести до нерегулярності, неорганізованості і навіть правопорушень. К. Ушинський застерігав про негативний вплив бездіяльності на розум, серце і моральність [27].

Четверте завдання економічної підготовки учнів – виховання відповідального ставлення до праці та матеріальних цінностей. Випускник школи має бути ознайомлений з сучасними методами господарювання та володіти практичними навичками ощадливості та економічності. Це повинно проявлятися в активній життєвій позиції та свідомому ставленні до праці і її результатів. В умовах сучасності ця проблема потребує посиленої уваги з боку школи, виховних установ, медіа та сім'ї.

Наступне завдання економічного виховання – формування розумного споживання та боротьба з психологією споживача, яка охопила частину молоді. Ця проблема стає все більш актуальною, і її вирішення вимагає не лише шкільного виховання, але й чіткої державної програми з відповідним контролем за її реалізацією.

Щоб ефективно виховувати розумне споживання, вчителю потрібно знати і враховувати інтереси, стимули, цінності, мотивацію та звички молоді. Важливо навчити учнів співвідносити свої особисті інтереси з трудовим внеском і реальними можливостями суспільства. Для цього слід частіше ставити їх у ситуації, де вони можуть оцінити вартість предметів та трудові зусилля, необхідні для їх виробництва.

Ще однією важливою метою економічної підготовки є розвиток уміння жити та працювати в колективі. Виховання ощадливості і діловитості неможливе без залучення учнів до колективної діяльності. Спільне

виконання завдань формує у них почуття відповідальності за доручену справу, а також дозволяє підвищити продуктивність завдяки розподілу праці та використанню раціональних методів роботи.

Ключовим елементом економічного виховання в колективі є спільна участь учнів в організації продуктивної діяльності. Вміння оцінювати результати колективної праці, аналізувати її ефективність і знаходити шляхи підвищення продуктивності є основою успішної трудової діяльності в майбутньому.

Для формування основних техніко-економічних навичок учням потрібно навчитися цінувати час, раціонально використовувати інструменти та матеріали, ефективно організовувати свою діяльність і робоче місце, застосовувати сучасні методи і прийоми праці, а також швидко і точно читати технічну документацію.

Однією з важливих задач економічної підготовки є залучення учнів до технічної творчості, що дозволяє побачити результати раціоналізаторських рішень і можливості зниження витрат часу, матеріалів, трудових зусиль і енергії шляхом впровадження нових пристосувань і вдосконалення технологічних процесів.

Зміст, методика навчання і організація технічної творчості не мають прямого зв'язку з економічним вихованням, але впливають на нього опосередковано. Розгляд раціоналізаторської діяльності як важливого напрямку економічного виховання є необхідним, адже її результати виявляються не тільки в удосконаленні знарядь праці, але й у підвищенні економічних показників промислового виробництва.

Ще одним важливим аспектом економічної підготовки є профорієнтаційна робота в школі. Правильний вибір професії сприяє підвищенню ефективності та якості праці, тоді як незадоволеність обраною професією може призвести до зниження продуктивності праці та самооцінки працівника.

Важливо, щоб учень не був постійно зосереджений лише на одному

завданні, а мав можливість пройти практику в різних місцях. Йому слід спробувати себе як у ролі виконавця, так і організатора виробництва, щоб відчутти «смак» різних видів діяльності і визначити, де він відчуває задоволення, де його навички найкраще проявляються, і до чого у нього є здібності.

Економічна спрямованість профорієнтаційної роботи дозволяє учням ознайомитися з аспектами економіки і організації виробництва, що допомагає їм правильно обрати професію, спираючись на конкретні дані про галузі, характер діяльності підприємств і їх потреби в кадрах.

У зв'язку з зміною соціально-економічного розвитку, до випускника школи, що обрав робочу спеціальність, висуваються вимоги адаптуватися до швидко змінюваних технічних і виробничих умов. Для робітника важливі функціональна грамотність, мобільність та готовність до професійного навчання протягом всього життя. Це вдосконалення не тільки набуття нових знань, а й формування основи, яка дозволяє швидко змінювати спеціальність за потреби.

Після закінчення школи випускник отримує нового профорієнтаційного керівника – ринок праці, який диктує свої умови і пропонує потрібні робочі місця. Підліток має самостійно, з урахуванням своїх інтересів, схильностей і здібностей, вибрати свій шлях серед запропонованих варіантів.

Впровадження освітньої технологічної галузі має на меті формування особистості, здатної швидко адаптуватися до змінюваних умов і успішно функціонувати в нових соціально-економічних середовищах. У процесі трудового навчання стає необхідним застосування раніше засвоєних економічних концепцій, а також розширення і поглиблення економічних знань у сфері організації та обліку праці.

Формування економічного мислення є важливою складовою предмета «Технології». Практична діяльність передбачає навчання учнів ефективним методам обробки матеріалів, таким як оптимальна розмітка і розкрій, вибір найкращих технологій і режимів роботи інструментів і верстатів.

Розвитку економічного мислення сприяє також робота над творчими проєктами. Тематика проєктів має включати всі області раніше здобутих знань і навичок учнів, не лише в технології і загальноосвітніх предметах, але й в таких сферах, як культура, екологія, економіка, естетика, сучасний дизайн, ергономіка та інші. Це забезпечує інтеграцію знань, отриманих як в школі, так і в родині та суспільстві.

В залежності від специфіки проєкту проводиться відповідне економічне обґрунтування, яке може включати маркетингові дослідження, розрахунки собівартості продукції, розробку рекламних матеріалів та інше.

Важливу роль у економічній підготовці учнів відіграють ділові ігри. Це педагогічний інструмент, що активізує навчальний процес і дозволяє моделювати управлінські, економічні, психологічні та педагогічні ситуації, аналізувати їх і розробляти оптимальні стратегії для подальшої діяльності.

Ділові ігри широко використовуються на уроках технологій, економіки та в позакласних заходах. Їх участь допомагає зміцнити відносини між педагогами і учнями, а також вдосконалює навички підприємницької діяльності.

Ознайомитися з такими іграми можна у навчально-методичних посібниках, які демонструють їх актуальність і сьогодні.

Отже, ми розглянули напрямки та завдання формування економічного мислення учнів як на уроках технологій, так і в позакласній роботі, з урахуванням сучасних вимог.

## **1.2. Етапи розвитку економічного мислення старшокласників**

Сьогодні ми спостерігаємо значні зміни в політиці, економіці та суспільному житті. Нещодавно в Україні кардинально реформувалася система оподаткування. Був прийнятий новий податковий кодекс, який регулює податкові відносини, визначаючи повний перелік податків і зборів, що стягуються в Україні. Кодекс також встановлює порядок адміністрування податків, права та обов'язки платників податків, компетенцію контролюючих

органів, повноваження посадових осіб і відповідальність за порушення податкового законодавства [41].

Проте, всього через пів року після введення в дію нового Податкового кодексу, він вже зазнав шести змін і доповнень.

У 2011 році також було прийнято новий Бюджетний кодекс України, який визначає правові основи функціонування бюджетної системи, її принципи, основи бюджетного процесу та міжбюджетних відносин, а також відповідальність за порушення бюджетного законодавства [6].

У зв'язку з цим, та з метою розвитку сучасної економічної політики України, перед системою освіти постає завдання – виховати економічно компетентну особистість, яка буде конкурентоспроможною на ринку праці, здатною сприймати ринкові нововведення, вільно оперувати основними економічними термінами, адаптуватися до змін у житті та впевнено почуватися в нових ринкових умовах.

В умовах впровадження 11-річного терміну розвитку економічного мислення старшокласників особистості в інноваційному освітньому середовищі може здійснюватися через наступні етапи [16].

*Перший етап.* Загальна економічна підготовка всіх учнів, яка передбачає освоєння базових знань про особисту, сімейну та загальну економіку. Цей рівень може бути реалізований у середніх або навіть початкових класах. У 10-му класі учень має зрозуміти основні фундаментальні поняття, притаманні будь-якій економічній системі, такі як виробничі ресурси, продукт, виробництво, економічні потреби, виробник, споживач, економічна ефективність та різні типи економічних систем.

*Другий етап.* Передбачає поглиблену економічну підготовку у старшій школі (10–11 класи), зокрема для підготовки до вступу до вищих навчальних закладів економічного профілю. У 11-му класі учень вивчає підприємництво та різні аспекти діяльності підприємств. Він ознайомлюється з особливостями підприємств різних форм власності, організаційних і ринкових структур, а також з роллю Уряду в організації підприємницької

діяльності. Формується розуміння цілісності світового господарства та місця вітчизняної економіки в ньому. Учень вивчає основні тенденції змін у міжнародних економічних відносинах, глобалізаційні процеси та їх вплив на національну економіку.

*Третій етап.* Охоплює допрофесійну або початкову професійну підготовку учнів старшої школи в галузі економіки та бізнесу, формування практичних навичок підприємницької діяльності, а також можливе залучення їх до реальної продуктивної та комерційної діяльності під керівництвом педагогів. Це відповідає потребі підвищення ефективності засвоєння економічних предметів, необхідності орієнтуватися в економічній науці та приймати правильні рішення у майбутній професійній діяльності.

Водночас практика показує, що економічна освіта в закладах загальної середньої освіти часто не відповідає сучасним потребам суспільства. Це пояснюється тим, що освітня система, сформована в умовах обмеженого доступу до нової інформації, часто використовує переважно репродуктивні форми навчання.

Що стосується вищої освіти, то в Україні спостерігається, з одного боку, надмірна кількість економістів певних спеціальностей і труднощі з їх працевлаштуванням, а з іншого боку – дефіцит кваліфікованих кадрів, здатних ефективно вирішувати складні сучасні проблеми на високому професійному рівні.

В умовах постійних змін та реформування економіки України до фахівців висуваються нові вимоги. Недосконале законодавство ускладнює роботу підприємств і організацій, оскільки це пов'язано як з об'єктивними економічними законами, так і з недоліками в структурі та кадровому забезпеченні самих підприємств. Виходячи з цього, економічно компетентний фахівець може допомогти виявити необхідні напрямки розвитку підприємства, щоб уникнути затоплення у щоденних рутинних завданнях.

Економічно компетентний фахівець – це особа, яка володіє комплексом

економічних знань і практичних навичок, має досвід економічної культури мислення і проявляє стійкий інтерес до професійної компетентності.

Основні завдання в сфері навчання включають засвоєння систематизованих економічних знань і навичок, розвиток економічної свідомості, світогляду та переконань, а також навичок самостійного аналізу і оцінки економічних явищ і процесів.

У сфері самопізнання важливо зрозуміти свій індивідуальний економічний потенціал, сформувати стійкі навички свідомої економічної поведінки і мислення, позитивні особисті якості, а також виробити активну життєву позицію [43].

Економічна компетентність охоплює сучасне економічне мислення, знання, уміння, практичні навички, інноваційну економічну діяльність, високий рівень розумових потреб, вміння знаходити ефективні рішення для виробничих завдань, раціональне використання матеріальних ресурсів і робочого часу, а також визначення резервів та інші аспекти. В умовах інноваційного освітнього простору якість освіти визначається не тільки рівнем навчання, але і виховання, розвитком особистості, її готовністю до подальшого навчання і самостійного життя.

Динаміка сучасного цивілізаційного розвитку та прогнозування його тенденцій свідчать про те, що освітня система, навчальний заклад, педагогічний колектив і педагог, які не враховують інноваційний освітній простір, будуть відставати від суспільних процесів і не сприятимуть повноцінному розвитку особистості.

Проблему слід вирішити своєчасно, впроваджуючи наукові, ефективні, обґрунтовані та професійні підходи [17; 37].

Для сучасного фахівця надзвичайно важлива так звана «здатність до швидкого реагування». Працівник повинен оперативно відстежувати зміни та адаптуватися до них. Фахівець має мислити на перспективу, аналізувати тенденції розвитку організації, визначати пріоритетні напрямки, покращувати позитивні аспекти та зменшувати негативні. Він повинен вміти

протистояти труднощам у професійній діяльності, не впадати у відчай через помилки, а аналізувати їх, брати відповідальність і знаходити рішення. Для цього потрібні вольові якості, а також надійність, гнучкість і мобільність.

Науково-технічні розробки є проміжним результатом науково-виробничого процесу, а їх практичне застосування перетворюється на науково-технічні інновації, які мають новизну, задовольняють ринковий попит та приносять прибуток виробнику.

Варто зазначити, що більшість розробок, створених українськими науковцями, не знаходять практичного застосування в економічних галузях. Це призводить до ізолюваності наукових установ від підприємництва і перешкоджає розвитку інноваційного освітнього процесу через ринкові механізми, оскільки інноваційна діяльність значною мірою залишилася поза ринком.

Зважаючи на це, вважаємо, що для удосконалення економічного мислення старшокласників особистості на сучасному етапі розвитку країни слід здійснити такі заходи:

1. Модернізувати, розробити та впровадити авторські програми з економічних дисциплін.
2. Інтегрувати у навчальну програму спеціальні дисципліни та курси, розроблені вітчизняними науковцями.
3. Забезпечити освітній процес кваліфікованими кадрами та сучасною матеріально-технічною базою.
4. Вивчити досвід викладання економіки в навчальних закладах розвинених країн і впровадити найкращі практики з урахуванням особливостей розвитку та менталітету України.
5. Набути практичні навички у використанні сучасних комп'ютерних технологій та інформаційно-комунікаційних засобів.
6. Організувати круглі столи та обговорення існуючих проблем за участю науково-педагогічних кадрів і фахівців підприємств, які мають значний досвід у вирішенні управлінських проблем та визначенні шляхів їх

подолання.

Лише шляхом інтеграції пізнавальних, теоретичних і практичних аспектів навчання можна підготувати економічно освічену особу, яка зможе постійно вдосконалювати своє мислення і ефективно застосовувати нові знання для розвитку технічних, фінансових, соціально-економічних і управлінських процесів. Така особа повинна творчо використовувати набуті знання в професійній діяльності, постійно їх оновлювати і вміти самостійно вирішувати будь-які проблеми.

### **1.3. Відбір навчального матеріалу як один з етапів розвитку економічного мислення старшокласників**

На сучасному етапі розвитку шкільної економіки особливого значення набуває економічне мислення, яке сприяє формуванню у учнів активної соціальної позиції та готовності до постійного навчання як у професійній, так і в особистій сферах життя. Ці основи допомагають адаптуватися до соціальних умов і бути готовими брати відповідальність за свої вчинки, як реальні, так і уявні.

Ефективність формування економічного мислення у старшокласників залежить від досягнення визначених рівнів знань і навичок, які необхідно освоїти до завершення загальноосвітнього навчання. Ці знання стануть основою для подальшого професійного навчання.

Для систематизації та забезпечення цілісності економічного мислення було проведено аналіз змісту основ наук, виявлено та розподілено економічні знання на базові (основні економічні категорії) і додаткові (похідні та доповнюючі поняття).

До складових економічного мислення відносяться ті аспекти, які дозволяють ефективно застосовувати знання в різних ситуаціях, навіть якщо вони не пов'язані безпосередньо з конкретною професійною діяльністю старшокласника. Вивчення економіки має виходити за межі простого ознайомлення з предметом і повинно сприяти розвитку раціонального

мислення та ефективних дій, а також розуміння алгоритму відповідного мислення і діяльності.

Знання, що складають основи економічного мислення, повинні бути структуровані за вертикальним принципом в межах навчального предмета для забезпечення системного викладу матеріалу. Це вимагає перегляду змісту предметів, таких як географія та економіка, і розробки відповідних критеріїв для відбору навчального матеріалу. Критерій, що походить з грецької мови і означає "відмінна ознака, мірило", є більш конкретним порівняно з принципами. Відповідно, критерієм відбору навчального матеріалу для економічного мислення є така відмінна ознака, яка визначає пріоритетність в процесі навчання економіки в школі.

При визначенні критеріїв для відбору навчального матеріалу з різних шкільних предметів, що сприяють формуванню економічного мислення учнів старшої школи, доцільно враховувати їх функціональні особливості. Це включає економічні навички, наявність елементів критичного мислення та загальнонавчальних умінь. Підсумковий результат навчання має бути представлений у вигляді рівнів сформованості економічного мислення, які включають: розуміння економічних понять і термінів, їх використання; узагальнення їх сутності; відокремлення суттєвих і несуттєвих ознак; встановлення зв'язків між знаннями з різних предметів; розкриття змісту основ економічного мислення; застосування отриманої інформації у практичній діяльності.

Ці вміння формуються за допомогою проблемного навчання в три етапи.

На першому етапі вчитель знайомить учнів з основами економічного мислення, пояснюючи поняття та терміни, розглядає дисциплінарні одиниці, що входять до його структури, та виокремлює їх основні риси та властивості. Це дозволяє учням зрозуміти взаємозв'язок економічних понять з іншими міждисциплінарними знаннями і формувати початкову систему основ економічного мислення.

На другому етапі розробляються проблемні завдання та ситуації, що

дозволяють перевірити і уточнити поняття, терміни та закономірності.

На третьому етапі учитель перевіряє досягнуті результати через завдання та тести, а учні аргументовано обґрунтовують свої помилки і результати, отримуючи навички застосування знань у нових, непередбачених ситуаціях.

Таким чином, важливою умовою ефективного формування економічного мислення в старшій школі є попереднє формування економічних уявлень через використання різних методів та засобів навчання.

Під час дослідження рівнів економічного мислення було виявлено, що реалізація проблемного навчання має кілька аспектів, яким не приділяється достатньо уваги.

По-перше, це проблема отримання якісної і достовірної інформації про основи економічного мислення учнів у процесі навчання, а також практичного використання і узагальнення цієї інформації.

Формування економічного мислення передбачає не лише засвоєння навчального матеріалу, але й уміння застосовувати його для вирішення теоретичних та практичних завдань. Тільки так учні зможуть розвинути здатність логічного мислення.

Під час формування економічного мислення важливо стимулювати розумову активність учнів, правильно орієнтуючи їх логічне мислення.

Для цього слід:

1. Під час вивчення нового матеріалу ставити запитання, які вимагатимуть аналізу, синтезу, порівняння, встановлення зв'язків, узагальнень та визначень.
2. Регулярно використовувати схеми, діаграми та графіки для розвитку знань і навичок, а також для демонстрації суттєвих характеристик матеріалу.
3. Попереднє формування економічних уявлень слід проводити не тільки через розповіді чи бесіди, а й за допомогою екскурсій, перегляду кінострічок, діафільмів, фотографій, схем і карт, а також комбінування

усного викладу з наочними матеріалами.

Застосування таких прийомів логічного мислення, як аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування, аналогія та гіпотеза, активізує розумову діяльність учнів, особливо коли виділені суттєві ознаки предметів і явищ, розгорнуто зміст знань на частини, виявлено їх взаємозв'язки та причинно-наслідкові зв'язки, а також розширено і закріплено знання в процесі формування практичних умінь і навичок [14].

Наголосимо, що зміст будь-якого шкільного предмету складається з фактів і їх наукових пояснень. Ці пояснення ілюструють зв'язки явищ, закономірності, закони та принципи в освоюваній галузі знань, і викладаються через систему понять. Шкільний курс включає методи навчання, що відповідають методам економічної науки, яку учні вивчають у старшій школі. Опанування цих методів сприяє ефективному розвитку вмінь та навичок самостійного користування різними джерелами інформації для здобуття економічного мислення.

Для повної реалізації навчальних і виховних можливостей нового змісту економічної освіти важливо постійно оцінювати, наскільки педагогічний процес відповідає освітнім та виховним завданням школи, і за потреби коригувати навчальну діяльність учнів. Іншими словами, необхідно забезпечити не лише прямий, а й зворотний зв'язок у навчанні економіки.

Використання зворотного зв'язку в навчанні економіки ще недостатньо досліджено в педагогічній науці. Відомо, що світогляд формується через систему наукових понять (в даному випадку – через систему економічних понять) і виявляється в діяльності, зокрема в навчальній, а також в характері і змісті розумових і фізичних дій. Зв'язок між цими явищами є не прямим, а опосередкованим різними, часто мінливими чинниками, такими як потреби, ідеали, мотиви і цілі, що залежать від світогляду і не завжди піддаються простому спостереженню. Тому для всебічного виявлення світогляду учня потрібні тривалі наукові спостереження і складний методичний апарат, що викликає численні труднощі в умовах роботи вчителя.

Щоб сформувати основи економічного мислення необхідно ретельно підбирати навчальний матеріал, оскільки ігнорування його особливостей може створити зайве навантаження для учнів. Крім того, важливо враховувати психологічні та педагогічні умови: зацікавленість вчителя в економічній тематиці; оцінку рівня попередньої підготовки старшокласників; готовність учнів сприймати та засвоювати економічний матеріал; поступове залучення учнів до творчої діяльності; відповідність завдань індивідуальним особливостям учнів. Також слід визначити критерії для підбраного навчального матеріалу, у нашому випадку – економічного мислення.

Рівні знань, особливо світоглядні, тісно пов'язані з оцінними судженнями учнів, які можливі тільки при усвідомленні теоретичних основ і знань, достатніх для самостійної оцінки явищ, подій, процесів і вчинків. Процес оцінювання знань включає необхідний компонент застосування здобутих знань. Таким чином, вивчення рівня знань та оцінних суджень учнів у старшій школі є взаємопов'язаним, що є важливим для правильного тлумачення виявлених факторів.

Узагальнення та систематизація економічного навчального матеріалу дозволяє оцінити потенціал економічної освіти учнів і її відповідність соціальним вимогам суспільства та школи.

Ось основні рівні формування економічного мислення учнів у процесі освітньої діяльності:

1. Рівень розвитку психолого-фізіологічних процесів і властивостей мислення учня, його здатність виділяти суттєве в освітньому процесі та можливість самостійного мислення.
2. Рівень сформованості умінь і навичок раціонального планування навчальної діяльності та самоконтролю.
3. Особистісне ставлення до навчання, власні інтереси та схильності.
4. Етична моральність і вихованість, відчуття важливості вивчення економіки та наполегливість у виконанні навчальних завдань.
5. Індивідуальна працездатність.

6. Урахування попередньої освітньої підготовки на основі раніше засвоєного матеріалу.

Наукові дослідження та аналіз педагогічних експериментів показали, що складність проблеми формування економічного мислення пов'язана з такими аспектами:

1. Процес формування економічного мислення є багатограним, комплексним і досить складним.
2. Досягнення високого рівня економічного мислення у учнів можливе завдяки удосконаленню контролю знань і навичок через оцінювання їх компетентності.
3. Формування основ економічного мислення відбувається ефективніше, коли контроль за знаннями допомагає учням здобувати нові знання.

Результати освоєння економічного мислення учнями можна оцінювати за двома основними критеріями: не лише засвоєння термінології, але й правильне використання набутого знання в різних формах розумової діяльності.

Систематичний і послідовний підхід до викладання економічного мислення передбачає обов'язкове забезпечення зв'язку між попередніми і наступними темами, опираючись на вже вивчене. Важливими принципами є зв'язок теорії та практики, свідомість і активність учнів, розуміння матеріалу замість заучування, наочність, міцність засвоєння, доступність і індивідуальний підхід.

Оціночні судження учнів можуть проявлятися у вибіркового сприйнятті предметів та явищ, наданні переваги певним факторам чи критеріям при відтворенні знань, а також у ставленні до цих критеріїв. Найбільш яскраво ці судження виявляються при вирішенні завдань. Тому при вивченні оціночних суджень не можна обмежуватися лише спостереженнями за їх непрямыми проявами; необхідно розробити спеціальні завдання для оцінки. Такі завдання повинні включати: детальний опис об'єкта оцінювання, чіткі інструкції щодо виконання завдання та зразок можливої відповіді. Це

дозволяє адекватно підібрати навчальний матеріал, який буде ефективно засвоюватися учнями.

Аналіз передового досвіду та власні спостереження показують, що економічне мислення учнів часто проявляється в різних формах:

1. Основи мислення можуть бути сформовані, але учень має труднощі з їх застосуванням або використовує їх неправильно.
2. Учень може не до кінця розуміти основи економічного мислення і не здатен виокремити їх суттєві ознаки.

Таким чином, ефективне формування економічного мислення старшокласників визначається рівнем диференціації ознак і властивостей, що характеризують економічну компетентність, аналізом сучасних явищ на основі знань, здобутих під час навчання, та практичним застосуванням основ економічних знань.

Основна мета формування підприємливості полягає в вихованні економічно грамотних громадян, які здатні створювати, розвивати та підтримувати підприємницьку діяльність. Вона також включає задоволення освітніх потреб кожної людини, потреб економіки, ринку праці та суспільства.

У загальноосвітніх закладах України формування підприємливості та ініціативності як ключових компетентностей повинно сприяти розвитку нестандартного мислення, нетрадиційних здібностей і навичок у дітей. Це також сприятиме економічному розвитку та формуванню впевненості у власних можливостях.

Використання інтерактивних методів і форм роботи на уроках дозволяє розвивати в учнів ініціативність, лідерські якості, навички ефективного спілкування, вміння працювати в групі, а також відповідальність за власні рішення. Це допомагає виявити здібності учнів, їх професійну спрямованість і сприяє активній участі в громадському житті.

Практично всі навчальні предмети мають потенціал для формування компетентностей, визначених Міністерством освіти і науки України,

включаючи ініціативу та підприємливість. Це можна досягти через інтеграцію міжпредметних зв'язків, інтегрований підхід до навчання та творчий підхід до організації навчального процесу, що повинні застосовувати всі педагоги загальноосвітніх закладів, зокрема й вчителі трудового навчання.

Згідно з концепцією «Нова українська школа», освітня технологічна галузь повинна сприяти розвитку ініціативності та підприємливості у межах ключових компетентностей. Це включає формування у учнів умінь проєктувати власну професійну діяльність з урахуванням їхніх схильностей і переваг, а також творчо мислити, генерувати нові ідеї та реалізовувати їх для покращення власного життя і розвитку суспільства. Учні мають навчитися формулювати цілі та завдання, розробляти плани для їх досягнення, прогнозувати та мінімізувати ризики, ухвалювати рішення та оцінювати їх ефективність, а також раціонально використовувати ресурси.

Важливо, щоб учні мали такі ставлення: впевненість у реалізації власних ідей, визнання і демонстрацію своїх талантів та здібностей, а також здатність брати на себе відповідальність за результати особистої та колективної діяльності. Підприємливість і ініціативність можна розвивати через відповідні методи та форми навчання.

Вчитель трудового навчання може сприяти розвитку цих якостей, створюючи атмосферу довіри та комфортні умови для співпраці учнів. Важливо також підібрати цікаві завдання для розвитку критичного мислення та самостійної творчої діяльності. Використання ігрових технологій на уроках допомагає уникнути монотонності та сприяє всебічному розвитку учнів. Рольові ігри, такі як «Рекламна агенція», «Ми-дизайнери», «Супермаркет», «Модельна агенція», «Бюро архітекторів», є ефективними для розвитку підприємницьких якостей і дозволяють учням відтворити трудові процеси дорослих, навчаючись основам економіки.

Проєктна діяльність є ключовою технологією для розвитку основних життєвих компетентностей учнів, зокрема підприємницької. Працюючи над

проектами, учні навчаються критично мислити, створювати цікаві ідеї, шукати ефективні рішення для їх реалізації, усвідомлювати, як і де можна застосувати отримані знання та навички, розвивати комунікативні навички та прагнути до самовдосконалення.

Одним з ефективних методів формування підприємницької компетентності є організація комплексних навчально-економічних екскурсій на промислові підприємства, фабрики, сфери обслуговування, приватні фірми, сервісні центри, музеї та торговельні мережі. Мета цих екскурсій – продемонструвати учням внутрішню функціональність цих установ, навчити їх помічати та оцінювати різноманітні економічні аспекти у контексті, а також ознайомити з практичними діями дорослих у підприємницькому середовищі. Під час екскурсій учні мають можливість спостерігати реальні виробничі процеси, дізнатися про організацію технологічних процесів, собівартість продукції, логістику постачання та доставку готової продукції до споживачів.

Для учнів можна організувати зустрічі з представниками бізнесу, приватними підприємцями, економістами та фахівцями різних професій, які поділяться досвідом ведення бізнесу, нададуть практичну інформацію з економічних питань та пояснять вимоги до певних професій. У цьому процесі можуть брати участь також батьки, студенти та навіть пенсіонери.

На уроках трудового навчання учнів можна навчити розраховувати витрати на раціональні покупки, планувати та економічно обчислювати витрати на виготовлення виробів. Важливо ознайомити їх з поняттями формування цін на товари, витратами, собівартістю, заробітною платою, прибутком, збитками та конкуренцією.

Таким чином, систематична робота з учнями, з використанням різних форм і методів навчання, з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, сприятиме якісному розвитку ініціативності та підприємливості.

#### **1.4. Аналіз викладання навчального модуля «Основи підприємницької діяльності»**

Основу економічного виховання учнів складає економічна освіта, яка на сучасному етапі має такі ключові цілі: ознайомлення з основами економічної теорії та прикладних дисциплін (таких як підприємництво, бухгалтерський облік, менеджмент, маркетинг тощо); розвиток економічного мислення у учнів; формування економічних компетентностей для прийняття обґрунтованих рішень; проведення професійної орієнтації в галузі економіки, права, підприємництва і розвиток підприємницьких здібностей учнів.

Нині методична підготовка вчителів загальноосвітніх шкіл не відповідає достатньо вимогам підготовки учнів до життя в складних економічних умовах сучасності. Вчителі трудового навчання та технологій часто змушені самотійно заповнювати прогалини в економічній підготовці, щоб реалізувати завдання економічного виховання школярів у процесі навчання. Для ефективного навчання економічного обґрунтування та маркетингових досліджень проєктів вчителю старшої школи необхідно знати багато відповідних ситуацій і прикладів (особливо з реального життя підприємців) та вміти методично правильно їх використовувати в процесі навчання. Таким чином, удосконалення методики економічного навчання в школі є актуальною проблемою сьогодення [35].

О. Шпак вважає, що економічна освіта і виховання повинні сприяти формуванню таких якостей і вмінь: розвиток економічного мислення, почуття власника і відповідального господаря; здатність прогнозувати наслідки своїх рішень та дій; економічно обґрунтоване ставлення до праці та її результатів; усвідомлення ролі платника податків, який має право знати, як і на що витрачаються сплачені ним податки; прагнення до збільшення трудових доходів і покращення якості життя; орієнтація на раціоналізацію праці та підвищення її економічної ефективності; готовність до участі в різних формах економічної діяльності, що пов'язані з ринковою економікою; участь в управлінні виробництвом; моральний вибір у ситуаціях, пов'язаних

з ринковою економікою; вміння долати економічні труднощі та кризові ситуації; здатність ефективно використовувати механізми соціально-економічного захисту своїх і суспільних інтересів; потреба в особистому самовдосконаленні та оновленні економічних знань [53].

У процесі економічної освіти та виховання учні отримують економічні знання, які охоплюють теорії про матеріальні блага, їх виробництво, обмін, розподіл і споживання, а також про вплив економічних процесів на розвиток суспільства. Здатність особистості до економічної діяльності базується на її економічних вміннях. Ці знання формують економічну свідомість, яка включає усвідомлення реальної картини економічного життя, економічних відносин, власної діяльності в цьому контексті та взаємозв'язку між економічною активністю і задоволенням особистих та суспільних потреб [13; 38].

Економічна свідомість включає економічне мислення – здатність розуміти економічні явища, засвоювати поняття, ідеї та теорії, порівнювати їх з практикою та орієнтуватися в економічному середовищі. Сформоване економічне мислення, разом із набутими економічними компетенціями та моральними якостями, що проявляються у всіх видах економічних відносин, утворюють економічну культуру особистості.

У рамках нашого дослідження слід звернути увагу на такі аспекти економічної освіти:

1. Ознайомлення учнів з основними напрямками розвитку економіки незалежної України, новими поглядами на ринкові відносини, а також сприяння формуванню економічної свідомості, мислення та професійних інтересів.
2. Формування бережливого ставлення до природи і економного використання ресурсів, включаючи продукти праці, соціальні матеріальні цінності, особисті речі та побутову техніку.
3. Розвиток уміння з раціональної організації праці та ефективного використання часу (навчального і особистого), а також розвиток

пізнавальних інтересів і творчого підходу до роботи.

4. Формування основних навичок економічних розрахунків, вміння оцінювати затрати праці в порівнянні з результатами діяльності, а також виховання таких якостей, як заощадливість, людяність, ініціативність, діловитість і дисциплінованість.
5. Підвищення ефективності навчальної діяльності вчителів, сприяння формуванню в учнів уміння порівнювати свої майбутні плани з реальними інтересами та можливостями їх реалізації в умовах динамічних ринкових відносин.

Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури, а також досвід передових учителів у сфері економічної освіти і виховання учнів, показує, що робота вчителя трудового навчання та технологій в цій галузі здійснюється через такі напрямки:

1. Навчальний процес, факультативні заняття і заняття в гуртках.
2. Суспільно корисна і продуктивна праця.
3. Профорієнтаційна робота.
4. Позакласна виховна діяльність.
5. Спільна робота з батьками.

Вивчення практики показує, що більшість учителів трудового навчання та технологій продовжують використовувати традиційні методи навчання. Багато з них не володіють сучасними інформаційними технологіями, діловими іграми або методами вирішення проблемних ситуацій. Також бракує практики залучення учнів до реальної трудової діяльності для розвитку економічного мислення, ініціативності та господарських навичок.

Отже, можна узагальнити систему роботи вчителя трудового навчання та технологій з економічної освіти і виховання учнів загальноосвітньої школи у вигляді моделі (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Система роботи вчителя трудового навчання та технологій з економічної освіти учнів

Ця модель дозволяє вивчити взаємозв'язки між компонентами педагогічної діяльності та вдосконалити процес підготовки учнів до розвитку економічного мислення.

В оновленій редакції навчальної програми з «Технологій» (2017 р.) зазначено, що цей предмет має на меті вирішення таких завдань:

1. Індивідуальний розвиток учнів, розкриття їх творчого потенціалу через формування ключових і предметних компетентностей.
2. Розвиток критичного мислення старшокласників як інструменту саморозвитку, підприємливості, а також здатності до практичного застосування знань, що є важливим для будь-якого виду сучасної технологічної діяльності.
3. Оволодіння навичками використання нових інформаційно-цифрових технологій.
4. Розширення та систематизація знань про технології і технологічну діяльність як основи для проєктної, дизайнерської, творчої та підприємницької діяльності.
5. Виховання активної життєвої позиції, готовності до групової співпраці та відповідальності за досягнення цілей.

6. Уміння обґрунтовано відстоювати власну позицію, що є важливим для підготовки майбутніх громадян до життя в демократичному суспільстві, здатних вносити зміни та захищати його цінності.

Одним із завдань навчання технологіям є формування підприємницьких навичок, що може бути досягнуто через обов'язково-вибірковий модуль «Основи підприємницької діяльності». Цей модуль включає навчання економічному та маркетинговому обґрунтуванню проєкту, де план дій оцінюється з точки зору економічності та конкурентоспроможності на ринку послуг. Вчитель сприяє розвитку економічного мислення, підприємливості та діловитості у учнів, що є необхідними якостями для сучасних працівників. Основні очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів включають знанневий, діяльнісний та ціннісний компоненти. Програма передбачає наступний алгоритм проєктної діяльності учнів:

1. Визначення теми та завдань проєкту (актуальна інформація для організації підприємницької діяльності, основні поняття тощо).
2. Вибір засобів та аналіз інформації для реалізації проєкту.
3. Опис ключових понять, необхідних для досягнення поставлених завдань.
4. Визначення послідовності етапів реалізації проєкту.
5. Виконання робіт згідно з бізнес-планом.
6. Презентація проєкту.

Програма визначає орієнтовний перелік проєктів:

- фінансово-кредитне підприємництво: «Банк», «Страхова компанія», «Біржа» (розробка і впровадження моделей страхування, кредитування та біржової діяльності);
- мале підприємництво: «Майстер», «Меблеві дрібниці», «Український сувенір» (роздрібна торгівля).

В рамках проєктної діяльності учнів економічна складова охоплює:

1. Планування роботи, вибір технології, розрахунок необхідних

- матеріалів, підбір інструментів, обладнання та режиму роботи; контроль технологічного процесу, дотримання вимог безпеки праці та технологічної дисципліни;
2. Пошук можливостей для зменшення матеріальних і трудових витрат на виготовлення продукції; обґрунтування шляхів підвищення ефективності виробництва і продуктивності праці; техніко-економічний аналіз недоліків у роботі;
  3. Формулювання виробничих завдань, розрахунків економії та бережливості, підвищення продуктивності праці;
  4. Проведення хронометражу робочого часу і документування робочого дня через фотографії.

Робота вчителя трудового навчання та технологій в сфері основ підприємницької діяльності вимагає постійного удосконалення методики проведення занять. Для підвищення ефективності освітнього процесу важливо регулярно аналізувати результати професійної діяльності, правильно виявляти причини недостатньої якості знань та умінь учнів, використовуючи методи педагогічних досліджень.

Існує кілька типів уроків, залежно від дидактичної мети, які мають певну структуру: склад (елементи або етапи уроку), послідовність (порядок цих елементів у занятті) і зв'язок (взаємозв'язок між елементами). Для вивчення модулю можна запропонувати такі типи уроків: засвоєння нових знань, застосування знань (проектна технологія), комбінований урок, перевірка знань, умінь і навичок, а також узагальнення і систематизація знань (ділова гра).

Підготовка вчителя до занять з основ підприємництва включає кілька етапів: аналіз програми та пояснювальної записки, вивчення посібників з основ підприємництва, нових методичних матеріалів, статей у журналах і збірниках; підготовка інструкційних карток, завдань для практичних занять, наочних посібників і технічних засобів навчання. Наступний етап підготовки - це аналіз системи уроків з конкретного розділу або теми, що

забезпечує дидактично обґрунтований взаємозв'язок між ними, сприяючи свідомому засвоєнню учнями навчального матеріалу та їхньому загальному розвитку.

Система уроків повинна сприяти досягненню освітніх цілей. Вчитель може організувати серію практичних завдань для вивчення основ економічного аналізу проєктної діяльності, таких як: визначення організаційних принципів ефективного господарювання; розрахунок продуктивності та інтенсивності праці; складання графіків попиту, пропозиції та ринкової рівноваги; розробка бізнес-плану на основі вихідних даних тощо.

Сучасна економічна підготовка учнів передбачає засвоєння великої кількості інформації, пов'язаної з технологічними та проєктними процесами, новітніми інформаційними технологіями, конструкторською документацією, а також різними видами технологічної діяльності, включаючи економічну. Окрім технологічних знань і навичок, учні повинні отримати знання про світ економічної культури, яка є важливим аспектом універсальної культури та ключовим чинником прогресивного розвитку суспільства і виробництва. Мета вчителя в навчанні економічного аналізу проєктів полягає у створенні умов для розвитку економічного способу мислення і поведінки, заснованого на конкретній системі економічних понять та концепцій.

Термін «модульне навчання» походить з інформатики, де він позначає певну конструкцію, що використовується для організації різних інформаційних структур і дозволяє їх перебудову. Модульне навчання вперше з'явилося наприкінці 60-х років ХХ століття і швидко набуло популярності в англomовних країнах. Основна ідея полягала в тому, що учень міг самостійно працювати з навчальною програмою, яка включала план занять, інформаційні матеріали та посібники для досягнення навчальних цілей. Роль педагога в цьому процесі варіювалася від консультування до контролювання [19].

У теорії навчання модуль розглядається як самостійна частина системи,

яка виконує певну функцію і містить необхідну інформацію для формування знань і навичок майбутнього фахівця. Таким чином, навчальний модуль можна визначити як частину змісту навчальної дисципліни, засвоєння якої має завершитися відповідною формою контролю знань, умінь і навичок, здобутих учнями в процесі освоєння цього модуля.

Оскільки модуль включає в себе як пізнавальні, так і професійні аспекти, його можна розділити на інформаційну та діяльнісну частини. Інформаційна частина відповідає за формування знань, а діяльнісна - за розвиток умінь і навичок на основі отриманих знань [4].

Інформаційні модулі можуть охоплювати як цілі дисципліни, так і окремі розділи, тоді як діяльнісні модулі можуть включати лабораторні роботи, практикуми та інші практичні завдання.

Теорія модульного навчання спирається на принципи, що тісно пов'язані з загальнодидактичними. При організації навчання за модульною структурою враховуються такі принципи: модульності; виділення окремих елементів з навчального змісту; динамічності; ефективності та оперативності знань і їх системи; гнучкості; перспективності; різнобічності методичного консультування; паритетності [21].

Педагогічний процес буде ефективним, якщо учень буде максимально активним, а викладач виконуватиме консультувальну або координуючу роль на основі індивідуального підходу до кожного учня [13].

Мета розробки модулів полягає в розподілі змісту курсу (або кожної його теми) на складові частини відповідно до поставлених завдань, визначенні відповідних форм навчання для всіх компонентів і їх інтеграції в єдиний комплекс [46]. У цьому контексті модуль є інтеграцією різних форм навчання, об'єднаних єдиною темою або конкретною проблемою курсу. Границі модуля визначаються набором знань, практичних навичок і дій, необхідних для вирішення науково-технічних завдань, що мають бути засвоєні майбутніми професіоналами.

Модульний поділ курсу навчання зазвичай відповідає поділу на певну

кількість тем. Однак з наукової точки зору, модульний розподіл повинен базуватися на системному аналізі понятійного апарату, що дозволяє виділити групи теоретичних понять, логічно та компактно структурувати матеріал, уникати повторів і скоротити обсяг курсу. Кожен модуль забезпечується відповідними методичними та дидактичними матеріалами, а також переліком основних понять, навичок і вмінь, які потрібно засвоїти [14].

Модульна структура навчально-методичних комплексів надає ряд переваг і є одним із шляхів інтенсифікації навчального процесу, особливо при цільовій підготовці фахівців.

Швидкий розвиток науково-технічного прогресу змінює основні види діяльності та способи мислення людини. Уміння виявляти творчість, ініціативу, оцінювати ризики та нести відповідальність за прийняті рішення стає однією з ключових навичок.

У таких умовах основною метою технологічної освіти учнів повинно бути не накопичення знань про певну технологію чи визначені способи діяльності, а формування здатностей до самостійного пошуку знань і методів, а також набуття досвіду у вирішенні практичних завдань.

Однією з провідних технологій для досягнення цієї мети є проєктна діяльність, яка представляє собою особистісно орієнтовану систему навчання. Ця система дозволяє вчителю організувати навчальний процес так, щоб він був спрямований на розв'язання учнями професійно та життєво важливих завдань.

Навчальна програма «Технології» для 10–11 класів має модульну структуру і складається з десяти обов'язково-вибіркових навчальних модулів. Учні разом з учителем обирають три з них: «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», «Дизайн предметів інтер'єру», «Краса та здоров'я», «Креслення», «Кулінарія», «Дизайн сучасного одягу», «Основи підприємницької діяльності», «Ландшафтний дизайн», «Комп'ютерне проєктування», «Основи автоматичної і робототехніки».

Зміст навчального модуля представляє собою логічно завершений

навчальний проєкт, який учні виконують самостійно або у визначеній вчителем формі.

Структура модуля включає очікувані результати навчальної діяльності учнів, алгоритм проєктної роботи та орієнтовний список творчих проєктів.

На вивчення кожного з обраних модулів відводиться 105 годин. Вчитель самостійно визначає кількість годин для кожного модуля, враховуючи специфіку проєктної діяльності учнів, матеріально-технічне забезпечення школи та інші фактори.

Основою для вивчення будь-якого модуля є проєктно-технологічна система навчання, що базується на творчій, дослідницькій та навчально-пізнавальній діяльності учнів, яка від початкової ідеї проходить шлях до створення завершеного матеріального об'єкта.

Тема і завдання проєкту формулюються на основі очікувань навчальної діяльності учнів у співпраці з усіма учасниками проєкту.

Основою технологічної освіти у середніх навчальних закладах є організація проєктної діяльності учнів, тому важливо, щоб учні активно брали участь у виборі об'єкта виготовлення.

Процес виготовлення виробів відповідно до програми здійснюється через проєктно-технологічну діяльність учнів, результатом якої має бути проєкт, що включає портфоліо і виготовлений виріб.

Вибір виробу для проєктування має враховувати його значущість для учня, зокрема особистісну цінність, корисність для сім'ї, класу, школи чи громади, а також соціальну орієнтацію або підприємницький потенціал (наприклад, можливість реалізації на шкільних ярмарках або аукціонах). Вироби, виготовлені учнями в рамках проєктної діяльності, повинні бути джерелом гордості, демонструвати досягнення та мати реальне практичне застосування.

На уроках технології визначені наступні етапи проєктної діяльності учнів:

1. Визначення теми та завдань проєкту, а також збору актуальної

- інформації (історії, цікавих фактів тощо).
2. Вибір виробу та способу його оздоблення для реалізації проєкту. Охарактеризування ключових понять, необхідних для досягнення поставлених завдань.
  3. Організація робочого місця, визначення послідовності виконання проєкту та дотримання обраної послідовності виготовлення виробу.
  4. Презентація проєкту.

Основним джерелом для пошуку ідей та зразків є Інтернет, а також сучасні глянцеві журнали та буклети. На початку роботи з модулем вчитель повинен пояснити учням теоретичний матеріал з основ художнього конструювання, принципів композиції та стилістики, що допоможе їм розпочати пошук потрібної інформації і визначити напрямок роботи. Учні повинні самостійно знайти та скомпонувати матеріали для виконання проєкту (від зразків і технологій виготовлення до технік декорування). Основним завданням учителя на цьому етапі є формування відповідних умінь і навичок для успішного виконання творчої пошукової роботи.

Під час виконання практичних робіт на уроках технологій важливо дотримуватися правил безпеки праці, організації робочого місця та санітарно-гігієнічних вимог.

Вивчення обов'язково-вибіркового навчального модуля «Основи підприємницької діяльності» передбачає застосування вже набутого економічного досвіду та навичок, отриманих під час вивчення трудового навчання та інших предметів у школі.

У сучасному суспільстві молодь є найдинамічнішою складовою, яка прагне до фінансової незалежності, позитивно ставиться до ринкових форм господарювання і бажає займатися справами, де можна реалізувати набуті знання і природні здібності, бачити реальні результати своєї праці та отримувати моральне задоволення і матеріальну винагороду. Тому підприємництво є перспективним напрямком трудової діяльності для молодого покоління.

Одна з ключових умов для досягнення успіху та високих результатів у започаткуванні власного бізнесу - це набуття необхідних знань про умови та особливості цієї діяльності. З огляду на це, в освітню галузь «Технології» був інтегрований навчальний модуль «Основи підприємницької діяльності», який спрямований на стимулювання підприємницької активності та чесної конкуренції. Вивчення цього модуля дозволить старшокласникам застосовувати отримані теоретичні знання на практиці.

Згідно з діючою програмою, після завершення модуля «Основи підприємницької діяльності» учні ознайомляться з:

- основами правової бази підприємництва в Україні;
- основними поняттями підприємницької діяльності;
- основними функціями підприємництва;
- видами підприємств та їх організаційними формами;
- процесом реєстрації фізичної особи-підприємця;

Учні навчатися:

- вибирати форму організації бізнесу;
- розробляти бізнес-план для майбутньої справи;
- аналізувати ризики підприємницької діяльності;
- розраховувати очікуваний дохід від бізнесу;

Окрім того, учні здобудуть:

- навички пошуку ідей для бізнесу;
- навички збору та аналізу маркетингової, виробничої та фінансової інформації про майбутній бізнес.

Вони зможуть:

- застосовувати теоретичні знання під час реалізації власного проєкту.
- використовувати різні види реклами для просування продукції свого підприємства.

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

### **2.1. Застосування технології проєктного навчання для розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій**

Посилення освітнього процесу в загальноосвітніх школах є однією з важливих умов для успішної реалізації методичної системи підготовки старшокласників на уроках технологій. Це вимагає створення нових підходів, форм та методів навчання, які відповідатимуть сучасним вимогам та економічним реаліям. Традиційні методи, зосереджені на передачі готових знань, не забезпечують повною мірою формування професійних та економічних компетенцій учнів, а також не допомагають ефективно працювати з великим обсягом інформації. Тому необхідно замінити репродуктивне навчання на творчий, продуктивний підхід, де акцент ставиться на організації діяльності, що сприяє розвитку особистості.

Сучасна освіта вимагає активного впровадження моделювання виробничих процесів та життєвих ситуацій, обговорень і диспутів, що стимулюють критичне мислення учнів. При цьому роль учителя полягає у фасилітації, тобто в спрямуванні обміну інформацією, досвідом, аналізу досягнень і невдач, а також у поєднанні теоретичних знань із практикою [1, с. 259].

Проблема готовності до самостійного набуття та оновлення знань вважається ключовою ознакою якісної підготовки випускника сучасного закладу освіти. Усі світові та нещодавно запропоновані національні стандарти освіти різних рівнів ґрунтуються на самостійній та творчій роботі учня або студента. Цей принцип лежить в основі новітніх педагогічних технологій. Дослідження показують, що однією з причин невдалої кар'єри випускників загальноосвітніх шкіл в умовах соціально-економічного, політичного, психологічного та побутового тиску є нездатність організувати свою професійну діяльність поряд із соціальною та побутовою зайнятістю, а

також відсутність постійної самоосвіти та підвищення кваліфікації. Тому в процесі навчання в загальноосвітніх закладах для успішної підготовки старшокласників на уроках технологій важливо, щоб викладачі приділяли увагу формуванню навичок організації навчальної та інших видів діяльності, а також чітко розмежовували різні типи завдань.

Основою навчального процесу повинна стати система, спрямована на оволодіння творчими способами здобуття знань, а не на їх просте відтворення. Вчитель не пропонує учням готових знань і не демонструє правильних способів виконання операцій, які можна було б засвоїти через пряме наслідування. Хоча такі прийоми є важливими, учням необхідно самостійно знаходити необхідні знання та правильні відповіді на запитання – саме це є сутністю освітнього процесу. Під час підготовки учні повинні вчитися використовувати всі доступні джерела інформації: інтернет-ресурси, довідники, журнали, художню, навчальну та спеціалізовану літературу. Практична реалізація такого підходу до навчання, як свідчить передовий педагогічний досвід, можлива через застосування проєктного методу, який орієнтований на практичний результат, що можна побачити, осмислити та застосувати.

Проєктування як інноваційний метод у дидактиці та методиці досліджували багато вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема П. Архангельський, Т. Башинська, В. Беспалько, Ф. Дейн, Дж. Джонс, В. Кілпатрік, Т. Кравченко, Н. Матяш, З. Равкін, В. Сидоренко, С. Хейнс та інші.

Проблеми проєктного навчання висвітлені у працях таких дослідників, як Т. Белявцева, В. Вербенко, В. Вербицький, І. Ветрова, Р. Гуревич, Т. Даніліна, М. Єлькін, І. Єрмаков, М. Кадемія, О. Коберник, Т. Лобас, Л. Матвеева, Є. Моргорська, Є. Полат, С. Сисоєва, С. Ящук та інші. Педагогічні аспекти застосування методу проєктів, а також особливості проєктної діяльності учнів розкриті у роботах Н. Гуціної, Н. Дементієвської, О. Кузьмінської, Е. Коллінгс, М. Лебедевої, Н. Морзе, Н. Пахомової,

А. Причиненко, А. Раппопорт, Л. Савченко, О. Шиловой та інших.

Метод проєктів передбачає самостійну діяльність учнів, яка може бути індивідуальною, парною або груповою, виконуваною протягом певного часу. Він спрямований на вирішення конкретної проблеми, що потребує застосування різноманітних методів і засобів навчання, а також інтеграції знань і навичок з різних галузей науки, техніки, технологій та мистецтва. Результати проєктів мають бути конкретними і «відчутними»: якщо проєкт теоретичний - слід надати його чітке вирішення, а якщо практичний - готовий результат, який можна впровадити [29, с. 30].

Необхідність формування економічного мислення старшокласників на уроках технологій обумовлена тим, що конкурентоспроможність випускників значною мірою залежить від рівня засвоєння економічних знань, економічної культури та здатності мислити і діяти в рамках ринкової економіки. У сучасних умовах людина без ґрунтовної базової освіти не може реалізувати себе як професіонал та отримувати належну винагороду за свою працю. Як зазначають С. Грицуленко, Н. Потапова-Сінько, К. Гарбера, роботодавців в ринковій економіці мало цікавить колір диплому чи середній бал спеціаліста. Неможливо знати все, але вміння швидко орієнтуватися у проблемі та вирішувати її є цілком досяжним. Однак, без глибоких теоретичних знань це зробити важче, оскільки саме через вивчення теорії розвиваються інтелектуальні здібності. Існує тісний зв'язок між якісною роботою та здатністю до навчання [9, с. 10].

Розглянемо завдання зі складання бізнес-плану "Торгівля – двигун економіки" в рамках обов'язково-вибіркового модуля "Основи підприємницької діяльності" (додаток В).

Під час виконання бізнес-плану учні не лише виконують творчі завдання, але й розширюють свій світогляд. Вони отримують можливість не тільки здобути теоретичні знання, а й застосовувати їх на практиці. Робота над бізнес-планом сприяє розвитку самостійності, творчих здібностей, формуванню економічного мислення старшокласників. Водночас учні

навчаються працювати в колективі, використовувати сучасні технології для обробки інформації, орієнтуватися в економічних процесах та володіти економічною термінологією.

Для виконання бізнес-плану було створено три учнівські групи, кожна з яких детально досліджуватиме певний напрям і матиме можливість представити свої результати на спеціально відведеному занятті.

Після вивчення теми учні зможуть:

- визначити діапазон коливань світових цін після встановлення торговельних відносин між країнами;
- проаналізувати експортно-імпортні потоки для різних держав;
- класифікувати форми міжнародної торгівлі;
- охарактеризувати рівень участі України в глобальній торгівлі;
- назвати та проаналізувати особливості сучасного етапу розвитку світової торгівлі;
- визначити економічні бар'єри, які держава може застосовувати для захисту вітчизняних виробників;
- пояснити, як лібералізація торгівлі реалізується в рамках діяльності СОТ.

Проект розроблено відповідно до програми "Intel® Навчання для майбутнього", яка базується на систематиці освітніх цілей Б. Блума, удосконаленій Л. Андерсеном і Д. Кратводем. Ця система сприяє розвитку в учнів навичок високого рівня мислення: аналізу, синтезу та оцінювання [31, с 148].

Програма «Intel® Навчання для майбутнього» - це масштабна спільна ініціатива Міністерства освіти і науки України, Інституту інноваційних технологій і змісту освіти, Центрального інституту післядипломної педагогічної освіти Академії педагогічних наук України, обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти, обласних управлінь освіти та науки облдержадміністрацій і корпорації Intel. Вона спрямована на перепідготовку педагогічних кадрів у сфері інформаційно-комунікаційних та новітніх

педагогічних технологій. Програма допомагає підготувати школярів до вимог економіки знань XXI століття, надаючи їм необхідні навички. Її активне впровадження в Україні розпочалося у 2002 році, і вона орієнтована на особистісний розвиток учнів, сприяючи формуванню критичного та творчого мислення [44].

Для реалізації навчального проєкту розроблений чіткий план, що враховує всі аспекти навчання і містить [22, модуль 2.08]:

- короткий опис проєкту;
- основні й тематичні питання (формулювання проблеми);
- посилання на державні освітні стандарти та перелік навчальних програм, пов'язаних з проєктом;
- перелік навчальних предметів, інтегрованих у проєкт (міжпредметні зв'язки);
- навчальні цілі та очікувані результати;
- діяльність учнів;
- необхідні початкові знання й навички учнів;
- матеріали й ресурси (обладнання, програмне забезпечення, Інтернет-ресурси);
- реалізація диференційованого підходу;
- критерії оцінювання знань і вмінь учнів;
- додаткові заходи.

Ключовим елементом у плануванні навчального проєкту є основні та тематичні питання, які стимулюють розвиток творчого й критичного мислення учнів, допомагаючи їм краще осягнути головні концепції теми. Удало сформульовані питання викликають інтерес, навіть якщо відповіді на них знайти складно [23, модуль 2.04].

Основна ідея проєкту полягає в тому, щоб учні досліджували, аналізували та класифікували навчальний матеріал щодо виникнення, розвитку й значення світової торгівлі. Перед початком роботи над проєктом важливо ознайомити учнів із методикою проєктного навчання та її

перевагами, а також перевірити їхні навички пошуку, сортування й аналізу інформації в Інтернеті, зокрема вміння виокремлювати основні аспекти. За два тижні до старту проекту вчитель розробляє й роздає брошуру (додаток В), що містить основні матеріали про організацію та особливості проектного навчання, для ознайомлення всіх учасників з концепцією використання проектів у навчальних закладах, а також визначає рівень знань і вмінь учнів з цієї теми. Учитель створює презентацію, в якій викладаються основні положення проекту, та запрошує учнів до участі.

Проектна діяльність учнів розглядається не як додаткова, а як невід'ємна частина навчально-виховного процесу майбутніх кваліфікованих фахівців будівельного профілю, а також як продовження професійно-орієнтованої навчальної роботи. Це ефективний спосіб формування економічного мислення, особливий вид навчальної діяльності, в якому учні, використовуючи теоретичні й практичні знання та навички, вирішують навчальні (теоретичні або прикладні) проблеми. Водночас вони оригінально застосовують проблемно-пошуковий метод для аналізу схожих завдань.

Процес роботи над проектом складався з кількох етапів [40, с. 8]:

*Мотиваційний* етап передбачає представлення учням проблеми через серію завдань, що будять інтерес і заохочують пізнавальну активність щодо вивчення теми. У науково-дослідницькій діяльності мотивація може включати безпосередній інтерес до завдання, усвідомлення важливості знань для теперішнього та майбутнього, бажання самоствердитися серед одногрупників, перевірити та проявити свої здібності, знайти своє місце в соціальних відносинах навчального колективу, а також здобути схвалення викладачів і батьків.

На початку проекту учням слід поставити ключове питання: "Чому країни торгують між собою?" Обговорення цього питання варто провести у форматі дискусії, що дозволить учням висловити свої погляди та аргументи на їх підтримку. Такий підхід в рамках навчального дослідницького проекту сприяє розвитку лідерських якостей, вмінню працювати в команді,

адаптивності до змін, а також формуванню здатності до безперервного навчання, що є важливим для майбутніх кваліфікованих фахівців будівельного профілю в сучасних умовах для досягнення успіху в житті.

Після цього учням слід представити презентацію та організаційну діаграму викладача і обговорити в групі наступні питання:

1. Чи можна розглядати еволюцію світової торгівлі як складний економічний процес?
2. Які фактори роблять світову торгівлю невід'ємною частиною економічної системи?
3. Яким чином світова торгівля впливає на економічний розвиток України?

Як зазначає І. Кущенко, мотивація є ключовим фактором успіху в науковій діяльності учнів. Вона може проявлятися через допитливість, пізнавальний інтерес, прагнення до знань чи захоплення темою. Справжня пристрасть до дослідження та творче ставлення визначають основний напрям науково-дослідницької роботи учня. Цілеспрямованість включає вміння ефективно організовувати і планувати свою діяльність, бачити перспективу та етапи роботи [28].

Протягом усього проекту проводиться постійне оцінювання. На початку вивчення теми викладач пропонує учням заповнити таблицю «Знаю – Хочу дізнатися – Дізнався», щоб визначити рівень їх знань про еволюцію і сучасний стан світової торгівлі, а також для обговорення основних питань теми. Ці записи використовуються для подальшого планування діяльності та детального обговорення на індивідуальних і групових консультаціях. Паралельно проводиться опитування учнів за допомогою інтерактивної форми (опитувальника).

Проаналізувавши наукові публікації вітчизняних та зарубіжних дослідників, таких як В. Гузеєв, О. Землянська, О. Коберник, П. Лернер, Н. Матяш, Н. Пахомова, Дж. Пітт, Є. Полат, В. Симоненко, І. Чечель, С. Ящук, ми дійшли висновку, що оцінювання навчальних проєктів має

враховувати функції проєктної технології – дидактичну, пізнавальну, виховну, соціалізуючу та розвивальну. Оцінювання роботи учнів у проєкті повинно враховувати зміни в їх теоретичних знаннях, пізнавальних інтересах, поведінці в колективі, ставленні до майбутньої професії, розвитку лідерських здібностей, відповідальності та комунікаційних навичок.

Розглядаючи функції проєктної технології в розвитку учнів та формуванні їх економічної і професійної компетентності, можемо спиратися на наступні положення, наведених у дисертації Ю. Жиляєвої [20, с. 86]:

- дидактична функція проєктування полягає у формуванні в учнів навичок самоорганізації, створення та презентації знань, а також ознайомленні їх з різними методами обробки інформації;

- пізнавальна функція спрямована на підвищення мотивації до отримання нових знань і розвиток уміння формулювати, аргументувати та захищати власні ідеї;

- розвивальна функція передбачає розвиток творчих і дослідницьких здібностей учнів, а також формування комунікативних навичок, критичного мислення, навичок аналізу і рефлексії;

- виховна функція стимулює учнів до самодисципліни та відповідальності, сприяє вихованню загальнолюдських цінностей;

- соціалізуюча функція проєктної технології спрямована на формування навичок ефективного спілкування в колективі, розвитку самостійного погляду на події і явища, а також усвідомлення власної ролі в командній роботі.

Оскільки проєктна технологія в основному передбачає командну роботу, ефективність якої залежить від внеску кожного учня, постає важливе питання оцінювання індивідуального внеску в проєкт. Ураховуючи рівень інтелектуального розвитку учнів професійно-технічних навчальних закладів, викладачам слід пам'ятати, що деякі учні можуть не досягати високих результатів за традиційними критеріями оцінювання. Тому доцільно включати не лише загальні пункти щодо рівня засвоєння знань і навичок, а й

специфічні критерії, що дозволять підкреслити особливі здібності кожного учня. Це забезпечить можливість кожному учаснику зрозуміти, наскільки він розвивався під час проблемно-пошукової діяльності. Якщо критерії оцінювання будуть достатньо детальними, кожен учень отримає бали, що відобразять його досягнення в певних аспектах роботи. Головна мета розробки таких критеріїв – забезпечити визнання набутого досвіду та навичок, яке буде цінним не лише для самого учня, але й для інших членів команди.

Наприклад, критерії для оцінювання внеску кожного учасника проєкту, запропоновані Л. Романовим, можуть включати [46, с. 118].

Таблиця 2.1

### Оцінювання роботи учасників проєкту

Критерії оцінювання	Завжди	Часто	Іноді	Ніколи
Бере участь у дискусіях з ключових питань.				
Вміє організовувати послідовність дій для кожного члена команди.				
Співпрацює з іншими для досягнення спільних цілей.				
Пропонує нові ідеї.				
Робить конструктивні пропозиції.				
Уміє уважно слухати колег.				
Ретельно аналізує інформацію.				
Вміє порівнювати та узагальнювати ідеї, висунуті іншими.				
Вірно відстоює власну точку зору.				

З'ясовує невідоме або незрозуміле.				
Приймає допомогу від товаришів.				
Підтримує та мотивує колег				

Для ефективної оцінки внеску кожного учасника проєкту важливо чітко визначити функції, які потрібно виконати, і чітко закріпити їх за конкретними виконавцями. Це може бути досягнуто шляхом розподілу ролей, що дозволяє оцінити як загальну якість роботи підгрупи, так і виконання індивідуальних обов'язків кожним учасником [20].

Тому важливим етапом у навчально-дослідницькому проєкті є організаційний етап. На цьому етапі учні об'єднуються в групи по 5-6 осіб, обирають назву групи, девіз та напрямок дослідження, наприклад, "Дослідники", "Мислителі" або "Ерудити". Визначаються тема і мета проєкту, час реалізації та план, а також форма представлення результатів.

Підтримуємо твердження А. Іванової про те, що активне спілкування учнів під час навчання є важливим для перетворення індивідуальної діяльності в колективну. Це сприяє обміну інформацією, порівнянню, взаємооцінюванню та пізнанню власних можливостей. Колективна пізнавальна діяльність є більш емоційною та сприяє прояву ініціативи [21, с. 6].

Робота в невеликих групах дозволяє учням розвивати навички спілкування та співпраці, стимулює командну взаємодію. Ідеї, які генеруються в групі, допомагають учасникам бути корисними один одному, сприяють усвідомленню власних можливостей і їх зміцненню.

Щоб згуртувати учнів і налаштувати їх на ефективну командну роботу, викладач пропонує створити візитку та блог для кожної групи. Сформованим групам пропонуються інтерактивні завдання (додаток Д).

Інтерактивні вправи – це навчальні завдання, які допомагають учням ознайомитися з новими темами, вивчити терміни та поняття або перевірити знання у цікавий спосіб. В основі кожної вправи лежить змагання, яке стимулює спільну роботу учнів і робить навчання захоплюючим. Хоча результати виконання вправ відображаються у загальному рейтингу, вони не впливають на оцінювання учнів, а є лише показником виконання завдання на даний момент.

Використання інтерактивних завдань у навчальному проєкті передбачає моделювання реальних життєвих і економічних ситуацій, застосування рольових ігор та спільне вирішення проблем на основі аналізу конкретних обставин. Це сприяє формуванню економічного мислення у старшокласників на уроках технологій, вихованню цінностей, а також створенню атмосфери співпраці та взаємодії.

Особливе значення має почуття групової належності, яке допомагає слабшим і невпевненим учням відчувати себе в безпеці і впевнено долати труднощі. Як зазначає Н. Коломієць, спільне навчання забезпечує учням емоційну та інтелектуальну підтримку, що дозволяє їм перевищити поточний рівень знань і навичок. Під час виконання інтерактивних завдань учні співпрацюють, щоб досягти спільних цілей, усвідомлюючи, що їхні особисті успіхи залежать від успіху всіх членів групи. Успіх кожного учасника стає успіхом групи [25].

Для самостійної оцінки своїх вмінь і навичок, а також для управління самонавчанням, викладач пропонує учням заповнити форму самоспрямування в навчанні. Щоб зрозуміти, наскільки якісно учні виконують групове завдання, їм потрібно працювати з формою оцінювання результатів роботи групи.

Для покращення згуртованості учнів викладач пропонує заповнити карту знань (додаток Е). Карта знань (також відома як ментальна карта, інтелект-карта або карта пам'яті) – це діаграма, що відображає слова, ідеї, завдання або інші елементи, організовані радіально навколо центральної

теми. Вона використовується для генерації, відображення, структурування і класифікації ідей, а також як допоміжний інструмент у навчанні, організації, розв'язанні проблем, прийнятті рішень і написанні документів [56, с. 48]

Карта знань ілюструє семантичні та інші зв'язки між різними частинами інформації. Елементи діаграми організовані інтуїтивно відповідно до важливості матеріалу та групуються за певними ознаками. Це дозволяє швидше і глибше розуміти матеріал, надаючи перевагу перед традиційними лінійними методами запису інформації.

У процесі підготовки карт знань за заданим завданням учні вдосконалюють і закріплюють різноманітні навички, такі як: систематизація знань (повторення раніше вивчених економічних термінів і закономірностей); визначення основної ідеї в реченні або абзаці – що тренує загальне розуміння тексту; розвиток творчих здібностей; обговорення навчального завдання в групі; співпраця в команді; та аналіз вивченого матеріалу.

Створення карт знань сприяє формуванню економічного мислення старшокласників на уроках технологій. Воно дозволяє вивчати і повторювати економічні терміни і визначення, встановлювати зв'язки між ними, систематизувати теоретичний матеріал з економіки, розвивати комунікаційні навички, вміння працювати в групі, формулювати і відстоювати свої ідеї, а також доводити їх правильність.

*Консультативно-контролюючий* етап включає надання допомоги учням при обробці інформації, розв'язанні незрозумілих питань і виконанні завдань; контроль за реалізацією проєкту і якістю роботи через тести, контрольні завдання тощо; перевірку рівня засвоєння знань та умінь учнів; консультації з організації захисту проєкту та сам захист проєкту. Для кожної групи викладач підготував інтерактивні опитувальники, індивідуальні картки-завдання, інтерактивні тести, а також опорні схеми та таблиці.

Спочатку вчитель знайомить учнів із темою авторського права та пропонує пройти тест на цю тему (додаток Ж).

Якісні критерії навчально-дослідницьких умінь учнів включають

складність виконуваних завдань, рівень пізнавальної самостійності учнів і характер навчально-дослідницької діяльності. Виділяють три типи навчально-дослідницьких завдань за рівнем складності [39, с. 92]:

– алгоритмічного рівня: ці завдання призначені для учнів з низьким рівнем підготовленості до навчально-дослідницької діяльності. Вони передбачають мінімальний прояв пізнавальної самостійності і обмежене охоплення матеріалу. Такі завдання фокусуються на дослідженні конкретних категорій або психолого-педагогічних явищ та їх поясненні з використанням вже наявних знань;

– частково-пошукового рівня: ці завдання вимагають від учнів більшої підготовленості до навчально-дослідницької діяльності і передбачають значне перенесення знань у нові ситуації;

– креативного рівня: ці завдання характеризуються високим рівнем пізнавальної самостійності учнів. Вони мають підвищену складність і вимагають прояву творчого підходу.

Залежно від напрямку дослідження, учні визначають перші завдання для своєї групи:

Завдання для групи «Дослідники»:

1. Визначити та проаналізувати чинники, що сприяли розвитку світової торгівлі, і представити результати у вигляді діаграми.
2. Дослідити, коли і за яких умов виникла світова торгівля, та представити результати у формі таблиці.

Завдання для групи «Мислителі»:

1. Визначити основні форми світової торгівлі та проаналізувати їх.
2. Сформулювати ключові проблеми світової торгівлі та охарактеризувати їх.

Завдання для групи «Ерудити»:

1. Визначити роль України на світовому ринку.
2. Охарактеризувати експортно-імпортні потоки України.

Ці завдання спрямовані на пошук і аналіз економічної інформації за

допомогою різних ресурсів, її структурування, оцінку отриманих фактів та формулювання узагальнених висновків. Це є основою для розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій. Учні вивчають історію ринкових відносин, умови розвитку і занепаду світової торгівлі, аналізують роль України у світовій торгівлі та товарообіг з іншими країнами. Це допомагає їм орієнтуватися в основних поняттях ринкової економіки, аналізувати стратегії розвитку світової торгівлі і можливості покращення економічних показників для своєї майбутньої сім'ї, нації та суспільства в цілому. Так формується економічна компетентність старшокласників через виконання навчальних проєктів.

Вчитель пропонує учням використовувати Інтернет-технології для спільної роботи над документами та іншими електронними ресурсами, такими як текстові файли, електронні таблиці та презентації, з допомогою сучасного програмного забезпечення, наприклад, Google Документів.

На цьому етапі проєктної роботи ефективним буде використання журналу успішності учнів і журналу обліку самостійної роботи для моніторингу прогресу.

Для контролю за діяльністю учнів у проєкті вчитель застосовує стратегії фасилітації.

«Педагогічна фасилітація» є новим поняттям, що не входить до традиційних категорій педагогіки та психології, але сучасна психолого-педагогічна наука містить теоретичні положення, які можна використовувати для дослідження цього терміна. Фасилітація, що походить від англійського слова “facilitate”, означає полегшення, сприяння, допомогу. В педагогіці цей термін близький до поняття «педагогічний менеджмент», що передбачає управління навчальною діяльністю учнів, де вчитель виступає як помічник, допомагаючи учневі самостійно знаходити відповіді на питання і розвивати необхідні навички [Помилка! Джерело посилання не знайдено.].

Педагогічна фасилітація (від лат. Faciliti – легкість, сприятливість умов) – це умова, що сприяє ефективності навчання або виховання через особливий

стиль спілкування та особистість педагога. У психології фасилітація визначається як підсилення домінантних реакцій або дій особистості у присутності значимих людей – спостерігачів чи партнерів [7].

Застосовуючи стратегії фасилітації, вчитель направляє самостійну дослідницьку діяльність учнів у рамках навчального проєкту, не втручаючись у їхню роботу. Це прискорює формування навичок самостійного дослідження, готовності до самоосвіти, підвищення кваліфікації і розвитку компетентності через самонавчання, що є важливим для їхньої майбутньої професійної діяльності в умовах ринкової економіки. Це також сприяє формуванню економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

На цьому етапі учні займаються підготовкою та пошуком матеріалів відповідно до своїх завдань. Вони заповнюють форми для оцінювання групового завдання, аналізу завдання, оцінювання навчальних цілей та самоспрямування в навчанні.

Згідно з напрямком дослідження, учні отримують і виконують відповідні завдання:

Завдання для групи «Дослідники»:

1. Провести всебічне дослідження етапів розвитку світової торгівлі.
2. Докладно охарактеризувати еволюцію світової торгівлі від її виникнення до сучасного етапу.

Завдання для групи «Мислителі»:

1. Визначити ключові особливості світової торгівлі.
2. Розглянути поняття «зовнішньоторговельний обіг» і «зовнішньоторговельний баланс», з'ясувати їх спільні та відмінні риси.

Завдання для групи «Ерудити»:

1. Скласти список основних торговельних партнерів України та проаналізувати особливості зовнішньоторговельної політики нашої країни.
2. Проаналізувати особливості співпраці України з міжнародними торговельними організаціями.

Ці завдання сприяють аналізу економічної інформації учнями та розвитку їхньої економічного мислення. Результати роботи груп будуть представлені у вигляді звітних презентацій та публікацій на конференції. На цьому етапі учні виконують наступні завдання:

Завдання для групи «Дослідники»:

1. Охарактеризувати міжнародні організації, що регулюють світову торгівлю та сприяють її розвитку.
2. Подати результати дослідження у вигляді вікі-статті.

Завдання для групи «Мислителі»:

1. Проаналізувати напрямки зовнішньоторговельної політики.
2. Опублікувати результати на сайті, створеному учнями.

Завдання для групи «Ерудити»:

1. Описати перспективні напрямки розвитку зовнішньої торгівлі для України.
2. Розробити учнівську презентацію, що міститиме результати дослідження.

Для оцінювання проєктної роботи учні використовують такі форми: для оцінювання презентації, вікі-статті та веб-сайту. Це дозволяє учням контролювати якість своєї роботи над проєктом.

Під час роботи над проєктом учні постійно використовують Інтернет для пошуку та обробки інформації, при цьому заповнюючи контрольний список для оцінки веб-сайтів.

В процесі вивчення теми для оцінювання роботи учнів застосовуються різні методи: консультування, робота з таблицею «Знаю-Хочу дізнатися-Дізнався», а також самостійна робота з оцінювальними листами проєкту та кінцевого продукту (самооцінювання і взаємооцінювання).

Наприкінці проєкту оцінювання проводиться за допомогою форм для оцінювання презентацій, вікі-статей і веб-сайтів. На цьому етапі використовуються такі методи, як демонстрація проєкту, робота з таблицями та опитування.

Щоденно викладач оцінює роботу учнів на основі перегляду їх результатів і опитування про знання з теми проєкту. Для оцінювання кінцевих результатів використовуються форми, що відповідають обраним стандартам, програмам та навчальним цілям. В завершенні проєкту викладач заповнює журнал успішності учнів.

Якісними показниками результативності системи навчально-дослідних завдань є досвід пошукової діяльності учнів. Н. Недодатко зазначає, що основою таких завдань є методи, що сприяють оволодінню науковими методами пізнання, а також рівні пізнавальної самостійності учнів [33, с. 12]

Ми погоджуємося з думкою С. Буднік, що продуктивність будь-якої діяльності визначається рівнем оволодіння її операційно-дійовими аспектами. Досягти високої якості навчально-дослідницької діяльності можна за умови розвитку дослідницьких умінь і навичок у особистості. У процесі формування цих умінь учні вчаться самостійно здобувати знання, освоюючи специфічні процедури, такі як: виявлення проблеми та формулювання гіпотези її вирішення, планування і проведення експериментів, рефлексія та оцінка власної діяльності, а також перенесення раніше здобутих знань на нові ситуації [5, с. 132].

Остаточна оцінка виконання проєкту залежить від усіх форм роботи учнів.

*Рефлексивний* етап включає аналіз та самоаналіз учнями роботи над проєктом, що відбувався на останньому узагальнюючому уроці. Під час цього уроку учні презентували свої матеріали у формі електронних презентацій, публікацій, веб-сайтів та інших завдань, відповідно до тематики кожної групи. Вони також брали участь у конкурсі на кращу розробку матеріалів.

Протягом всього процесу вивчення теми, як під час уроків, так і позаурочно, застосовувалися форми і методи активного навчання. Як зазначає О. Грищенко, ці методи спрямовані на розвиток у старшокласників здатності самостійно здобувати знання, формувати творчу активність і

економічну компетентність, задовольняти професійно-пізнавальні потреби та інтереси, вирішувати поставлені завдання і працювати в команді [10, с. 59].

Узагальнюючи результати роботи учнів у проєкті, можна відзначити, що організована таким чином навчально-пізнавальна діяльність із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій сприяє розвитку:

Навчально-організаційних вмінь і навичок:

1. Розуміння мети діяльності та самостійне визначення завдань для її досягнення.
2. Оцінка цінності часу та ефективно його розподілення і контролювання.
3. Здатність працювати в різному темпі та планувати послідовність виконання завдань.
4. Організація робочого місця і концентрація уваги на одному об'єкті, а також її розподіл між різними завданнями.
5. Адаптація плану дослідження у відповідь на зміну умов.
6. Складання алгоритму розв'язання завдань і прогнозування результатів діяльності, а також зусилля для їх досягнення.

Навчально-інформаційних вмінь і навичок:

1. Швидке актуалізування та відтворення необхідної інформації.
2. Самостійний пошук нової інформації з різних джерел і користування інформаційно-комунікаційними технологіями.
3. Робота з каталогами, довідковою літературою, графіками, схемами, таблицями; складання бібліографії.
4. Планування, складання тез і самостійне навчання за підручниками.
5. Організація процесу самонавчання за певними завданнями та використання прийомів смислового групування матеріалу.
6. Впорядкування і відтворення інформації (план, алгоритм, таблиця, схема тощо) та перетворення інформації на спосіб діяльності.
7. Володіння загальнонавчальними навичками: зосереджене слухання, виділення смислових елементів, формулювання проблемних запитань, вибіркоче відтворення матеріалу з логічним опрацюванням, зв'язне і

доказове відповідь.

8. Опис, пояснення та відтворення інформації з паперових носіїв, а також ведення діалогу і участь у дискусії.

Навчально-інтелектуальні уміння та навички:

1. Аналізувати різні навчальні об'єкти, розрізняючи їх суттєві та несуттєві ознаки, типові та одиничні.
2. Розглядати об'єкт з різних сторін, порівнювати його (зіставляти, протиставляти, проводити повне порівняння).
3. Визначати тотожність, аналогії, основні ознаки, об'єкти та якості.
4. Виявляти основні аспекти явищ і процесів, формулювати висновки та узагальнення.
5. Висловлювати аргументовані критичні судження і думки, відокремлювати зайве за різними ознаками, групувати і класифікувати за певними критеріями.

Творчі уміння:

1. Виявляти пізнавальні проблеми і формулювати їх як завдання чи навчальні запитання.
2. Установлювати зв'язки між новими і вже засвоєними знаннями.
3. Переносити знання і способи діяльності, а також життєвий досвід у нові ситуації.
4. Використовувати аналогії для засвоєння нового, уявляти та прогнозувати (висловлювати припущення, гіпотези).
5. Моделювати, комбінувати, доповнювати, продовжувати та перетворювати інформацію.

Контрольно-оцінні та рефлексивні уміння та навички:

1. Застосовувати різні методи перевірки та контролю своєї діяльності за планом, зразком, аналогією, відповіддю, схемою.
2. Прогнозувати результати і використовувати методи для виправлення помилок.
3. Оцінювати відповідність обраних засобів завданням і аналізувати,

пояснювати свої дії.

4. Брати участь у власному оцінюванні навчальної роботи і бути готовим до взаємоконтролю та взаємооцінювання в парній та груповій роботі [47, с. 87].

Окрім зазначених вище груп умінь і навичок, у процесі реалізації навчального проєкту на уроках технологій у старшокласників також активно розвивається економічна компетентність. Ця компетентність охоплює кілька ключових аспектів:

1. Розуміння економічних понять і процесів.

Старшокласники навчаються базовим економічним термінам і концепціям, таким як ринок, пропозиція, попит, ціноутворення, а також розглядають, як ці поняття взаємодіють у світовій економіці.

Вони досліджують процеси, які відбуваються в економічних системах, включаючи механізми ринкових коливань і принципи економічної конкуренції.

2. Принципи та правила світової торгівлі.

Учні знайомляться з основними принципами світової торгівлі, такими як вільна торгівля, захист економічних інтересів та міжнародні торгові угоди.

Вони розглядають роль і функції міжнародних торгових організацій, таких як Світова організація торгівлі (СОТ), і їхній вплив на глобальну економіку.

3. Закони економічного розвитку країни.

Учні аналізують фактори, що впливають на економічний розвиток країни, такі як політика держави, інвестиції, інфраструктура, рівень технологічного прогресу та соціальні умови.

Вивчаються також основи макроекономічного регулювання і його вплив на національну економіку.

4. Міжнародна взаємодія в економічних процесах

Розглядаються механізми міжнародної економічної взаємодії, включаючи глобалізацію, економічні союзи, торговельні блоки та їхні

економічні наслідки.

Учні вивчають, як країни співпрацюють один з одним у сферах торгівлі, інвестицій та технологій.

#### 5. Причини та наслідки світових економічних криз.

Учні досліджують різні економічні кризи, їхні причини, такі як фінансові спекуляції, політичні нестабільності та природні катастрофи.

Аналізуються наслідки криз для світової економіки та стратегії для їх пом'якшення, включаючи заходи з регулювання і реформування.

Таким чином, процес виконання навчального проєкту на уроках технологій допомагає старшокласникам не тільки оволодіти практичними навичками, але й глибше зрозуміти економічні аспекти, які впливають на глобальну і національну економіку, що формує їхню здатність критично мислити і приймати обґрунтовані економічні рішення.

## **2.2. Планування діяльності старшокласників на уроках технологій при вивченні обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності»**

Якість кожного уроку технологій і досягнення навчальних цілей значною мірою залежать від ретельної підготовки вчителя. Це включає розробку структури уроку, визначення змісту, вибір методики проведення, а також підготовку необхідних інструментів і матеріалів.

Процес підготовки до уроків технологій можна розділити на два основних етапи:

#### 1. Перспективне планування (попередня підготовка):

Цей етап охоплює довгострокове планування, яке завершується створенням календарно-тематичного плану. Перспективне планування включає визначення основних тем, формування навчальних цілей і розробку загальної структури курсу.

#### 2. Безпосередня підготовка (поточне планування):

Цей етап полягає у детальній підготовці до конкретного уроку. Він включає розробку детального плану уроку, вибір відповідних методів навчання та підготовку необхідних матеріалів і ресурсів.

Перспективне планування передбачає кілька ключових етапів, які забезпечують структуровану підготовку до навчального процесу:

1. Ознайомлення з навчальною програмою і пояснювальною запискою, визначення обсягу та змісту занять, а також практичних умінь і навичок для кожної теми. За необхідності в програму вносяться корективи. Особливу увагу цьому процесу повинні приділяти молоді вчителі.
2. Аналіз навчальної літератури та нових методичних матеріалів, таких як статті в журналах і збірниках, що висвітлюють досвід і теоретичні аспекти змісту, організації та методики проведення уроків з предмету в цілому, а також окремих розділів програми.
3. Підготовка обладнання для занять, включаючи матеріали, інструменти, пристрої та прилади. Учитель має забезпечити наявність всього необхідного заздалегідь у достатній кількості для всіх учнів класу на весь навчальний рік. Інструменти і приладдя повинні бути в такій кількості, щоб забезпечити комфортну роботу всіх учнів.
4. Підготовка наочних посібників і технічної документації. Ще до початку навчального року вчитель перевіряє наявність наочних посібників, виготовляє нові або організовує їх придбання при потребі.
5. Складання списку виробів, які будуть виготовляти учні, з урахуванням програмних, дидактичних і методичних вимог:
  - а) Виготовлення виробів має включати операції, визначені програмою навчання.
  - б) Робота з виготовлення виробу повинна бути здійснена на рівні, доступному для учнів, з урахуванням як точності, так і встановлених норм часу.
  - в) Виріб повинен бути зрозумілим для учнів з точки зору його

призначення та конструкції.

6. Розробка технології виготовлення виробу. Учитель має виготовити деякі вироби самостійно, щоб перевірити послідовність технологічного процесу і витрати часу, а також передбачити можливі помилки учнів і способи їх виправлення.

Останнім етапом попередньої підготовки до занять є розробка системи уроків по кожній темі та складання календарно-тематичного плану. Календарний план, що охоплює півріччя, має бути підготовлений до початку навчального року і затверджений заступником директора з навчальної роботи. На основі діючої навчальної програми з технологій та зазначених вимог, нами розроблено орієнтовне календарно-тематичне планування для навчального модуля «Основи підприємницької діяльності» (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2

**Календарно-тематичне планування до навчального модуля  
«Основи підприємницької діяльності»**

<b>№ уроку</b>	<b>Тема уроку та зміст</b>	<b>К-сть год</b>	<b>Клас</b>
1.	Сутність поняття «підприємництво», «бізнес». Історичний розвиток підприємництва.	1	
2.	Визначальні риси підприємництва. Функції підприємництва. Найвідоміші і найуспішніші підприємці світу.	1	
3.	Основні форми підприємництва і їх класифікація.	1	
4.	Основи правової бази розвитку підприємництва. Організація, заснування, функціонування і регулювання підприємницької діяльності в Україні.	1	
5.	Механізм створення власної справи. Процедура державної реєстрації суб'єктів підприємницької	1	

	діяльності.		
6.	Власна справа, головні переваги. Умови успіху організації підприємницької діяльності.	1	
7.	Економічна свобода, її сутність і роль у розвитку підприємництва. Основні терміни підприємницької діяльності. Поняття «ринок», «товар», «собівартість», «прибуток» тощо.	1	
8.	Підприємство як організаційна структура підприємництва. Суб'єкти та об'єкти підприємницької діяльності. Підприємницька ідея. Оцінка шансів на успіх.	1	
9.	Підприємницький менеджмент (управління). Основні завдання менеджменту підприємства.	1	
10.	Маркетингові та інноваційні функції комерційного підприємства.	1	
11.	Джерела підприємницьких ідей. Основні методи пошуку підприємницької ідеї.	1	
12.	Пошук підприємницьких ідей та їх джерел реалізації.	1	
13.	Бізнес-план, його види та складові. Етапи розробки бізнес-плану.	1	
14.	Мій власний бізнес-план. Складання бізнес-плану.	1	
15.	Інновації та бізнес. Загальна характеристика інновацій. Інноваційна діяльність та підприємницька діяльність. Законодавство України у сфері інноваційної діяльності.	1	
16.	Конкуренція і аналіз її впливу на підприємницьку діяльність. Ризики з якими стикається починаючі підприємці. Можливі загрози розвитку та способи	1	

	їх передбачення для компаній.		
17.	Інноваційний процес. Класифікація інновацій. Інноваційний проєкт. Інноваційна продукція. Економічний ефект від інноваційної діяльності.	1	
18.	Хіт-парад інновацій. Моя власна інновація.	1	
19.	Державне регулювання та підтримка підприємництва.		
20.	Фінанси, банки та кредит. Їх роль у системі підприємництва.	1	
21.	Страхові компанії: їх функціональна суть та основні операції.	1	
22.	Поняття, види та функції бірж.	1	
23.	Рушійні сили розвитку підприємництва.	1	
24.	Визначення теми та завдань проєкту (орієнтовні проєкти: «Банк», «Біржа», «Страхова компанія», «Мале підприємство»). Вибір сфери діяльності. Пошук підприємницьких ідей та їх джерело реалізації.	1	
25.	Добір засобів та аналіз інформації для реалізації проєкту. Добір форми організації бізнесу.	1	
26.	Характеристика ключових понять для досягнення поставлених завдань. Визначення послідовності реалізації проєкту.	1	
27-31	Виконання робіт відповідно до складеного проєкту.	4	
27.	Презентація та оцінка проєктної діяльності.	2	
28.	Резерв часу.	2	
<b>Всього:</b>		<b>35</b>	

Під час педагогічної практики в 10-11 класах Глухівської загальноосвітньої школи № 3 для оцінки знань учнів з навчального модуля «Основи підприємницької діяльності» були розроблені тестові завдання (додаток М).

Тестування є стандартизованим методом вимірювання знань, властивостей і явищ. Тест складається з 24 питань, кожне з яких передбачає вибір однієї правильної відповіді з кількох варіантів. Правильна відповідь оцінюється в 0,5 балів, що дає максимальну оцінку за тест у 12 балів.

Згідно з наведеними рекомендаціями, була розроблена анкета (додаток Н), і проведено опитування серед учнів 10-11 класів шкіл міста Глухова. Мета анкетування полягала в визначенні ставлення старшокласників до деревообробки та вивченні попиту на складний стілець.

Анкета, що включала 5 запитань з варіантами відповідей, була розроблена для дослідження ставлення старшокласників до деревообробки. Всього в опитуванні взяли участь 25 респондентів.

Розглянемо детально результати відповідей на кожне з запитань.

Зокрема, на запитання «Чи подобаються вам вироби з деревини?» 73% респондентів висловили позитивне ставлення до дерев'яних виробів, 19% – негативне, а 8% висловили нейтральне ставлення (див. рис. 2.1). Ці результати свідчать про те, що більшість учнів мають позитивне ставлення до виробів з деревини, що підкреслює важливість включення деревообробки до навчального процесу.

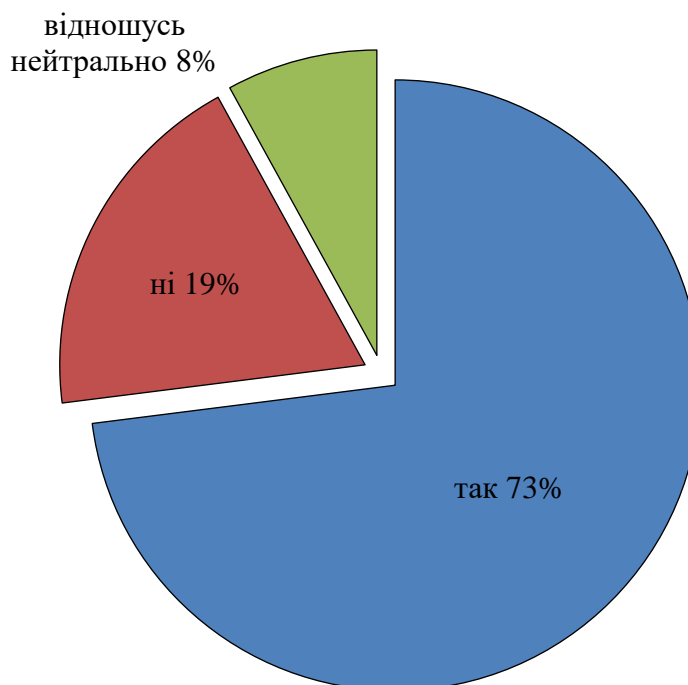


Рис. 2.1. Зацікавлення виробами з деревини

Аналіз відповідей на запитання «Чи вважаєте ви, що вироби з деревини є корисними предметами у домі?» показав, що 74% респондентів вважають його корисним, 26% – не згодні з цим, і лише 10% не змогли висловити чіткої думки з цього питання (див. рис. 2.2).

Ці результати свідчать про те, що більшість учнів позитивно оцінює практичність складного стільця в домашньому використанні. Це підкреслює важливість та актуальність вивчення та виготовлення таких предметів у рамках навчального процесу. Сумарно, значний відсоток учнів вважає складний стілець корисним, що може стимулювати зацікавленість у деревообробці та практичному дизайні в навчальному контексті.

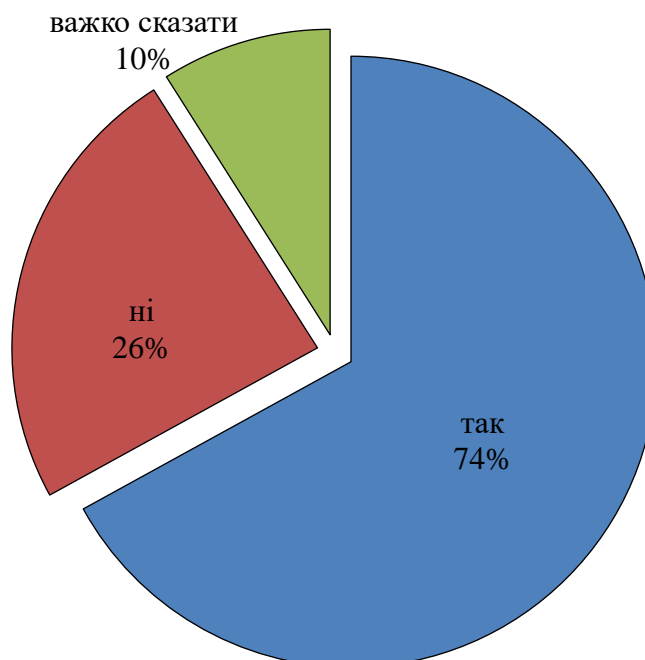


Рис. 2.2. Відношення до пропонованого виробу

На запитання «Чи маєте ви вироби з деревини?» 87% респондентів відповіли, що у них його немає, тоді як 13% підтвердили наявність такого предмета. Ці результати свідчать про те, що більшість опитаних не користуються виробами з деревини. Візуалізацію отриманих даних можна побачити на діаграмі.

Такий розподіл вказує на те, що вироби з деревини не є поширеним елементом в домогосподарствах учнів, що може бути пов'язано з недостатньою популяризацією або відомістю таких предметів. Це може також свідчити про потенціал для підвищення обізнаності та інтересу до виготовлення та використання виробів з деревини у рамках навчальних програм (див. рис. 2.3).

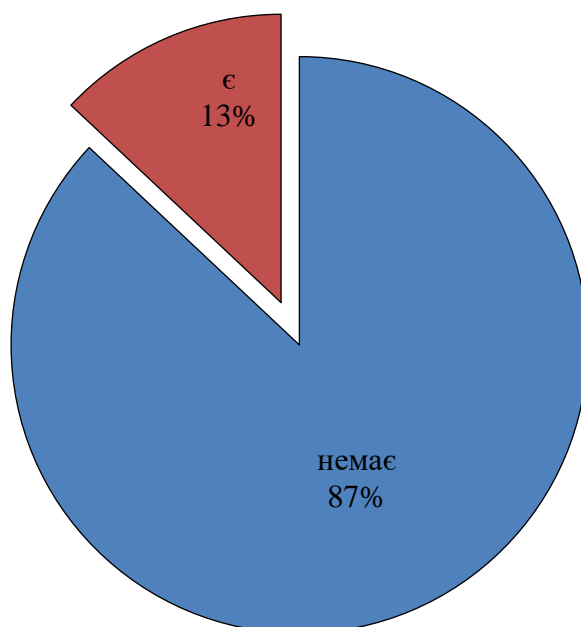


Рис. 2.3. Наявність виробів з деревини

Аналізуючи відповіді на запитання «Чи хотіли б ви придбати вироби з деревини?», ми виявили, що більшість респондентів, а саме 68%, висловили бажання придбати цей виріб (див. рис. 2.4). Це свідчить про те, що вироби з деревини викликають значний інтерес серед учнів і має потенціал бути популярним товаром на ринку.

Цей високий рівень зацікавленості вказує на наявність попиту на вироби з деревини, що може бути використано як основа для подальшого розвитку і просування цього продукту. Результати опитування також можуть підказати про можливі напрямки для вдосконалення дизайну або функціональних характеристик стільця, щоб краще відповідати очікуванням споживачів.

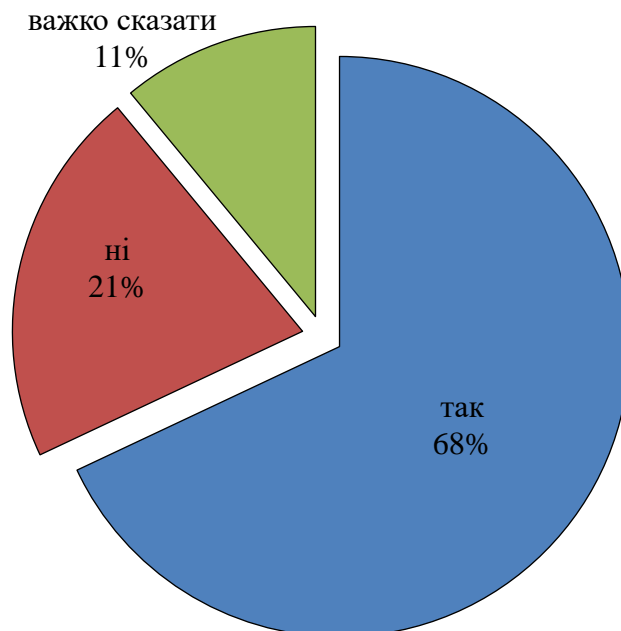


Рис. 2.4. Бажання придбати вироби з деревини

Відповідаючи на запитання «На що ви будете звертати увагу при покупці виробів з деревини?», респонденти надали такі переваги, які відображені на діаграмі (рис. 2.5). Аналіз результатів показує, що найважливішими факторами для більшості опитаних є доступність, зручність і надійність виробу.

Ці переваги вказують на основні аспекти, на які потенційні покупці будуть орієнтуватися при виборі виробів з деревини. Врахування цих факторів може допомогти виробникам та продавцям адаптувати свої продукти та стратегії для задоволення потреб і очікувань споживачів



Рис. 2.5. Значимість критеріїв при купівлі вироби з деревини

Отже, результати проведеного анкетування серед старшокласників свідчать про чіткий інтерес учнів до виробів з деревини. Більшість респондентів вважають їх корисним елементом домашнього інтер'єру і висловлюють бажання мати його у себе вдома.

При виборі виробів з деревини більшість опитаних акцентують увагу на таких важливих характеристиках, як ціна, зручність у використанні та надійність виробу.

На основі цих результатів можна зробити висновок, що виготовлення дерев'яних виробів залишається актуальним для уроків технологій у старшій школі. Це підтверджує не лише попит на такі вироби, але й зацікавленість учнів у технології їх виготовлення. Врахування цих факторів у освітньому процесі може сприяти більш ефективному розвитку практичних навичок учнів та їх глибшому залученню до технічної творчості.

### **2.3. Експериментальне дослідження ефективності методики розвитку економічного мислення старшокласників на уроках технологій**

Соціально-економічні перетворення, які відбулися в країні після здобуття суверенітету, переходу до ринкової економіки та орієнтації на загальнолюдські цінності, потребують посиленої уваги до економічної освіти молоді. В умовах роздержавлення власності, приватизації та становлення нових ринкових відносин проблема економічної підготовки особистості залишається надзвичайно актуальною як у педагогічній науці, так і в шкільній практиці.

Економічна свідомість допомагає розуміти суть і зміст економічних явищ та процесів, а також виявляти закономірності їх розвитку. Наукове економічне мислення, яке має формуватися у старшокласників, повинно переростати у систему поглядів і практичні переконання, що базуються на загальнолюдських цінностях, таких як честь, совість, правдивість, доброзичливість, бережливість і підприємливість. Тому важливо оптимізувати зміст та методи реалізації економічної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах як одне з головних завдань сучасного освітнього процесу.

Економічна підготовка особистості, як важлива складова загальної освіти, включає в себе набір економічних знань, умінь і навичок, а також їх творчого застосування. Її метою є формування економічної свідомості, мислення, світогляду, переконань і культури, а також глибоке розуміння і усвідомлення суті та переваг ринкової системи господарювання, а також принципів і структур її механізмів. Це дозволяє здійснювати ефективний аналіз господарської діяльності, раціонально організувати свою працю та розвивати риси економічно вихованої особистості.

Для оцінки реального стану засвоєння економічних знань, формування умінь і навичок, розвитку економічного мислення та економічної культури учнів у рамках технологічного профілю навчання був проведений констатувальний експеримент.

У дослідженні взяли участь 45 учнів 10-11 класів та 5 вчителів трудового навчання шкіл міста Глухів і району. Для цього нами було підготовлено відповідний інструментарій. Перша анкета для учнів була створена з метою виявлення загального ставлення старшокласників до предмета «Технології» та їх обізнаності в питаннях економічного характеру. Зокрема, досліджувався рівень зацікавленості учнів цими питаннями, а також вивчалися їхні наміри щодо використання економічних знань у подальшому навчанні та професійній діяльності. За допомогою анкети ми оцінювали рівень базових економічних знань, розвиток економічного мислення, сформованість економічної культури та обізнаність учнів із основними елементами наукової організації праці (додаток А).

Таким чином, результати опитування підтвердили деякі припущення, сформовані під час дослідження. На запитання «Чи потрібне поглиблене вивчення економіки у старших класах школи?» 65 % учнів міських шкіл та майже 48 % учнів сільських шкіл відповіли ствердно. Водночас 29 % міських і 39 % сільських школярів вважають, що поглиблене вивчення економіки не є необхідним, а решта респондентів не змогли визначитися з відповіддю. Отримані емпіричні дані свідчать про те, що більше половини учнів розуміють важливість економічних знань для їхньої майбутньої діяльності в умовах ринкової економіки. З цього випливає, що майже 50 % опитаних вказали на своє незадоволення рівнем своїх знань з економіки на момент проведення дослідження, що підкреслює потребу в покращенні викладання цього предмета.

Проте, це не стає на заваді тому, щоб пов'язати своє майбутнє з бізнесом та підприємництвом. Близько 35 % опитаних твердо впевнені в такому виборі професійного шляху. Більше 53 % респондентів зазначили, що в разі отримання мільйона у спадок вони обов'язково відкрили б власну справу, незважаючи на те, що лише 7 % оцінюють свої економічні знання на високому рівні. Проблема полягає не стільки в тому, що випускники планують займатися новими формами власності або підприємницькою

діяльністю, скільки в тому, що понад 80 % опитаних не мають уявлення про початкові кроки в цьому напрямку. Вони не знайомі з процедурами створення підприємств, формуванням бізнесу різних типів власності, зокрема малого та середнього бізнесу.

Варто зауважити, що інтерес до економічних питань у школярів часто формується під впливом їхнього оточення. Згідно з результатами дослідження, на запитання «Чи обговорюєте ви вдома проблеми економічного розвитку країни чи міста?» відповіді розподілилися наступним чином: «часто» – 9 %, «іноді» – 72 %, «ні» – 19 %. Щодо запитання «Чи обговорюєте ви з друзями питання економіки?», 6 % учнів відповіли, що обговорюють їх часто, 56 % – іноді, а 38 % взагалі не обговорюють такі теми. Лише 8 % респондентів активно стежать за економічною ситуацією в країні та місті, тоді як майже 65 % цікавляться економічними питаннями час від часу, а решта майже не проявляють інтересу до цієї тематики.

Експеримент показав, що школа не є основним або єдиним джерелом економічних знань для більшості учнів. Швидкий розвиток інформаційних технологій сприяє тому, що молодь отримує необхідну інформацію через Інтернет, телебачення, радіо та друковані ЗМІ (див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3

#### Джерела поповнення економічних знань (у %)

Джерела	Учні сільської школи	Учні міської школи
Уроки	46	43
Преса	39	19
Телебачення	81	60
Інтернет	82	74
Радіо	20	5
Спеціальна література	9	13

Крім цього, результати експерименту свідчать про недостатній рівень економічних знань старшокласників. Учням було запропоновано дати визначення базовим економічним термінам, з якими вони стикаються під час навчання та у повсякденному житті (включно з уроками технологій). Якщо прийняти правильні відповіді як показник високого рівня знань, частково правильні як середній, а неправильні як низький, то можна зробити висновок, що більшість старшокласників мають невисокий рівень знань (див. табл. 2.4)

Таблиця 2.4

**Рівень розуміння старшокласниками елементарних економічних термінів (у %)**

Рівні	Терміни				
	Попит	Пропозиція	Собівартість продукції	Прибуток	Рентабельність підприємства
Високий	20	15	15	19	18
Середній	15	14	19	8	16
Низький	65	71	66	73	66

На другому етапі перевірки економічної підготовки учнів були використані тестові завдання, що склалися з кількох запитань із трьома варіантами відповідей, спрямовані на перевірку базових знань ринкової економіки. Результати тестування показали певну ефективність асоціативного сприйняття матеріалу: учні частіше спиралися на життєвий досвід, ніж на глибокі економічні знання, і у багатьох випадках обирали правильні відповіді. Наприклад, на запитання про суть ринкової економіки 57 % сільських та 59 % міських старшокласників надали правильні відповіді. Причини інфляції розуміють 61 % сільських та 63 % міських учнів.

Проте, лише 31 % сільських та 37 % міських старшокласників змогли правильно визначити складові та механізми прибутковості підприємства.

Наступний етап експерименту мав на меті оцінити когнітивну складову

економічної підготовки учнів. Респондентам було запропоновано кілька проблемних ситуацій економічного характеру, вирішення яких дозволяло перевірити рівень розвитку їхнього економічного мислення та здатність розуміти механізми функціонування ринкової економіки. Основна увага зосереджувалася не на перевірці обсягу знань, а на їхньому практичному застосуванні. Якщо оцінювати результати за тією ж схемою, що і під час аналізу засвоєння елементарних економічних понять, стає очевидним як недолік знань учнів, так і їх вміння застосувати вивчене у реальних ситуаціях (див. табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Рівень розвитку економічного мислення учнів старшої школи (у %)**

Рівні	Учні міської школи	Учні сільської школи
Високий	10	8
Середній	34	20
Низький	56	72

Що стосується рівня економічної культури старшокласників, то результати дослідження свідчать про те, що він тісно пов'язаний з рівнем їхніх знань з економіки та розвитком економічного мислення. Усі ці компоненти є взаємозалежними частинами єдиного процесу економічної підготовки. Недостатній рівень знань обмежує розвиток економічного мислення, що, своєю чергою, негативно впливає на формування економічної культури. Ця взаємозалежність є логічною, адже економічна культура як елемент освітнього процесу базується не тільки на знаннях, але й на вміннях аналізувати економічні явища, усвідомлювати їхній вплив на суспільство і приймати обґрунтовані рішення. Тому без належного рівня економічних знань та розвинутого мислення складно сформувати економічну культуру, яка передбачає відповідальне ставлення до економічних процесів і їхніх наслідків у житті людини та суспільства.

Лише 12 % вчителів оцінюють загальний рівень культури старшокласників як високий, 76 % – як середній, і майже 12 % вважають його низьким. Учням було запропоновано розставити за значущістю людські якості, що прямо або опосередковано стосуються економічної сфери життя. Результати показали наступний рейтинг: на першому місці відповідальність (36 %), далі працьовитість (20 %), розважливість (9,5 %), організованість (7,5 %), дисциплінованість (7 %), колективізм (6 %), економність (5 %), ощадливість (4,5 %), підприємливість (3 %) і діловитість (1,5 %).

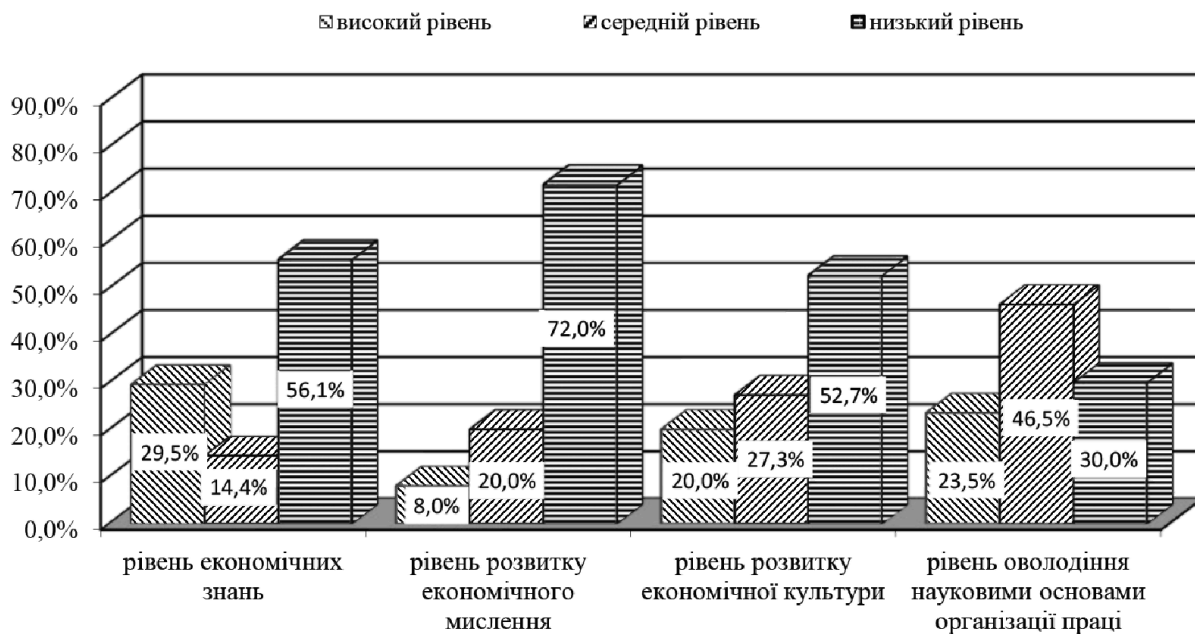
Як можна побачити, учні переважно віддали перевагу якостям, що характеризують особисті риси (таким як відповідальність і працьовитість), а не тим, що відображають рівень економічної культури (наприклад, ощадливість чи підприємливість). Це вказує на недостатній рівень економічної освіти та виховання, а також на слабку методологічну підтримку цього напрямку в навчальному процесі.

Як уже зазначалося, важливою складовою економічної підготовки молодого покоління є елементи наукової організації праці. На їхній важливості наголошували класики вітчизняної педагогіки, а сучасні науковці, як педагоги, так і економісти, приділяють цьому аспекту значну увагу [52].

Продовжуючи аналіз емпіричних даних, слід зазначити, що на запитання «Чи завжди ви плануєте свої справи?» позитивно відповіли лише 25 % учнів, тоді як 48 % зазначили, що роблять це тільки інколи, а 27 % респондентів взагалі не планують свої справи. Щодо організації особистих речей, тільки 22 % учнів повідомили, що завжди знаходять їх на своїх місцях, 45 % – що знаходять їх лише інколи, а решта 33 % – постійно шукають свої речі. Це свідчить про наявність значних недоліків у плануванні та організації праці старшокласників, що негативно впливають на ефективність їхньої діяльності та організацію робочого простору.

Основні показники рівня сформованості структурних компонентів економічної підготовки старшокласників представлені графічно на рисунку 2.6. Цей рисунок ілюструє ключові аспекти, які впливають на загальний

рівень економічної освіти учнів. Для детальнішого аналізу загального рівня економічної підготовки старшокласників, дивіться рисунок 2.7, який надає всебічну інформацію про загальний стан їх економічних знань і навичок



**Рис. 2.6. Стан сформованості основних структурних компонентів економічної підготовки старшокласників**



**Рис 2.7. Загальний рівень економічної підготовки старшокласників**

Експеримент показав, що більшість опитаних мають низький рівень економічної підготовки, що є неприйнятним для суспільства з ринковою

економікою. Лише 15% респондентів вважають себе готовими до професійної діяльності в умовах ринкових умов. Існує кілька причин низького рівня економічної підготовки учнів старшої школи.

По-перше, необхідна реорганізація навчального процесу на уроках технології. Наразі основним методом навчання залишається репродуктивне відтворення матеріалу, що було характерним для попередньої освітньої системи. Таке навчання забезпечує лише поверхові знання і мало сприяє розвитку практичних навичок. Як результат, у учнів формується репродуктивний тип мислення, який ускладнює їхню здатність до нестандартного розв'язання проблем у нових ситуаціях. Наприклад, лише 22% учителів зазначили, що активно створюють проблемні ситуації економічного характеру на уроках, майже 35% роблять це іноді, а решта – ніколи.

Сучасна методика навчання вимагає творчого та продуктивного підходу як від учителя, так і від учнів. Практика доводить, що найбільш ефективними є інтерактивні методи навчання, такі як дискусії, ділові, рольові та імітаційні ігри, а також вирішення проблемних ситуацій. Ці методи забезпечують активну участь учнів у навчальному процесі, дозволяючи їм проявити свої особистісні та навчальні можливості [9].

Отже, важливо залучати старшокласників до творчої діяльності та активних форм навчання, щоб покращити засвоєння економічних знань, розвинути економічне мислення і сформувати відповідну економічну культуру.

По-друге, досі залишається проблемним питанням професійна компетентність вчителів технологій у школах. Часто цю роль виконують вчителі географії, біології, фізики, математики, а іноді навіть гуманітарних предметів, які не мають спеціальної економічної освіти. Анкетування показало значні недоліки в економічній підготовці педагогів, що негативно впливає на їхню здатність ефективно здійснювати економічну освіту та виховання учнів. На питання «Як ви оцінюєте свій рівень економічних

знань?» 35% вчителів відповіли, що їхні знання є високими, майже 52% вважають їх середніми, а понад 13% визнали свій рівень знань низьким.

По-третє, чинний стандарт загальної середньої освіти передбачає недостатньо годин для викладання економічних предметів у старшій школі [12].

На даний момент програма передбачає 1 годину на тиждень для вивчення економіки в 11 класах на рівні стандарту та академічному, і по 3 години на тиждень у 10 та 11 класах на профільному рівні в рамках суспільно-гуманітарного напрямку навчання. В окремих випадках елементи економіки вивчаються в 10 класі під час уроків технології. Однак, сільські школи часто не мають можливості запровадити профільне навчання через обмежену кількість учнів та відсутність відповідних фахівців. Тому основне навантаження в цьому освітньому напрямку зазвичай покладається на години рівня стандарту.

По-четверте, методологічне забезпечення економіки в школах є відносно слабким у порівнянні з іншими предметами. На даний момент до цієї бази входять кілька підручників як вітчизняного, так і закордонного виробництва, десяток програм, деякі з яких визнані на загальнодержавному рівні, газета «Економіка в школах України» та кілька методичних рекомендацій для вчителів.

По-п'яте, економічне виховання підрастаючого покоління перебуває не в найкращому стані. Це виховання повинно здійснюватися як у школі, так і вдома, але експеримент показав, що більшість педагогів не ставлять завдання, пов'язані з економічним вихованням учнів. Лише 24 % вчителів використовують на уроках економічні ситуації, які підкреслюють значення суспільно корисної праці, навчання ощадливості, планування часу та організації діяльності. 28 % викладачів намагаються привчити дітей до цих навичок у позаурочній діяльності, таких як виховні години, бесіди або економічні конкурси. Щодо економічного виховання в сім'ї, то 9,5 % респондентів підтвердили, що ця робота проводиться регулярно, 58,6 %

вказали, що вона здійснюється лише іноді, а 31,9 % відповіли, що економічне виховання в їхніх родинах відсутнє.

Отже, стає очевидним, що існує нагальна потреба у створенні інноваційного змісту та методики для профільної економіко-технологічної підготовки учнів старших класів. Це передбачає розробку нових підходів, які враховують не лише навчальні вимоги, але й індивідуальні потреби та можливості учнів. Важливо адаптувати навчальний процес до їхніх інтересів, нахилів і психологічних особливостей, щоб забезпечити ефективне засвоєння знань і розвиток необхідних навичок.

Крім того, необхідно враховувати сучасні проблеми реформування наукового і виробничого потенціалу, які впливають на освітні стандарти і вимоги до підготовки майбутніх фахівців. Інтеграція новітніх наукових досягнень і практичних навичок, а також адаптація до змінюваних економічних умов є важливими для формування ефективної програми навчання. Тому важливо створити навчальні програми, які не лише відображають сучасні економічні реалії, але й відповідають індивідуальним потребам учнів, сприяючи їхній професійній підготовці та особистісному розвитку.

## ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. Аналіз педагогічної та психологічної літератури, що стосується формування економічного мислення старшокласників на уроках технологій, вказує на те, що ефективне закріплення отриманих знань і загальнотрудових умінь є можливим через усвідомлення значущості праці, розвиток трудової культури, формування відповідальності, колективної орієнтації особистості та технологічної грамотності.

Економічна освіта слугує важливим інструментом для розвитку економічного мислення учнів, що проявляється у формі їх економічної поведінки. Сучасне економічне виховання та освіта мають на меті підготовку людини до економічного життя, що досягається оптимальним поєднанням фундаментальних знань і практичних навичок. Це дозволяє перетворити знання на переконання, а уміння і навички сприяють швидкій адаптації особистості до змінюваних умов життя. Важливо, щоб особа могла ефективно використовувати свій потенціал для самореалізації та безперервного навчання протягом життя.

2. Розвиток економічного мислення старшокласників на уроках технологій дозволить учням свідомо вибрати власний шлях до професійного успіху та навчить їх аналізувати і ухвалювати ефективні рішення не лише в економічній сфері, але й у різних життєвих ситуаціях, оскільки підприємницька діяльність є багатогранною.

Важливу роль у цьому процесі відіграють інформаційні та інтерактивні технології. Провідні компанії, такі як Google, Microsoft, і IBM, активно працюють над вдосконаленням хмарних технологій для інтеграції їх в освітній процес. Сучасні веб-сервіси у хмарі створюють нові навчальні середовища, що дозволяє залучати учнів і їх батьків через використання Інтернет-технологій та електронних освітніх додатків. Крім того, планується впровадження Національної освітньої електронної платформи, яка сприятиме

значним змінам в освітньому процесі. Це стане основою для розвитку українських електронних освітніх продуктів і сервісів та підтримуватиме формування економічного мислення учасників освітнього процесу в Україні.

3. Розроблено методичні рекомендації щодо формування економічного мислення старшокласників на уроках технологій, які включають використання сучасних навчальних засобів, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), елементів проєктного навчання та STEAM-освіти. Особливу увагу приділено створенню та використанню навчальних і дидактичних матеріалів, заснованих на мережевих ресурсах і комп'ютерно-орієнтованих технологіях. Ці матеріали відображають передовий світовий досвід використання економічних технологій у повсякденному житті та професійній діяльності, сприяючи формуванню економічного мислення у учнів.

4. Результати проведеного експериментального дослідження показали, що загальний рівень економічної підготовки старшокласників суттєво відстає від сучасних вимог суспільства з ринковою економікою. Це свідчить про те, що існуючі освітні програми та методики недостатньо ефективні для підготовки учнів до реальних економічних умов.

Зокрема, виявлено, що багато старшокласників не володіють необхідними економічними знаннями та навичками, які є критично важливими для успішної інтеграції в ринкову економіку. Вони мають обмежене розуміння економічних процесів, фінансового управління, підприємницької діяльності та особистих фінансів. Це може вплинути на їхню здатність приймати обґрунтовані рішення у різних економічних ситуаціях, що, в свою чергу, може негативно відобразитися на їхньому професійному розвитку та особистому успіху.

Окрім того, дослідження вказує на необхідність кардинальних змін у підходах до економічної освіти в школах. Необхідно переглянути навчальні програми, впровадити нові методики та інструменти навчання, які відповідають сучасним економічним реаліям та вимогам ринку праці. Це включає в себе інтеграцію сучасних технологій, практичних кейсів,

інтерактивних методів навчання та активне залучення учнів до реальних економічних задач.

Зважаючи на ці висновки, важливо розробити та впровадити інноваційні рішення в сфері економічної освіти, щоб забезпечити старшокласникам глибокі знання та навички, необхідні для успішного функціонування у ринковій економіці.

До напрямів подальших досліджень відносимо впровадження імітаційних технологій, комп'ютерного моделювання, елементів віртуальних лабораторій у навчальний процес, а також порівняльний аналіз існуючих зарубіжних і вітчизняних технологій. Важливим є також використання сучасних високотехнологічних засобів, енергоефективних технологій і телекомунікацій у навчанні з метою визначення найбільш ефективних підходів для розвитку економічного мислення учнів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аносова А. В. Телекомунікаційна проєктна діяльність: теоретико-прикладні аспекти впровадження у навчально-виховний процес позашкільних навчальних закладів. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. № 1. 2011. С. 259-262.
2. Бицюра Ю. Формування основ економічного мислення учнів. Завуч. 2006. № 20–21. С. 4–5.
3. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред О. В. Овчарук. Київ : К.І.С., 2004. С. 47–52.
4. Білова Ю. А. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. 2013. Вип. 7. С. 15–17. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm\\_2013\\_7\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2013_7_7).
5. Буднік С. Навчально-дослідницькі уміння: сутнісно-структурний аналіз. Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Розділ IV. Професійна освіта. № 7, 2013. С. 130-133.
6. Бюджетний кодекс України: Верховна Рада України; Кодекс України, Закон, Кодекс від 08.07.2010 № 2456\_VI [Текст]. – «Голос України», № 143, 4 серпня 2010 р.
7. Галицан О. А. Сутність і структура педагогічної фасилітації вчителя URL : <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/9/statti/galican.htm>.
8. Гельбак А. М. Формування підприємливості учня як ключової компетентності для життя: [методичні рекомендації]. Кропивницький, 2017. 24 с.
9. Грицуленко С. І. Методика викладання економічних дисциплін: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]. Одеса : ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012. 224 с.
10. Грищенко О. А. Ділова гра як інноваційний метод педагогічної

- діяльності майбутнього викладача. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. Серія Педагогічні науки. Вип. 157. [зб. наук. ст. / голов. редкол. : А. І. Кузьмінський (голов. ред.) та ін.]. Черкаси : ЧНУ, 2009. С. 57-60.
11. Державна національна програма “Освіта”. Україна XXI століття”. Київ : Райдуга, 1994. С. 62.
  12. Державний стандарт повної загальної середньої освіти. URL : [http://mon.gov.ua/ua/activity/education/56/general-secondary\\_education/state\\_standarts](http://mon.gov.ua/ua/activity/education/56/general-secondary_education/state_standarts).
  13. Дідух В. О. Економічне виховання. Загальноосвітня підготовка учнів у процесі трудового навчання. Київ : Освіта, 2003. С. 110-118.
  14. Дрижак В. В. Педагогічні основи підготовки старшокласників до підприємницької діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. Київ, 1997. 26 с.
  15. Економіка для середньої школи : навчально-методичний посібник : [пер. з англ.]. Київ, 2001. 214 с.
  16. Економіка. 10–11 кл. : програми для профіл. навчання в загальноосв. навч. закл. / укл. Н. Бєскова. Київ : Пед. преса, 2005. 80 с.
  17. Економіка: навч. посіб. для учнів 10–11 класів /за ред. З. Г. Ватаманюка, З. М. Панчишина. Київ : Знання, 1997. 288 с.
  18. Економічна компетентність в системі післядипломної педагогічної освіти. Навчальний посібник / За ред. Г. А. Дмитренка. Київ : ЦППО, 2008. 125 с.
  19. Єрмаков І. Навчання і компетентність: пошуки сенсу і змісту. Завуч. (Шкільний світ). 2009. № 19. С. 3–4.
  20. Жилиєва Ю. М. Застосування методу проєктів у професійно-педагогічній підготовці майбутніх учителів іноземних мов : дис... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Ю. М. Жилиєва. Київ, 2012. 260 с.
  21. Іванова А. Г. Використання інтерактивних вправ та активних форм на уроках інформатики URL : <http://surfe.be/HgE>.

22. Кендау Д. Intel®Навчання для майбутнього: навч.-метод. пос. / Дербі Кендау, Дженіфер Дотерті, Джуді Йост, Пейдж Куні. Українська адаптація Н. В. Морзе, Н. П. Дементієвська. Київ, 2004. 692 с.
23. Кендау Д. Intel®Навчання для майбутнього: навчально-методичний посібник / Дербі Кендау, Дженіфер Дотерті, Джуді Йост, Пейдж Куні. Українська адаптація Н. В. Морзе, Н. П. Дементієвська. Київ, ТОВ «Видавництво Нора-прінт» 2003. 786 с.
24. Ковтун О. Проблеми періодизації трансформації фінансової поведінки домогосподарств на ринку фінансових послуг України. Проблеми економіки. 2013. №3. С. 274 – 281.
25. Коломієць Н. Інтерактивні технології в особистісно зорієнтованій освіті. URL : <http://ru.osvita.ua/school/method/technol/982>.
26. Крутій К. STREAM-освіта дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення. Дошкільне виховання. 2016. № 1. С. 3-7.
27. Куриш Н., Куриш Д. Формування фінансової грамотності учнів – інвестиції у майбутнє економіки України. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. 2016. Вип. 2. – С. 19–22.
28. Кущенко І. Ю. Мотивація науково-дослідницької діяльності учнів – запорука успішності в навчальній і позанавчальній роботі URL : <http://tme.umo.edu.ua/docs/1/08kiunpr.pdf>.
29. Лагута С. М. Упровадження методу проєктів у класно-урочну систему. Постметодика. 2006. № 1 (65). С. 30-31.
30. Лукаш С. Економічна освіта підлітків на уроках праці. Трудова підготовка в закладах освіти. 1999. № 3. С. 15-18.
31. Морзе Н. В., Дементієвська Н. П. Проєктування, створення та використання навчальних мультимедійних презентацій як засобу розвитку мислення учнів. Актуальні проблеми психології: Психологічна теорія і технологія навчання / За ред. С. Д. Максименка, М. Л. Смульсон. Київ : Міленіум, 2005. Т. 8. Вип. 1. 238 с.
32. Навчальні програми для 5-9 класів. Трудове навчання. 2017. URL :

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>

33. Наукові дослідження в підготовці майбутніх учителів трудового навчання та технологій: навчальний посібник для студентів спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) / Укладачі: В. П. Курок, Г. О. Воїтелева / За редакцією В. П. Курок. Глухів:, 2018. 240 с.
34. Недодатко Н. Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Теорія та історія педагогіки”. Харків, 2000. 20 с.
35. Носаченко І. М. Формування економічної культури майбутніх учителів. Формування морально-професійної культури майбутнього вчителя. Тернопіль : ТДПШ, 1991. С. 90-91.
36. Овсюк Н. Формування економічного мислення у процесі вивчення географії та основ економіки. Географія та основи економіки в школі. 2011. № 1. С. 37–41.
37. Основи економічної теорії : підруч. / А. С. Гальчинський, П. С. Єщенко, Ю. І. Палкін. Київ : Вища шк., 1995. 471 с.
38. Падалка О. С. Економічне виховання в школі. Трудова підготовка в закладах освіти. 1998. № 2. С. 29-32.
39. Падун Н. О. Навчально-дослідна діяльність як засіб формування дослідницьких умінь учнів. Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. 2012. № 1. С. 90-93.
40. Плахотна С. Б. Організація дослідницької роботи учнів на уроках математики через використання технології програми „Intel®Навчання для майбутнього”. Освіта Черкащини. 2012. № 3. С.4-6.
41. Податковий кодекс України: Верховна Рада України; Кодекс України, Закон, Кодекс від 02.12.2010 № 2755\_VI [Текст]. – «Голос України», № 229 (№ 229–230), 4 грудня 2010 р.
42. Пометун О. І. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир

- розвитку сучасної освіти. Рідна школа. 2005. № 1. С. 65 – 69.
43. Про затвердження Концепції розвитку економічної освіти: 12/7–4, 04.12.2003, Рішення, Концепція, Міністерство освіти і науки України. Сайт професійної юридичної системи Мега\_Nau. URL : <http://zakon.nau.ua/>
  44. Про програму „Intel®Навчання для майбутнього”. URL : <http://iteach.com.ua/about>.
  45. Пронікова І. В. Виховання підприємливості та формування економічного мислення в учнів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2016. Вип. 137. С. 342–345.
  46. Романов Л. А. Методичні аспекти контролю та оцінювання навчальних проєктів. Професійна освіта: проблеми і перспективи. 2013. Вип. 5. С. 116-119.
  47. Слінчук В. І. Формування життєвих компетентностей учнів засобами навчального проєкту на уроках математики. Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка. 2007. № 33. С. 85-88.
  48. Стеценко І. Обґрунтування необхідності переходу від STEM-освіти до STREAM-освіти в дошкільному віці. URL : [http:// goo.gl/КрКуqD](http://goo.gl/КрКуqD).
  49. Топузов О., Вішкініні Л. Компетентнісний підхід до навчання. Географія та основи економіки в школі. 2011. № 5. С. 34–37.
  50. Фіцула М. М. Педагогіка : [навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти]. Київ : Видавничий центр «Академія», 2000. 546 с.
  51. Шемякін Б. П. Економічне виховання школярів: Питання теорії і методики. Москва : Педагогіка, 1986. 96 с.
  52. Шпак О. Т. Вивчення і оцінка рівня економічної підготовки учнів: питання теорії і методики : навч. посіб. / О.Т. Шпак, С.Г. Цибін, В.М. Городній, В.І. Терес ; НПУ ім. М.П. Драгома-нова. Київ : Четверта хвиля, 2001. 127 с.
  53. Шпак О. Т. Економічна підготовка педагогічних кадрів в системі

безперервної освіти. Київ : Четверта хвиля, 2000. 352 с.

54. Шулікін Д. STEM-освіта. «Освіта України» URL : <http://iteach.com.ua/news/mass-media/?pid=2621>
55. Moore T. J. STEM integration: Crossing disciplinary borders to promote learning and engagement. Invited presentation to the faculty and graduate students of the UTeachEngineering, UTeachNatural Sciences, and STEM Education program area at University of Texas at Austin, December 15, 2008. 56 p.
56. Okada A. Knowledge cartography: software tools and mapping techniques. London : Springer Ltd, 2008. 424 p.

**ДОДАТКИ**  
**Додаток А**  
**Шановні учні!**

Просимо дати щирі відповіді на запитання анкети. Це допоможе нам у дослідженні особливостей формування економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

1. Чи потрібне поглиблене вивчення економіки у старших класах школи?

Так.

Ні.

Не визначився з відповіддю.

2. Чи задоволені своїм рівнем економічних знань.

Так.

Ні.

3. Чи є перешкодою низький рівень економічних знань для того, щоб пов'язати свою майбутню професійну діяльність зі сферою бізнесу і підприємництва? Поясніть чому.

Так.

Ні.

Не визначився з відповіддю.

4. Чи обговорюєте ви вдома проблеми економічного розвитку країни, міста?

Часто.

Іноді.

Ні.

5. Чи обговорюєте ви з друзями деякі питання економіки?

Часто.

Іноді.

Ні.

6. Вкажіть ваші джерела поповнення знань з економіки.

Уроки

Преса

Телебачення

Інтернет

Радіо

Спеціальна література

7. Охарактеризуйте економічні терміни:

Попит

Пропозиція

Собівартість продукції

Прибуток

Рентабельність підприємства

8. Розставте порядкові номери за мірою значущості для них: від найбільш до найменш важливих

1) відповідальність;

- 2) працьовитість;
- 3) розважливість;
- 4) організованість;
- 5) дисциплінованість;
- 6) колективізм;
- 7) економність;
- 8) ощадливість;
- 9) підприємливість;
- 10) діловитість.

9. Чи завжди ви плануєте свої справи?

Так.

Інколи.

Ніколи.

10. Речі, якими Ви користуєтеся щодня, завжди знаходять на потрібних місцях?

Так.

Лише інколи.

Завжди шукаю свої речі.

**Дякуємо за Ваші відповіді!**

**Додаток Б**  
**Шановні колеги!**

Просимо дати щирі відповіді на запитання анкети. Це допоможе нам у дослідженні особливостей формування економічного мислення старшокласників на уроках технологій.

1. Чи створюєте ви проблемні ситуації економічного характеру на своїх уроках?

Так.

Інколи.

Ніколи.

2. Як ви оцінюєте власний рівень економічних знань?

Високий

Середній

Низький

3. Чи використовуєте Ви на своїх уроках економічні ситуації?

Так.

Інколи.

Ніколи.

4. Чи здійснюєте Ви позаурочну роботу з економічного виховання?

Так.

Інколи.

Ніколи.

5. Чи залучаєте до економічного виховання учнів членів їх родин?

Так.

Інколи.

Ніколи.

**Дякуємо за Ваші відповіді!**

## Додаток В

### Завдання до обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності»

*Скласти бізнес-план проекту «Торгівля – двигун економіки»:*

Порядок виконання роботи:

1. Використовуючи матеріали підручника, розробіть бізнес-план проекту «Торгівля – двигун економіки» за такою формою:

I. Резюме. У ньому стисло зазначаються основні ідеї та зміст плану. Резюме створюється в міру опрацювання плану і завершується лише після складання бізнес-плану в цілому. В резюме треба вказати: головну мету проекту, коротку характеристику підприємницького продукту, шляхи та способи досягнення поставлених цілей, терміни здійснення проекту, витрати, пов'язані з його реалізацією, очікувані результати та їх використання.

II. Аналіз стану справ у галузі підприємництва – визначення попиту, тенденцій на ринку, потенційних споживачів та конкурентів.

III. Зміст запропонованого проекту – характеристика продуктів, які виробляються, послуг, приміщення, обладнання, відомості про персонал, підприємця та його партнерів.

IV. Виробничий план – опис виробничого процесу, які операції передбачається доручити іншим виробникам, характеристика виробництва, устаткування, сировини.

V. План маркетингу – збут, ціна, реклама.

Рекомендується дотримуватися наступної технології складання бізнес-плану:

1 – проаналізувати власні можливостей для реалізації нового проекту та правові аспекти майбутньої підприємницької діяльності;

2 – вибрати виріб чи послугу, які будуть результатом задуманого проекту;

3 – дослідити ринок збуту та визначити прогнозовані обсяги збуту (для першого року – щомісячно, для другого – поквартально);

4 – вибрати місце для здійснення підприємницької діяльності;

5 – розробити план виробництва;

6 – розробити план маркетингу;

7 – розробити організаційний план;

8 – проаналізувати можливі ризики;

9 – вирішити питання страхування та безпеки;

10 – вирішити питання організації бухгалтерського обліку;

11 – розробити фінансовий план;

12 – завершити складання резюме до бізнес-плану.

VI. Організаційний план – характеристика форми власності, відомості про співвиконавців проекту, визначення міри відповідальності партнерів, склад підприємства та його організаційна структура, розподіл обов'язків.

VII. Оцінка ризику та страхування – визначення слабких сторін підприємства, визначення альтернативних стратегій, форм та методів

страхування.

VIII. Юридичний план – консультативні послуги, захист прав власника, інтересів підприємства.

IX. Фінансовий план – план доходів та витрат, план грошових надходжень та платежів, балансовий план, визначення самоокупності, джерел надходження та напрямів використання коштів.

X. План управління – вибір управлінської стратегії, методів управління та співпраці.

2. Проведіть дослідження та обґрунтуйте створення діючих моделей страхування чи кредитування своєї підприємницької діяльності.

#### ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Яка головна мета підприємницької діяльності?
2. На вирішення яких проблем спрямований бізнес-план?
3. Із яких елементів (дій) складається бізнес-план?
4. Чим відрізняється підприємництво від бізнесу?
5. Чому отримання доходу не завжди гарантує отримання прибутку?

## Додаток Г

### Тести для тематичного оцінювання за результатами вивчення обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності»

1. Самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність із метою досягнення економічних та соціальних результатів та одержання прибутку - це
  - а) бізнес;
  - б) підприємництво;
  - в) благодійництво;
  - г) виробництво.
2. Продукт праці, виготовлений з метою обміну або продажу, але не для особистого споживання – це:
  - а) виріб;
  - б) послуга;
  - в) товар;
  - г) подарунок.
3. Грошовий вираз витрат на виробництво та реалізацію продукції – це:
  - а) ціна; б) вартість; в) собівартість; г) дохід.
4. Суб'єкти ринку – це:
  - а) індивідуальні товаровиробники;
  - б) організації;
  - в) держава;
  - г) усі відповіді правильні.
5. Грошовий вираз витрат на виробництво та реалізацію продукції – це:
  - а) ціна; б) вартість; в) собівартість; г) дохід.
6. Частина вартості додаткового продукту, виражена в грошах - це:
  - а) прибуток; б) вартість; в) собівартість; г) дохід.
7. У чому цінність бізнес-плану?
  - а) надає можливість визначити життєздатність підприємства в умовах конкуренції;
  - б) містить орієнтири, згідно з якими підприємець буде діяти на етапі становлення та розвитку підприємства і прогнозує розвиток виробництва;
  - в) сприяє пошуку потенційних інвесторів;
  - г) усі відповіді правильні.
8. Якими ознаками характеризується підприємництво:
  - а) це самостійна діяльність «за свій рахунок»; б) це ініціативна діяльність; в) це систематична, офіційно зареєстрована діяльність; г) усі відповіді правильні.
9. Чи може бізнес-план допомогти:
  - а) залучити кошти;
  - б) організувати виробництво;
  - в) реалізувати товари;
  - г) усі відповіді правильні.
10. Здатність до самостійних, неординарних, нетипових дій

господарюючих суб'єктів – це:

- а) підприємництво;
- б) бізнес;
- в) підприємливість;
- г) торгівля.

11. Для реалізації ресурсної функції підприємництва необхідно:

- а) мобілізувати на добровільних засадах матеріальні, фінансові, інтелектуальні та інші можливості;
- б) взяти кредит;
- в) використати усі свої кошти;
- г) провести рекламу.

12. До підприємницької інфраструктури відносяться:

- а) банки, біржі;
- б) страхові та інвестиційні компанії;
- в) венчурні фонди;
- г) усі відповіді правильні.

## Додаток Д

### Інтерактивні вправи

Вправа 1. Чого бракує?

Можливі дії, що допомагають уточнити попит:

1) Аналіз зірваних угод:

– Що споживач хотів, але ми йому не змогли надати? – Що ми пропонуємо, але це не має попиту (з якої причини)?

2) Маркетингові дослідження серед: – Наявних споживачів.

– Потенційних споживачів.

3) Аналіз пропозицій конкурентів: – Що у них є, а у нас немає?

– Що не пропонуємо ні ми, ні вони?

4) Аналіз мотивації клієнтів:

– Що ми можемо зробити з продуктом, щоб його використання приносило втіху, а не неприємності?

Наприклад: цукерка не липне до рук.

– Що ми можемо зробити з продуктом, збільшуючи його безпеку, надійність?

Наприклад: при припиненні подачі води пральна машина відключається автоматично.

– Що ми можемо зробити з продуктом, щоб його можна було використовувати в групі, сім'ї, дарувати комусь?

Наприклад: велика упаковка соку, цукерки в оригінальній коробці.

– Що ми можемо зробити з продуктом, щоб його використання підвищувало престиж власника?

Наприклад: дорогі марки взуття, годинників, мобільних телефонів.

– Як продукт може допомогти споживачеві в його самовираженні, творчій активності?

Наприклад: обладнання офісу вдома.

Вправа 2. Що у нас уже є?

1) Розташуйте перед собою сім карток.

2) Напишіть на першій картці назву продукту.

3) Заповніть решту карток переліком конкурентів даного продукту.

4) Перегортаючи картки, напишіть на їх зворотному боці, у чому полягають відмінності саме вашого продукту від конкуруючих.

Вправа 3. Назад у майбутнє.

1) Уявіть, що ваше підприємство працює успішно протягом найближчих трьох років. Дайте відповідь на наступні питання:

– Хто наші основні клієнти (приносять 80% прибутку)?

– Хто наші основні конкуренти?

– Які масштаби діяльності нашого підприємства (район міста, Київ, Україна, зарубіжжя)?

– У чому полягає основна діяльність підприємства?

– Чим воно відрізняється від інших аналогічних?

– Які мотиви приводять споживача саме до вас?

– Яка мотивація надихає працівників підприємства?

– Яким гаслом можна було б об'єднати відповідь на два попередніх питання?

2) Дайте відповідь на ті ж питання, але відносно підприємства в даний момент.

3) Де ви помічаєте основні відмінності?

4) Ці відмінності носять характер: – Революції (нічого немає схожого)? – Еволюції (відрізняються два-три параметри)? – Застою (нічого не зміниться)?

5) Що слід робити вже зараз, щоб зміни відбувалися плавно і в потрібному напрямі?

Вправа 4. Відносини? Досягнення? Влада?

1) Доповніть незакінчені речення тим, що спадає на думку:

Сенсом діяльності мого підприємства є... Для мене важливо, щоб підприємство досягло... Стосунки в колективі повинні бути... Начальник повинен контролювати...

2) Зверніть увагу, яке з речень вам було легше всього доповнити.

3) У якому реченні відповіді є найбільш точними і зрозумілими?

4) Проставте номери за ступенем важливості для вас кожного із висловлювань: від 1 (найважливіше у роботі підприємства) до 4 (те, що можна врахувати в принципі).

Вправа 5. Що важливіше?

1) Запасіться набором невеликих карток.

2) Напишіть на першій з них те, що ви хотіли б бачити у роботі свого підприємства, наприклад: “Стабільність продажів”.

3) Задайте собі питання: “Що було б важливіше, заради чого я міг би знехтувати стабільністю?” Запишіть відповідь на наступній картці.

4) А тепер – що було б важливіше того, що записано на картці №2.

5) Продовжуйте процес, поки не знайдете найважливіший критерій успішної роботи вашого підприємства.

б) Ще раз перегляньте всі наявні у вас картки і розкладіть їх у порядку від найважливішого до неважливого.

Вправа 6. Я – лідер.

1) Дайте для самого себе письмово відповідь на наступні питання, дописуючи закінчення пропозицій:

- Найважливішим у роботі моєї організації є...

- У зв'язку з цим я хочу, щоб ми через три роки досягли...

- Наш продукт на ринку користується...

- Я хочу, щоб ми вплинули на ринок або на продукт таким чином, щоб...

- Для цього нам знадобитися зараз...

- При прийнятті рішень бажано керуватися такими пріоритетами і в такій послідовності: ...

2) Перегляньте, що вийшло і проаналізуйте це.

- Чи не є воно логічно суперечливим?

- Чи подобається воно вам (чи згодні ви кілька найближчих років

присвятити саме цьому)?

- Що станеться у вашому житті і житті вашого підприємства, якщо все саме так, як сформульовано, втілиться у життя?

- Як, на ваш погляд, це сприймуть оточуючі?

3) Якщо все досить узгоджено – переходьте до вправи 7, якщо є розбіжності і невідповідності – поверніться до попередніх вправ.

Вправа 7. Я і навколишнє середовище.

Спробуємо знайти найбільш зручну форму для розповіді про те, що отримано у попередній вправі.

1) Як би це звучало як гасла?

2) Розкажіть дані ідеї у вигляді казки: “Жило-було підприємство, і раптом...”

3) Уявіть це у вигляді малюнків.

4) А як би прозвучала доповідь на загальних зборах персоналу вашого підприємства?

5) Виберіть найбільш зручну для вас форму презентації своїх ідей і повідомте про них оточуючим.

Вправа 8. Ціна? Якість?

	Якість висока	Якість низька
Ціна висока	Працюємо якісно, беремо дорого 1	Працюємо неякісно, беремо дорого 2
Ціна низька	Працюємо якісно, беремо недорого 3	Працюємо неякісно, але ж і беремо недорого 4

1) Зверніть увагу на таблицю співвідношення ціни і якості:

2) Поставте у таблиці галочку там, де саме знаходиться ваш бізнес зараз. А де ви хочете, щоб він знаходився?

3) Врахуйте, що квадрати 2 і 3 у таблиці створюють найбільший ризик щодо подальшого виживання вашого підприємства.

4) Перевірте, чи відповідає заробітна плата якості роботи вашого персоналу, ціна і функціональність облаштування офіса, дієвість наявної реклами тощо заявленому квадратові?

Робота з побудови або зміни організації праці починається з уявлень про одиниці бізнес-циклу. Одиницею бізнес-циклу є послідовність дій, розташована між вкладанням грошей у бізнес і отриманням результату. Наприклад: закупівля продукції у оптового постачальника – завершений продаж усього обсягу продукції вроздріб. Залежно від профілю підприємства, бізнес-цикл може становити роки, місяці, дні... Для його успішного здійснення необхідна організація технологічного конвеєра підприємства.

Технологічний конвеєр – це сукупність, послідовність дій, необхідна для здійснення цілей даної фірми.

Якщо ми розглядаємо ситуацію узагальнено, то маємо щось на вході в “чорний ящик” фірми і щось – на її виході. Наприклад, зрозуміло, щось, що є кінцем якогось одного процесу (скажімо, продукція заводу), цілком може

бути початком наступного процесу (продажу цієї продукції). Аналіз даного процесу на вашому підприємстві – вправа 9.

Вправа 9. Бізнес-процеси.

Тепер зазирнемо всередину “чорного ящика”, розбивши проходження технологічного конвеєра на етапи. Зауважимо, що при аналізі технологічного конвеєра враховані переміщення і перетворення (зберігання, збірка, лікування і т.д.) тільки реальних, матеріальних об’єктів, а не інформації про них. Слід зауважити, що поряд із послідовними процесами технологічного конвеєра є ще й наскрізні процеси, здійснювані щодня або з певною періодичністю, які обслуговують технологічний конвеєр. Окрім зберігання і продажу продукції, в магазині прибирають, ремонтують касові апарати і т.д. і т.п. Типовими наскрізними процесами є бухгалтерський облік і реклама, на деяких підприємствах їх сприймають як крок бізнес-циклу: усе продали – порахували і прорекламували. Але тоді термін існування таких підприємств дуже невеликий.

Постараємося подумати, які етапи цього технологічного конвеєра реально необхідні для досягнення мети, а без яких можна обійтися.

Наприклад:

- чи потрібен склад при магазині або вигідніше доставляти товар і відразу розміщувати його у торговому залі?
- потрібно хворим спати в лікарні чи достатньо денного стаціонару?

Постараємося не орієнтуватися на минулий досвід, мовляв, завжди так було, значить, для чогось треба, а, використавши інтелект усіх

співробітників, продумати оптимальну організацію технологічного конвеєра. Можливо, що він буде починатися і закінчуватися якимось інакше. Наприклад, наш “завод” із попередніх сторінок обзаветься фірмовим магазином для продажу своєї продукції або навпаки, замість сировини буде приймати щось інше. А школа закріпить за собою дитячий садок, але буде відправляти учнів при досягненні ними 15-річного віку в коледж.

Спробуємо залучити самого себе і співробітників до конкретизації кожного блоку технологічного конвеєра і доведення даного блоку до повної досконалості (зберіг-ши в “міні-конвеєрах” тільки те, що дійсно необхідно).

Дану роботу можна вважати закінченою, якщо:

- зрозумілі і відображені на схемі всі переміщення і перетворення, що відбуваються з реальними об’єктами (товарами, людьми і т.д.);
- проставлено час, необхідний для виконання кожного етапу технологічного конвеєра, і частота виконання наскрізних процесів;
- зрозумілі і визначені ознаки початку і кінця кожного процесу, і ці ланцюжки узгоджені один з одним.

Зрозуміло, що якщо час виконання якогось процесу занадто тривалий, наприклад, “шукаю товар на складі 30 хвилин...”, то необхідно подивитися, за рахунок яких інших процесів це можна поліпшити:

– Товар розташовується в міру його надходження і неможливо дізнатися, де необхідний в даний момент...

– Чи можна його розташовувати не в порядку надходження, а за певними групами? Що для цього потрібно?

Знайшовши відповіді на ці питання, ми можемо звернути увагу на інформаційний потік, що пронизує організацію. Інформаційний потік – сукупність інформації, мінімально необхідної для здійснення роботи фірми.

Коли ми уявили собі всю технологію роботи фірми, то помітили, що поруч з реальними об'єктами існують їх інформаційні копії.

Наприклад:

вантаж + накладна квитанція;

хворий + історія хвороби;

школяр + класний журнал тощо.

Цей інформаційний потік виходить за межі фірми у вигляді реклами, договорів, репутації на ринку і т.д. Слід замислитися, яка інформація про мету діяльності фірми (товар, послугу) є в нашому розпорядженні, і що ми плануємо з нею робити.

Перерахуємо вимоги, які зазвичай пред'являються до інформації: достовірність, своєчасність, точність, узгодженість, оптимальний обсяг і наявність структури, прийнятність за вартістю.

Достовірність інформації залежить від безлічі факторів, з більшістю з них ми познайомилися. Бажано, щоб до кожного з повідомлень, перед занесенням його в базу даних, був прикріплений “ярлик”, де б відображався рівень достовірності інформації.

Своєчасність – інформація має доноситися до її споживача вчасно. Для того щоб забезпечити саме це, усі співробітники повинні уявляти собі терміновість надання тієї чи іншої інформації, наприклад:

- Як тільки ви дізналися про зміну термінів поставки – повідомити у відділ продажів.

- Звіт про обсяги закупівель залежно від типу клієнтів надавати 25 числа кожного місяця.

Точність – параметр, безумовно, важливий. Але слід подумати, яка саме кількісна або якісна інформація вам необхідна. Що важливіше – знати, скільки людей реально купують товар вашого конкурента, скільки хотіли б придбати ваш продукт або чому вони хочуть його придбати?

Узгодженість – параметр, що дозволяє оцінити ймовірність дезінформації: якщо ви подзвонили на сусідню фірму і отримали три взаємовиключні відповіді на своє питання від різних людей, то ймовірно, що частина цих відповідей або вони всі є дезінформацією.

Структурована форма подачі інформації: наявність змісту, графіків, висновків, рекомендацій і т.д. Бажано створити стандартні форми надання інформації та познайомити з ними всіх співробітників.

Перш ніж вимагати інформацію, необхідно продумати, для чого вона потрібна, скільки грошей, часу та енергії буде витрачено на її збір, аналіз і структурування.

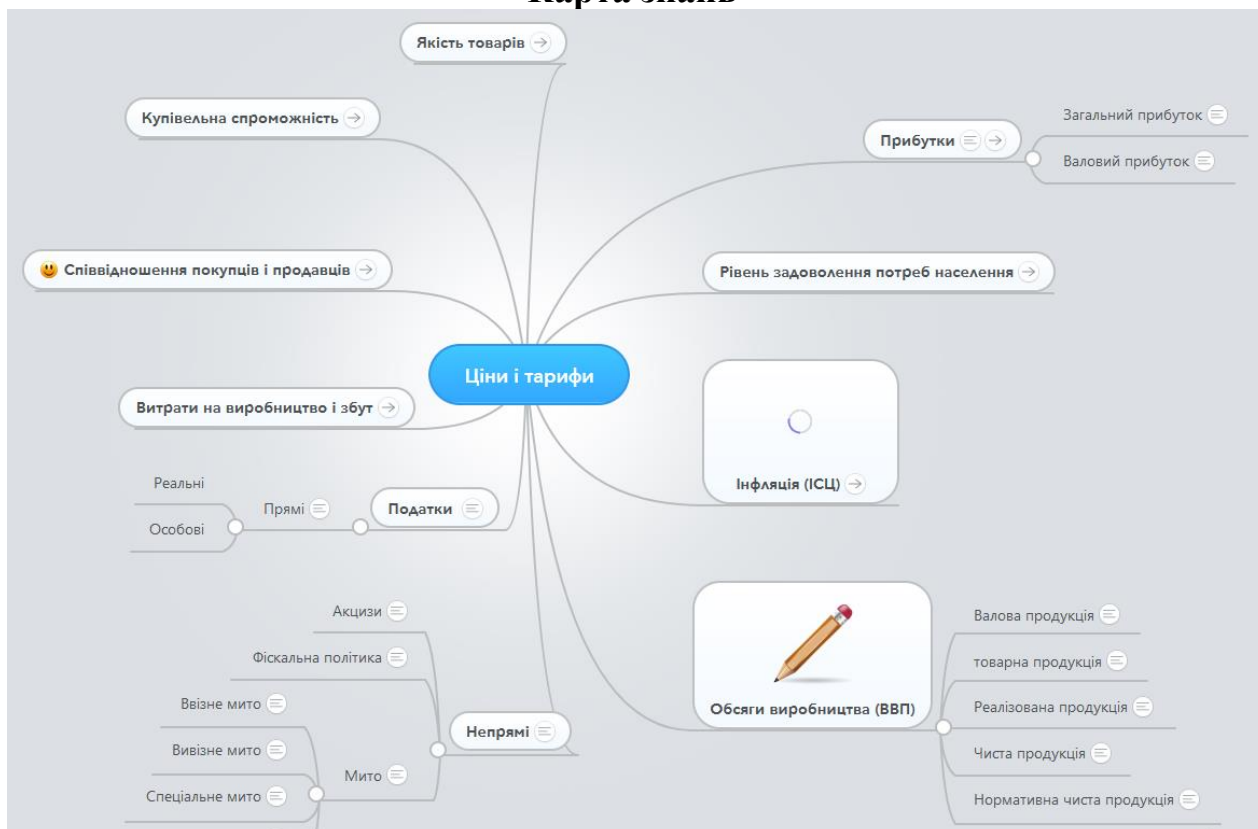
Повернімося до технологічного конвеєра і подивимося, яка інформація,

необхідна з точки зору технології, його супроводжує. Ця інформація обов'язково виникає на “стику” між етапами процесу і може бути зафіксована в будь-якій формі: квитанція, журнал обліку, інформаційний листок, довідка, усне повідомлення... Поки звертаємо увагу всього на два питання: яку інформацію і кому необхідно передати? Беремо до уваги такі аспекти порушень інформаційного потоку:

- коли він залишається без зворотного зв'язку (інформація відправлена, але не відомо, що отримана);
- коли між учасниками технологічного конвєса взагалі немає інформації;
- коли є зайва інформація, яку направляють просто “за звичкою” і не запускає ніякого технологічного процесу;
- коли інформація не забезпечує якийсь “наскрізний” процес.

Усі ці порушення інформаційного потоку заважають рівномірній роботі організації, викликають конфлікти на “стиках” між етапами технологічного процесу. Запропонуйте учасникам ретельно прописати інформаційний потік майбутнього підприємства.

## Додаток Е Карта знань



## Додаток Ж

### Тестові завдання про авторське право

1. Особисті немайнові права інтелектуальної власності є чинними:
  - 1) протягом життя автора;
  - 2) протягом життя автора і п'ятдесят років після його смерті;
  - 3) безстроково.
2. Авторське право поширюється на:
  - 1) літературні твори;
  - 2) математичні концепції;
  - 3) ідеї.
3. Хто є первинним суб'єктом авторського права?
  - 1) роботодавець;
  - 2) автор;
  - 3) спадкоємці особи, яка створила твір.
4. Авторське право виникає:
  - 1) з моменту створення твору;
  - 2) з моменту набуття прав інтелектуальної власності на твір;
  - 3) з моменту опублікування твору.
5. Що необхідно для опублікування твору?
  - 1) реєстрація прав інтелектуальної власності на твір;
  - 2) сплата всіх внесків;
  - 3) згода автора.
6. Право інтелектуальної власності на фонограму виникає:
  - 1) з моменту першого її здійснення;
  - 2) з моменту її вироблення;
  - 3) з моменту першого її здійснення.
7. Яким документом засвідчується право інтелектуальної власності на наукове відкриття?
  - 1) свідоцтвом;
  - 2) патентом;
  - 3) дипломом.
8. Промисловий зразок вважається придатним для набуття права інтелектуальної власності на нього, якщо:
  - 1) він є новим;
  - 2) невідомий раніше;
  - 3) вносить докорінні зміни у рівень наукового пізнання.
9. Набуття права інтелектуальної власності на корисну модель засвідчується:
  - 1) дипломом;
  - 2) патентом;
  - 3) свідоцтвом.
10. Строк чинності виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід спливає через:
  - 1) десять років від дати подання заявки;

- 2) двадцять років від дати подання заявки;
- 3) двадцять років від дати реєстрації заявки.

11. Якій ознаці повинно відповідати компонування інтегральної мікросхеми для набуття права інтелектуальної власності на нього:

- 1) оригінальність;
- 2) новизна;
- 3) промислова придатність.

12. Набуття права інтелектуальної власності на компонування інтегральної мікросхеми засвідчується:

- 1) патентом;
- 2) деклараційним патентом;
- 3) свідоцтвом.

13. Об'єктом раціоналізаторської пропозиції може бути:

- 1) твір;
- 2) процес;
- 3) матеріальний носій.

14. Сорт рослин вважається придатним для набуття права інтелектуальної власності на нього, якщо:

- 1) він є однорідним;
- 2) він є придатним;
- 3) він є технологічним.

15. Хто є суб'єктом права інтелектуальної власності на географічне зазначення?

- 1) автор;
- 2) винахідник;
- 3) асоціації споживачів.

### Додаток 3

## Інтерактивні навчальні елементи, створені засобами Інтернет-сервісу LearningApps



Рис. 1. Головна сторінка Інтернет-сервісу LearningApps.



Рис. 2. Інтерактивна вправа «Пазли» для класифікації функцій грошей.



Рис. 3. Інтерактивна вправа «Відповідність».



Рис 3. Інтерактивна вправа «Знайди пару» з теми «Грошові одиниці».

## Додаток И

### STEM-проект «Гроші»

Пропонуємо приклад реалізації STEM-проекту в освітньому закладі на тему «Гроші», який поєднує вивчення та узагальнення знань із таких навчальних дисциплін, як математика, географія, біологія, хімія, фізика, економіка. Опис результатів діяльності над проектом здійснено з урахуванням обов'язкових етапів навчального проекту, діяльності педагога на кожному з визначених етапів та дії учасників проекту.

Таблиця 1

#### План реалізації STEM-проекту «Гроші»

Етап реалізації		
Діяльність педагога	Діяльність учнів	
Визначення теми проекту, його типу, кількості учасників	Тема проекту «Гроші» Тип: навчально-дослідницький, короткотривалий К-ть учасників: 27 (14–16 років)	–
Визначення проблеми в межах обраної теми	Зміна форм грошей – вплив на економічні процеси світу (України)	Ознайомлення з темою дослідження
Формування груп і формулювання задач дослідження	Формулювання попередніх задач: – встановити основні функції грошей навести приклади; – встановити (у %) використання різних форм грошей в світовій економіці (України); – вплив попиту ( $M^D$ ) та пропозиції ( $M^S$ ) грошей на стійкість національної валюти; – національна валюта країн світу (України)	Формування груп – довільне, за бажанням. Ознайомлення з попередніми задачами
Робота з інформаційними джерелами	Консультавання. Підбір літератури з напряму дослідження, допомога в усвідомленні деяких процесів та явищ. За необхідності організація консультації зі спеціалістами певної галузі	Оволодіння загальними знаннями з теми дослідження. Ознайомлення з інформацією навчальних посібників, за необхідності – з іншими джерелами інформації

<p>Вибір форми представлення результатів та критерії оцінювання</p>	<p>Надання критеріїв оцінювання й ознайомлення з формами представлення результатів проведеної роботи. Пропозиції щодо представлення результатів:          – доповідь на 10 хв (з обов'язковою участю всіх учасників групи);          – замітка в газету (з описом вкладу кожного учасника групи в написання);          – повідомлення для молодших школярів</p>	<p>Ознайомлення з критеріями оцінювання та вибір форми представлення результатів</p>
<p>Формулювання підтеми та завдання дослідження кожної групи та висунення гіпотез</p>	<p>Допомога у підборі необхідної літератури. Формулювання підтеми та завдання дослідження. Корегування висунутих гіпотез дослідження</p>	<p><i>1 група</i>          Залежність стійкості національної валюти України від міжнародних грошей (зниження кількості надходження міжнародних грошей в країну спричинить девальвацію національної валюти (на прикладі України))  <i>2 група</i>          Паперові гроші та монети технологія виготовлення, ефективність використання (існують сучасні матеріали, які дозволять здешевити виробництво паперових грошей і монет не знижуючи їх якість та рівень захисту)  <i>3 група</i>          Національна валюта країн світу: особливості виготовлення та використання (існує залежність між географічним положенням, природними ресурсами, матеріалами й оформленням національної валюти)  <i>4 група</i></p>

		Електронні гроші: технологія використання та відслідковування (швидкість використання електронних грошей зростає в геометричній прогресії)
Самостійна робота: робота з інформаційними джерелами, вибір методів проведення дослідження; аналіз і синтез теоретичної інформації та експериментальна її перевірка обраними методами; формулювання результатів дослідження	Консультування та постійний контроль ходу діяльності кожної з груп через обговорення проміжних результатів і часткове формулювання результатів діяльності. Визначення вкладу кожного з учасників групи	Робота з літературою. Експериментальна перевірка висунених гіпотез. Повідомлення проміжних результатів діяльності групи
Захист результатів	Попереднє оцінювання	Захист результатів залежно від форми представлення
Обговорення результатів	Участь у дискусії. Аргументація оцінки, результатів	Самооцінювання, оцінювання результатів роботи інших груп загалом і кожного учасника зокрема. Участь у дискусії. Аргументація оцінки, результатів

## Додаток Й

### Матриця прийняття рішення

Заповніть свої вимоги до дизайну та назви можливих рішень. Оцініть кожне рішення за кожною з вимог (2 – цілком відповідає; 1 – частково відповідає; 0 – не відповідає вимогам)

Вимоги до проєктування та критерії	<i>Рішення 1</i>	<i>Рішення 2</i>	<i>Рішення 3</i>	<i>Рішення 4</i>
<b>Вимога № 1</b>				
<b>Вимога № 2</b>				
<b>Вимога № 3</b>				
<b>Вимога № 4</b>				
<b>Інші критерії</b> (навести бажані й універсальні критерії дизайну)				
<b>Елегантність</b> (рішення просте, розумне чи геніальне)				
<b>Міцність</b> (рішення міцне, стійке та дуже надійне)				
<b>Естетика</b> (рішення має приємний і оригінальний вигляд)				
<b>Вартість і ресурси</b> (чи наявні ресурси і яка вартість їх придбання)				
<b>Час</b> (Чи можна дотриматися термінів виконання та перевірки?)				
<b>Необхідні навички</b> (Чи наявні навички прийняття рішень?)				
<b>Безпека</b> (Чи безпечне рішення для створення, використання, зберігання та утилізації?)				

**Додаток К**  
**Світовий методичний досвід (онлайн-ресурси)**

№	Назва ресурсу (мова інтерфейсу)	Посилання	Коротка довідка
1	Відділ STEM-освіти (укр.)	<a href="https://imzo.gov.ua/pro-imzo/struktura/viddil-stem-osviti">https://imzo.gov.ua/pro-imzo/struktura/viddil-stem-osviti</a>	Нормативно-правове забезпечення. Інформація про конкурси, турніри, заходи. Програми STEM. Засоби та обладнання STEM. Навчально-методичні матеріали для вчителів. Новини Всеукраїнського віртуального наукового STEM-центру. Анотований каталог. Глосарій STEM
2	STEM-освіта в Україні (укр.)	<a href="https://imzo.gov.ua/stem-osvita">https://imzo.gov.ua/stem-osvita</a>	Сторінка «STEM-освіта» відділу STEM-освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»
3	STEM-лабораторія МАНлаб, Навчання через дослідження (укр.)	<a href="https://stemua.science">https://stemua.science</a>	Дослідницькі роботи, методичне забезпечення, обладнання, інформаційний супровід STEM
4	Нова українська школа (укр.)	<a href="https://nus.org.ua/articles/yak-peretvoryty-uchniv-na-doslidnykiv-chotyry-ideyi-dlya-pryrodnychyh-dystsyplin">https://nus.org.ua/articles/yak-peretvoryty-uchniv-na-doslidnykiv-chotyry-ideyi-dlya-pryrodnychyh-dystsyplin</a>	Наведено приклади проєктів для шкіл, для підвищення мотивації учнів до вивчення природничих предметів
5	Національна шкільна обсерваторія (англ.)	<a href="https://www.schoolsobservatory.org">https://www.schoolsobservatory.org</a>	Доступ до найбільшого у світі повністю роботи-зованого телескопа «Ліверпульський телескоп». Містить інформацію про Всесвіт, яку можна отримати за допомогою численних посилань

			на веб-ресурсів. Надається багато розробок практичних занять
6	Три STEAM-проекти (рос.)	<a href="https://osvitoria.media/ru/experience/try-steam-proekta-kotorye-mozhno-realyzovat-v-shkole/">https://osvitoria.media/ru/experience/try-steam-proekta-kotorye-mozhno-realyzovat-v-shkole/</a>	Приклад трьох STEAM-проектів, які можна реалізувати в школі («Розумна теплиця», «Автоматична метеостанція», «Розумний дім»)
7	Little bins little hands (англ.)	<a href="http://littlebinsforlittlehands.com/stem-projects-for-kids">littlebinsforlittlehands.com/stem-projects-for-kids</a>	100 кращих STEM-проектів для дітей
8	Організація об'єднаних націй з питань освіти науки і культури (англ.)	<a href="http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/engineering/engineering-education/stem-resources">http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/engineering/engineering-education/stem-resources</a>	Різноманітні підрозділи ресурсів STEM (практичні, інтерактивні та цікаві) для викладачів і студентів, які розроблені для класів з застосуванням принципів математики, науки та техніки в класі
9	The Best STEM Organizations for Girls & Women (англ.)	<a href="https://girlswhostem.com/about">https://girlswhostem.com/about</a>	Безкоштовний ресурс, що пропонує інформацію за темами, які пов'язані зі STEM, для дівчат.
10	Wabisabi Learning – ресурси для навчальної діяльності на основі проекту STEM (англ.)	<a href="https://www.wabisabilearning.com/blog/36-stem-project-based-learning-activities">https://www.wabisabilearning.com/blog/36-stem-project-based-learning-activities</a>	Ресурси та ідеї для навчальної діяльності на основі проекту STEM. Перелік навчальних STEM-заходів
11 18	Національний науковий освітній центр LUMA – Фінляндія (англ.)	<a href="https://www.luma.fi/en">https://www.luma.fi/en</a>	Координує взаємодію між школами, університетами, промисловістю та бізнесом. Слугує ресурсним центром, який надає різні навчально-методичні

			матеріали у сфері STEM
12	NASA: Національна аерокосмічна агенція США (англ.)	<a href="https://www.nasa.gov/_stem/foreducators">https://www.nasa.gov/_stem/foreducators</a>	Безкоштовні та творчі уроки, а також стратегії навчання і використання ресурсів, які розроблені, щоб викликати інтерес в учнів у сфері STEM
13	Спробуй себе інженером (англ.)	<a href="https://tryengineering.org">https://tryengineering.org</a>	Матеріали для дітей віком від 8-ми років, а також для дорослих – батьків та педагогів. На ресурсі знаходиться інформація про інженерні професії. Також є можливість в ігровій формі зайнятися конструюванням, проектуванням, проведенням дослідів та експериментів.
14	Наукова освіта (ресурс для вчителів)	<a href="http://www.teacherstryscience.org">http://www.teacherstryscience.org</a>	На сайті розміщені ресурси для проведення STEM-уроків, стратегії навчання і ресурси, які покликані викликати інтерес учнів до наукових досліджень. Також сайт має інструменти для спільної роботи викладачів та обміну досвідом.
15	Репозиторій з робототехніки (англ.)	<a href="http://www.er4stem.com">http://www.er4stem.com</a>	Масштабний репозиторій для вивчення різних напрямів робототехніки та STEAM, а також для перегляду практичних завдань підвищеної складності
16	inGenious – Європейський координаційний орган з питань науки, технологій, інженерії та математики (STEM) (англ.)	<a href="http://www.ingenious-science.eu">http://www.ingenious-science.eu</a>	Репозиторій інноваційних практик наукової та інженерної освіти
17	Mascil (математика та наука на все життя!) (англ.)	<a href="https://mascil-project.ph-freiburg.de">https://mascil-project.ph-freiburg.de</a>	Розробка й організація навчальних курсів з підтримкою виробництва. Різні навчальні матеріали та ресурси для професійного розвитку

INSTEM (Інноваційні мережі в галузі науки, технологій, інженерії та математики) (англ.)	<a href="https://instem.tibs.at">https://instem.tibs.at</a>	Постачальник навчальних матеріалів і методик STEM- освіти
--	---	---

## Додаток Л

**Опитувальник для школярів за результатами виконання STEM-проєкту з метою визначення ставлення школярів до STEM-проєкту як форми роботи в освітньому закладі загалом і до конкретно виконаного STEM-проєкту зокрема**

№	Запитання	Ні	Скоріше ні ніж так	Скоріше так ніж ні	Так
1	STEM-проєкт – це нова для мене форма роботи				
2	Мені сподобалася така форма роботи як STEM-проєкт				
3	Мені сподобалося самостійно визначати проблему				
4	Мені було цікаво генерувати ідеї для розв'язання обраної проблеми				
6	Мене захопив процес постановки задач для розв'язання обраної проблеми				
7	У мене виникли проблеми з дотриманням термінів виконання				
8	Методи вирішення задач мені допоміг підібрати наставник (учитель, керівник)				
9	Отримані мною результати відповідають запланованим				
10	Якби я реалізовував цей проєкт сьогодні, то я б зробив це краще				

**Додаток М**  
**Тестові завдання до навчального модуля**  
**«Основи підприємницької діяльності»**

- 1. Самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність із метою досягнення економічних та соціальних результатів та одержання прибутку – це:**
  - а) бізнес; б) підприємництво; в) благодійництво; г) виробництво.
- 2. Продукт праці, виготовлений з метою обміну або продажу, але не для особистого споживання – це:**
  - а) виріб; б) послуга; в) товар; г) подарунок.
- 3. Грошовий вираз витрат на виробництво та реалізацію продукції – це:**
  - а) ціна; б) вартість; в) собівартість; г) дохід.
- 4. Суб'єкти ринку – це:**
  - а) індивідуальні товаровиробники; б) організації; в) держава; г) усі відповіді правильні.
- 5. Грошовий вираз витрат на виробництво та реалізацію продукції – це:**
  - а) ціна; б) вартість; в) собівартість; г) дохід.
- 6. Частина вартості додаткового продукту, виражена в грошах – це:**
  - а) прибуток; б) вартість; в) собівартість; г) дохід.
- 7. У чому цінність бізнес-плану?**
  - а) визначає життєздатність підприємства в умовах конкуренції;
  - б) містить орієнтири, згідно з якими підприємець буде діяти на етапі становлення підприємства і прогнозує розвиток виробництва;
  - в) сприяє пошуку інвесторів;
  - г) усі відповіді правильні.
- 8. Якими ознаками характеризується підприємництво:**
  - а) це самостійна діяльність «за свій рахунок»; б) це ініціативна діяльність;
  - в) це систематична, офіційно зареєстрована діяльність; г) усі відповіді правильні.
- 9. Чи може бізнес-план допомогти:**
  - а) залучити кошти; б) організувати виробництво; в) реалізувати товари; г) усі відповіді правильні.
- 10. Здатність до самостійних, неординарних, нетипових дій господарюючих суб'єктів – це:**
  - а) підприємництво; б) бізнес; в) підприємливість; г) торгівля.
- 11. Для реалізації ресурсної функції підприємництва необхідно:**
  - а) мобілізувати на добровільних засадах матеріальні, фінансові, інтелектуальні та інші можливості; б) взяти кредит; в) використати усі свої кошти; г) провести рекламу.
- 12. До підприємницької інфраструктури відносяться:**
  - а) банки, біржі; б) страхові та інвестиційні компанії; в) венчурні фонди; г) усі відповіді правильні.
- 13. Термін "підприємництво" увів в практику:**
  - а) французький економіст П. Лавуазьє;
  - б) англійський економіст А. Сміт;
  - в) французький філософ М. Монтень;
  - г) англійський економіст Р. Кантільйон.
- 14. Термін "підприємництво" є слово, що походить із:**
  - а) англійської мови; б) іврити; в) французької мови; г) німецької мови.
- 15. Чи правильним є твердження, що підприємництво є обов'язковою ознакою ринкової економіки ?**
  - а) так; б) ні; в) частково; г) підприємництво є ознакою рівня розвитку суспільства.
- 16. Обов'язковими ознаками підприємництва, згідно із його визначенням є:**
  - а) економічно вигідна діяльність, корисна для суспільства;

- б) створення суспільне необхідних продуктів та товарів;
- в) задоволення потреб суспільства у матеріальних цінностях;
- г) ініціативна самостійна діяльність з метою отримання прибутку;

**17. Чи вірним є твердження, що "підприємництво – це систематична економічна діяльність, націлена на отримання прибутку" ?**

- а) так; б) ні; в) тільки в умовах розвинутої ринкової економіки; г) не знаю.

**18. Суб'єкт підприємництва це:**

- а) учасник підприємницької діяльності; б) те, на що націлене підприємництво;
- в) один із засновників підприємства; г) службовець, якій контролює підприємницьку діяльність.

**19. Однією з основних суспільних умов існування підприємництва є:**

- а) наявність вільних грошових коштів (капіталу) у населення;
- б) економічна свобода та рівні можливості всіх громадян;
- в) наявність основних та оборотних засобів;
- г) наявність відповідної урядової програми регулювання і стимулювання підприємництва.

**20. Основними видами підприємництва є:**

- а) посередницьке, страхове, виробниче, комерційне, фінансове;
- б) виробничо-реалізаційне, фінансово-кредитне, транспортне, будівельне, сфери сервісу та послуг;
- в) класичне, інноваційне, венчурне, виробниче, страхове, сервісне;
- г) всі вище перераховане.

**21. Легальне підприємництво:**

- а) таке, що функціонує відповідно до закону, а незначні порушення законодавства є прагненням не враховувати нераціональні вимоги;
- б) таке, що враховує основні вимоги закону, однак використовує недосконалість, суперечливість законодавчої бази, колізії законів тощо;
- в) таке, що виконує всі вимоги закону, за винятком тих, на порушення яких має дозвіл органів влади або самоуправління;
- г) таке, що функціонує у повній відповідності до закону.

**22. "Підприємництво" і "бізнес" – це:**

- а) тотожні за змістом і суттю поняття;
- б) "бізнес" – поняття дещо ширше від підприємництва;
- в) "підприємництво – поняття дещо ширше від "бізнесу";
- г) в західних країнах – "бізнес", в Україні – "підприємництво";

**23. Мета підприємництва:**

- а) виконання місії підприємства; б) одержання прибутку;
- в) реалізація ідей підприємця; г) задоволення потреб споживача;

**24. Підприємець – це:**

- а) людина, яка діє в умовах ринку;
- б) особа, яка несе відповідальність за підприємницьку справу
- в) новатор, який розробляє нові технології;
- г) енергійна, ініціативна людина, яка діє в умовах поміркованого ризику;

## Додаток Н

### Анкета для учнів

#### *Шановні учні!*

*Ваші відповіді допоможуть покращити організацію навчання з трудового навчання та технологій в школі*

1. Чи подобаються Вам вироби з деревини?
  - а) так;
  - б) ні;
  - в) відношусь нейтрально
  
2. Як Ви вважаєте вироби з деревини є корисним вдома речами?
  - а) так;
  - б) ні;
  - в) важко сказати
  
3. Чи є у Вас складний вироби з деревини?
  - а) є;
  - б) немає
  
4. Чи хотіли б Ви придбати вироби з деревини?
  - а) так;
  - б) ні;
  - в) важко сказати
  
5. На що Ви будете звертати увагу при покупці виробів з деревини?
  - а) естетичність зовнішнього вигляду;
  - б) оригінальність моделі;
  - в) довговічність використання й надійність;
  - г) зручність в експлуатації;
  - д) доступність у ціні.

*Щиро вдячні за Ваші відповіді!*