

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ І ПРАВА
КАФЕДРА ФІНАНСІВ, ОБЛІКУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА**

**ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА
ЗАНЯТТЯХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Кваліфікаційна робота (проєкт)

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: студентка 2 курсу, групи 12-1м
спеціальності 014 Середня освіта (Трудове
навчання та технології)

Освітньо-професійної програми Середня
освіта (Трудове навчання та технології)

Чихун Анна Олександрівна

Керівник к.п.н., доцентка О.В. Шкворець

Рецензент: к.п.н., доцент А.Л. Шипко

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	7
1.1. Основні освітні вимоги до реалізації навчальної програми трудового навчання.....	7
1.2. Характеристика ключових та предметних компетентностей учнів	16
1.3. Сучасні інноваційні технології як засіб формування предметних компетентностей на заняттях трудового навчання.....	27
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	36
2.1. Методики формування предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання.....	36
2.2. Формування предметних компетентностей засобами проектної технології на заняттях трудового навчання	47
2.3. Розробка методики проведення занять трудового навчання з метою розвитку предметних компетентностей	60
ВИСНОВКИ.....	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76

ВСТУП

Актуальність теми дослідження: Формування предметних компетентностей в умовах сучасної школи сприяє вирішенню державних освітніх завдань і виконання соціальних потреб суспільства. Основним результатом освітньої діяльності повинна стати здатність діяти в конкретній життєвій ситуації.

Нове формулювання соціальних потреб вимагає нових підходів до оцінки якості освіти. Зазвичай терміном «компетентність» позначають високий рівень кваліфікації та професіоналізму фахівця. Учень вважається компетентним, якщо здатний перенести компетентність на певні ситуації в реальному житті. Одне з визначень компетентності дано філософом П. В. Симоновим: «це не просто володіння знаннями, але, скоріше, потенційна готовність вирішувати завдання зі знанням справи».

Технологічна освіта в сучасних умовах вимагає від учнів не просто стійких знань, умінь і навичок, а формування самостійності мислення, підготовки до творчої діяльності в різних життєвих ситуаціях. Спостерігається підвищення вимог як до професіоналізму, культурної праці, так і до особистісних якостей людини. Центром уваги на заняттях стають такі цінності, як чесність, совісність і порядність, заповзятливість і діловитість, людська гідність і особиста відповідальність, висока дисципліна праці, здатність приймати життєво важливі рішення в ризикованих ситуаціях, вміння захистити свої права в умовах конкуренції на ринку праці і професій.

Навчальне ціле покладання при підготовці до праці завжди направлено на розвиток в учнів вмінь виконувати трудові дії в ідеальних умовах здійснення технологічного процесу. Але знання, вміння, навички, які учень отримав в процесі навчання на ідеальній моделі технологічного процесу, часто виявляються непорівнянні з реальними виробничими і життєвими ситуаціями. Ця особливість висуває специфічні вимоги до

змісту навчання трудового навчання: формувати гнучкі, мобільні знання, а також вміння застосовувати їх в нетипових ситуаціях. Для вирішення цього педагогічного завдання успішно застосовується компетентнісний підхід. Орієнтація на освоєння узагальнених способів діяльності простежується в роботах М. Н. Скаткіна, І. Я. Лернера, В. В. Краєвського, В. В. Давидова.

Необхідно створити таку систему роботи, щоб учні самі захотіли і змогли сформувати предметні компетентності. В цьому їм допомагатимуть навчальні заняття і позакласна робота. Компетентність як вміння мобілізувати в даній ситуації отримані знання і практичний досвід не формується спонтанно, а вимагає цілеспрямованої систематичної роботи педагогів і відповідного методичного забезпечення.

Необхідно відмітити, що компетентність не протиставляється знанням і вмінням, а розглядається як нова якість знань і умінь. Компетентність породжує вміння і дію, саме тому вона становить основу соціалізації особистості.

Викладене вище свідчить про актуальність проблеми, що зумовило вибір теми **кваліфікаційної роботи**: «Формування предметних компетентностей на заняттях трудового навчання в закладах загальної середньої освіти».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження виконане відповідно до науково-дослідної роботи «Формування професійних компетентностей майбутнього фахівця технологій» кафедри обліку, фінансів та підприємництва.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробки методики формування предметних компетентностей на заняттях трудового навчання в закладах загальної середньої освіти.

Для виконання поставленої мети нами були визначені такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати основні вимоги до реалізації програм з технологічного навчання.

2. Охарактеризувати основні ключові та предметні компетентності учнів закладів загальної середньої освіти.

3. Дослідити сучасні інноваційні технології, котрі слугують засобом формування предметних компетентностей учнів на уроках трудового навчання

4. Надати характеристику формування предметних компетентностей на уроках трудового навчання.

5. Розробити методику проведення сучасного уроку трудового навчання з метою розвитку предметних компетентностей.

Об'єкт дослідження: процес формування предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання в закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження: методика проведення занять трудового навчання в закладах загальної середньої освіти з метою розвитку предметних компетентностей.

Методи дослідження:

- *теоретичні:* аналіз наукової, навчальної, психолого-педагогічної літератури; узагальнення та систематизація отриманих результатів, визначення їх наукової та практичної значущості;

- *емпіричні:* метод педагогічного спостереження; аналіз уроків з трудового навчання та технологій з огляду на проблему дослідження; компетентнісний підхід на уроках трудового навчання.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в теоретичному аналізі освітніх особливостей процесу формування і розвитку предметних компетентностей учнів; аналізу теоретичних підходів та розробки змісту та методики проведення занять трудового навчання.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні змісту та методики проведення занять трудового навчання з

метою розвитку предметних компетентностей на заняттях трудового навчання, які можуть бути використані вчителями трудового навчання, технологій.

Апробація результатів дослідження. Теоретичні положення висвітлювалися під час V Міжнародної конференції «Проблеми і тенденції розвитку сучасної економіки в умовах інтеграційних процесів: теоретичні та практичні аспекти» (Херсон, 2020 р.).

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

1.1. Основні освітні вимоги до реалізації навчальної програми трудового навчання

Прийшовши до школи, дитина потрапляє в великий і дивовижний світ, в якому їй доводиться розібратися, щось пізнати, чогось навчитися. І добре, що в школі є такі люди, які допомагають дитині закласти той культурний базис, який вона пронесе через усе своє життя.

«Метою базової загальної середньої освіти є розвиток і соціалізація учнів, формування їхньої загальної культури, національної самосвідомості, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, світоглядних орієнтирів, здатності до самонавчання в умовах глобальних змін і викликів й саморозвитку» [14, с.47].

Випускник загальноосвітньої школи це в першу чергу патріот України, носій української культури, який знає її історію; що вільно спілкується державною мовою, компетентний мовець, який поважає культуру інших народів, має бажання і здатність до самоосвіти, виявляє активність і відповідальність у особистому й громадському житті, здатний до ініціативності та підприємливості, бережно ставиться до природи, має уявлення про світобудову, доцільно й безпечно використовує досягнення техніки і науки, дотримується здорового способу життя.

Основним призначенням трудового навчання в системі загальної освіти є формування трудової і технологічної культури школяра, системи технологічних знань і умінь, виховання трудових, цивільних і патріотичних якостей його особистості, їх професійне самовизначення в

умовах ринку праці, формування гуманістично-орієнтовного світогляду. Трудове навчання є необхідним компонентом загальної освіти школярів, надаючи їм можливість застосувати на практиці знання основ наук.

Як показує практика, зміст навчання та його організація формується під впливом умов освітнього закладу:

- наявності матеріально-технічної бази;
- професійного досвіду вчителя;
- контингенту учнів і соціально-економічних умов;
- потреб соціуму в необхідному діапазоні професійних діяльностей .

«Згідно необхідності врахування потреб особистості школяра, його сім'ї і суспільства, досягнень педагогічної науки, конкретний навчальний матеріал для включення в програму повинен підбиратися з урахуванням наступних положень:

- поширеність досліджуваних технологій в сфері виробництва, сервісу та домашнього господарства і відображення в них сучасних науково-технічних досягнень;

- можливість освоєння змісту на основі включення учнів в різноманітні види технологічної діяльності, що має практичну спрямованість;

- вибір об'єктів творчої і перетворювальної діяльності на основі вивчення суспільних, групових або індивідуальних потреб;

- можливість реалізації загальноотрудової, політехнічної і практичної спрямованості навчання, наочного уявлення методів і засобів здійснення технологічних процесів;

- можливість пізнавального, інтелектуального, творчого, духовно-морального, естетичного і фізичного розвитку учнів» [19, с. 4] .

«Кожен розділ програми включає в себе основні теоретичні відомості, практичні роботи і рекомендовані об'єкти праці (в узагальненому вигляді). При цьому передбачається, що вивчення

матеріалу програми, пов'язаного з практичними роботами, повинно передувати необхідним мінімумом теоретичних відомостей.

Основною формою навчання є навчально-практична діяльність учнів. Пріоритетними методами є вправи, лабораторно-практичні, навчально-практичні роботи. В програмі передбачено виконання школярами творчих або проектних робіт. При організації творчої або проектної діяльності учнів дуже важливо акцентувати їх увагу на споживчому призначенні виробу, який вони висувають як творчу ідею» [58, с. 16].

Програмовий матеріал, який призначається учням для засвоєння, викладено в таблиці, що містить такі колонки (опції):

- орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів;
- очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів;
- перелік основних технологій.

Головним завданням вчителя є реалізація запланованих очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів. Учитель визначає шлях досягнення результатів відповідно до інтересів і здібностей учнів, матеріально-технічних можливостей шкільної майстерні, фахової підготовки самого вчителя.

«Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів згруповано за трьома компонентами: знанневим, діяльнісним, ціннісним. Указані результати складають основу освітніх цілей у роботі вчителя, орієнтують його на запланований навчальний результат. Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів мають бути досягнуті на кінець навчального року. Вчитель має планувати поетапне їх досягнення при виконанні окремих проектів» [2, с.99].

Розглянемо очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності на заняттях трудового навчання (табл. 1.1), що вказані у програмі з

трудового навчання, які розроблені відповідно до вимог Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти.

Таблиця 1.1

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності на заняттях трудового навчання

Клас	Знаннєвий компонент	Діяльнісний компонент	Ціннісний компонент
Розділ І. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки			
5	<p>Знає етапи проектування. Розуміє сутність методу фантазування. Називає конструкційні матеріали, необхідні для виготовлення запланованого виробу. Розрізняє і називає інструменти та пристосування для обробки конструкційних матеріалів. Розуміє необхідність дотримання правил безпечної праці та організації робочого місця.</p>	<p>Дотримується послідовності етапів проектної діяльності. Застосовує метод фантазування під час проектування виробу. Проводить міні-маркетингові дослідження для обґрунтування вибору виробу та його конструкційних особливостей. Розпізнає конструкційні матеріали. Виконує малюнок виробу. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його виготовлення. Добирає інструменти та матеріали для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу. Вирізняє за</p>	<p><i>Робить висновки про необхідність економного використання конструкційних матеріалів. Усвідомлює важливість дотримання безпечних прийомів праці. Усвідомлює значущість виробу, який виготовляється. Усвідомлює розвиток техніки</i></p>

		<p>характерними ознаками технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання.</p> <p><i>Характеризує різні технології як види декоративно-ужиткового мистецтва.</i></p> <p>Виготовляє виріб. Оздоблює виріб за готовою композицією.</p> <p><i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i></p> <p>Добирає та використовує знаряддя праці під час вирішення практичних завдань.</p>	
6	<p>Розуміє етапи проектування. Розуміє сутність методу біоформ у створенні (дослідженні) форми виробу. Розуміє моделі-аналоги як історію розвитку технічного об'єкту; розуміє сутність базової моделі. Знає властивості конструкційних матеріалів.</p> <p><i>Розуміє роль природних матеріалів, як важливого екологічного ресурсу у</i></p>	<p>Розрізняє етапи проектної діяльності. Застосовує методи фантазування та біоформ при проектуванні виробу. Розрізняє моделі-аналоги стосовно об'єкта проектування. Добирає конструкційні матеріали залежно від їх властивостей. Читає та виконує зображення плоскої деталі (схеми). Визначає типи деталей. Розрізняє деталі за способом отримання. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його</p>	<p>Висловлює судження щодо цінності конструкційних матеріалів природного походження. Обґрунтовує взаємозв'язок між дотриманням технології виготовлення та якістю виробу. Усвідомлює значення деталі, як частини виробу</p>

	<p><i>збереженні докілья.</i> Розрізняє та називає інструменти та пристосування для обробки конструкційних матеріалів. Має уявлення про масштаб.</p>	<p>виготовлення. Добирає інструменти та матеріали для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу. Вирізняє технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання за характерними ознаками. Виготовляє виріб. Оздоблює виріб за готовою композицією. <i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i></p>	
7	<p>Розуміє призначення методу фокальних об'єктів. Пояснює сутність моделі-аналогу для проектування виробу. Розуміє вплив властивостей конструкційних матеріалів на технологію обробки. Знає будову та принцип дії інструментів, пристосувань та обладнання для обробки</p>	<p>Планує власну проектну діяльність. Застосовує методи проектування. Відтворює алгоритм методу фокальних об'єктів для вдосконалення чи створення виробу. Використовує моделі-аналоги для вдосконалення виробу. Характеризує властивості конструкційних матеріалів. Виконує технологічні операції відповідно до обраного виробу та технології його</p>	<p>Усвідомлює важливість правильного добору конструкційних матеріалів. Обґрунтовує послідовність виготовлення виробу. Усвідомлює важливість дотримання технологічної послідовності при виготовленні виробу. Усвідомлює важливість грамотного</p>

	<p>конструкційних матеріалів.</p>	<p>виготовлення. Добирає матеріали, інструменти та обладнання для виготовлення виробу. Дотримується прийомів роботи з інструментами, пристосуваннями та обладнанням. Визначає необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу. Вирізняє за характерними ознаками технології виготовлення та оздоблення виробів, поширені в регіоні проживання. Визначає сфери застосування різних видів технологій. Виготовляє виріб. Використовує контрольний вимірювальний інструмент. Комбінує композицію для оздоблення виробу. Оздоблює виріб. Розраховує орієнтовну вартість витрачених матеріалів. <i>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</i> Читає та виконує графічне зображення (схеми) на дві площини проекцій (за потреби при виконанні проекту). Розрізняє види механізмів</p>	<p>виконання графічного зображення для виготовлення виробу. Робить висновки про роль механізмів у перетворювальній діяльності.</p>
--	-----------------------------------	---	---

		перетворення та передачі руху.	
Розділ 2. Технологія побутової діяльності та самообслуговування			
5	Знає правила безпечного користування електроприладами. Розрізняє столові прибори.	<i>Користується побутовими електроприладами, дотримуючись правил безпеки. Розпізнає найпростіші пошкодження побутових електроприладів. Дотримується правильної послідовності дій у разі виявлення пошкоджень чи несправностей побутових електроприладів. Сервірує стіл. Уміло поводить за столом.</i>	<i>Усвідомлює важливість дотримання правил безпечного користування побутовими електроприладами. Усвідомлює важливість дотримання етикету для створення власного позитивного іміджу.</i>
6	Знає правила добору мийних засобів для догляду за різними видами поверхонь. Знає правила безпечного користування мийними засобами та побутовою технікою. Знає, які чинники впливають на стан волосся.	Читає і розуміє інформацію про товари. Розрізняє та добирає мийні засоби та інструменти для прибирання житла. Визначає комплекс процедур та засобів для догляду за своїм волоссям залежно від його типу. Планує дії по догляду за власним волоссям.	Критично ставиться до інформації про товари для збереження здоров'я. Висловлює власну думку щодо важливості для людини гігієни житла. Усвідомлює важливість вибору мийних засобів та їхнього впливу на довкілля. Усвідомлює необхідність догляду за волоссям.

7	<p>Наводить приклади призначення етикеток та екологічних символів. Наводить приклади застосування відповідних технологій при виконанні малярних робіт</p> <p><i>Знає про шкідливий вплив фарб і може йому запобігати.</i></p>	<p>Читає та розуміє значення спеціальних символів, штрих-кодів. <i>Розрізняє екологічні символи і стандарти якості та безпеки.</i> Добирає матеріали та інструменти для виконання малярних робіт.</p>	<p>Усвідомлює важливість правильного добору матеріалів для малярних робіт з погляду доцільності та безпеки їх використання. Критично ставиться до інформації про товари для збереження здоров'я. Висловлює власні судження про необхідність маркування споживчих товарів.</p> <p>Усвідомлює важливість дотримання рекомендацій щодо утилізації тари.</p>
---	---	---	--

«Універсальність технології як методологічного базису закладів загальної середньої освіти полягає в тому, що будь-яка діяльність: професійна, навчальна, творча, перетворююча - повинна здійснюватися технологічно, тобто таким чином, щоб досягти запланованого результату, причому найкоротшим і найбільш економічним шляхом.

Трудове навчання є необхідним компонентом закладів загальної середньої освіти в усіх класах. Зміст предмету надає учням можливість безконфліктно увійти в світ штучного, створеного людьми середовища техніки і технологій, який називається техносферою і є головною

складовою оточуючої людини дійсності. Штучне середовище - техносфера - опосередковує взаємодію людей один з одним, зі сферою природи і з соціумом.

1.2. Характеристика ключових та предметних компетентностей учнів

«Сьогодні в Україні компетентнісний підхід визнано одним із пріоритетних у модернізації освіти. Українськими вченими він розглядається за різними напрямками: уміння вчитися, як ключова компетентність (Савченко О.Я.); досвід закордонних країн і стратегія впровадження в українську систему освіти компетентнісного підходу (Бібік Н.М., Сухомлинського О.В., Пометун О.І., Овчарук В.В., Трубачева С.П.); формування життєвої компетентності загально освітніх шкіл України» [57] .

Зазвичай завдання шкільної освіти визначалися набором ЗУНів, якими повинен оволодіти учень. В наш час такий підхід виявляється не актуальним і недостатнім. Зараз соціум потребує випускників, котрі будуть готові практично вирішувати життєві і професійні проблеми, здатні включитися в подальшу життєдіяльність. Сьогодні головним завданням є підготовка випускника такого рівня, щоб він міг знайти кілька способів вирішення проблемної ситуації, потрапивши в неї, зміг вибрати раціональний спосіб, обґрунтувавши своє рішення.

Вирішення цих завдань багато в чому залежить не від отриманих ЗУНів, а від деяких важливих додаткових якостей, для позначення яких вживаються поняття «компетенції» та «компетентності», які більше відносяться до розуміння сучасних завдань освіти.

«Головне завдання сучасної системи освіти – створення умов для якісного навчання. Впровадження компетентнісного підходу – це важлива умова підвищення якості освіти. На думку сучасних педагогів, саме

придбання життєво важливих компетентностей дає людині можливість орієнтуватися в сучасному суспільстві, формує здатність швидко реагувати на запити часу» [58].

Компетентнісний підхід в системі освіти пов'язаний з чинним і особистісно орієнтованим підходом до освіти, оскільки він може бути реалізованим і перевіреном тільки в процесі виконання конкретним учнем певного комплексу дій та стосується його особистості. Саме тому в сучасному педагогічному процесі стрімко зростає роль професійно компетентних педагогів до організованої ними навчальної діяльності учнів.

Перш ніж характеризувати ключові та предметні компетентності, слід розібратися з поняттями «компетенція» та «компетентність».

«Компетенція – 1) коло питань, в яких хто-небудь добре обізнаний; 2) коло чийхось повноважень, прав» [57, с.28].

«Компетентний - 1) знає, обізнаний; авторитетний в певній галузі; 2) , с.фахівець, який володіє компетентністю» [57, с.29].

«Компетентність - це коло питань, явищ, в яких людина володіє авторитетністю, пізнанням, досвідом. Іншими словами, компетентність - це здатність встановити і реалізувати зв'язок між «знанням – умінням» і ситуацією» [57, с.29].

Основними складовими компетентності є:

- знання, це має бути інформація необхідна, яку треба вміти знайти, відсіяти від непотрібної, інформація, що швидко змінюється, учень має перевести її в досвід власної діяльності;*
- розуміння, яким способом можна отримати ці знання; вміння використовувати їх в конкретній ситуації;*
- адекватне оцінювання - світу, себе, конкретних знань, свого місця в світі, непотрібності або необхідності їх для своєї діяльності, а також методу їх використання або отримання.*

«Безумовно, людина, яка втілює в собі такі якості, буде досить компетентним фахівцем. Але механізм досягнення такого результату залишається поки що не розробленим і здається досить складним. Як варіант пропонують модель психолого-педагогічного супроводу розвитку учнів, спрямованого саме на формування їх компетентності» [68] .

Зміст навчальної програми орієнтовано на формування в учнів предметних і ключових компетентностей, які призначені наблизити процес трудового навчання до інтересів дитини, її життєвих потреб та природних здібностей (табл 1.2).

«Ключова компетентність – це знання, уміння і навички у комплексі зі сформованою життєвою позицією учня» [67] .

Інтегруючи процес навчання, у формуванні ключових компетентностей беруть участь усі навчальні предмети. Маючи власний компетентнісний потенціал, кожен предмет вносить свій внесок у творення навчального середовища української школи, тобто у формування ключових компетентностей учнів.

Таблиця 1.2

Компетентнісний потенціал трудового навчання

	Ключові компетентності	Компоненти
1.	Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами	Уміння: - усно та письмово оперувати технологічними поняттями, фактами; - обговорювати питання, пов'язані з реалізацією проекту; - ділитися власними ідеями, думками, коментувати та оцінювати власну діяльність і діяльність інших; - шукати, використовувати і критично оцінювати інформацію в технічній літературі, підручниках, посібниках, технологічній документації, періодичних виданнях, у мережі Інтернет; - обґрунтовувати технології проектування та виготовлення виробу.

		<p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвідомлення важливості розвитку української технічної і технологічної термінології та номенклатури; - розуміння можливостей державної / рідної мови для виконання завдань у різних сферах, пошанування висловлювань інших людей, толерантність. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інтерактивні методи навчання; - робота в парах, групах; - проекти
2.	Спілкування іноземними мовами	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розуміти технічні записи іноземною мовою на інструкціях, читати технологічні карти; - шукати, використовувати і критично оцінювати інформацію іноземною мовою для виконання завдань, презентувати проект іноземною мовою. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розуміння можливостей застосування іноземних мов для ефективної діяльності. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - індивідуальна робота, робота в парах та групах; - проекти
3.	Математична компетентність	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для виконання технологічних завдань у різних сферах діяльності, розуміти, використовувати і будувати прості математичні моделі для вирішення технологічних проблем. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пошанування істини. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розрахунки для визначення необхідної кількості матеріалів, габаритних розмірів, вартості виробу; - використання вимірювальних пристроїв; - виготовлення креслеників
4.	Основні компетентності у природничих науках і	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розумно та раціонально користуватися

	технологіях	<p>природними ресурсами, економно використовувати матеріали;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порівнювати фізико-механічні властивості конструкційних матеріалів, обґрунтовувати технології проектування та виготовлення виробу, намагатися організувати безвідходне виробництво, вторинну переробку матеріалів; - аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та узагальнювати результати; - використовувати наукові відомості для досягнення мети, обґрунтованого рішення чи висновку. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини; - розуміння важливості грамотної утилізації відходів виробництва; - шанобливе ставлення до природи, праці. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - добір конструкційних матеріалів, обґрунтування технологій проектування та виготовлення виробу
5.	Інформаційно-цифрова компетентність	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безпечно використовувати соціальні мережі для обговорення ідей, пов'язаних із виконанням технологічних проектів, критично застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією, етично працювати з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повага до авторського права та інтелектуальної власності, толерантність. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - робота з цифровими пристроями під час вибору моделей-аналогів, пошуку технологій виготовлення та оздоблення виробів, виконання ескізів та креслеників, створення презентаційних матеріалів

6.	Уміння вчитися впродовж життя	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулювати власну потребу в навчанні, шукати та застосовувати потрібну інформацію для реалізації проекту, організувати навчальний процес (власний і колективний), зокрема шляхом ефективного керування ресурсами та інформаційними потоками, визначати навчальні цілі та способи їх досягнення. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - допитливість, прагнення пізнавати нове, експериментувати, відвага і терплячість. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - робота з інформаційними джерелами, пошук технологій виготовлення та оздоблення виробів, створення презентаційних матеріалів, самоаналіз власної діяльності та аналіз діяльності інших
7.	Ініціативність і підприємливість	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектувати власну професійну діяльність відповідно до своїх схильностей, переваг і недоліків, мислити творчо, генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя для підвищення власного добробуту і для розвитку суспільства та держави; - формулювати цілі і завдання, розробляти план для їх досягнення, прогнозувати і нівелювати ризики; - ухвалювати рішення й оцінювати їх ефективність, раціонально використовувати ресурси; - аналізувати помилки; - знаходити вихід з кризових (критичних) ситуацій. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впевненість під час реалізації власних ідей, визнання своїх талантів, здібностей, умінь і демонстрація їх у праці та творчості; - здатність брати на себе відповідальність за кінцевий результат власної та колективної діяльності, ініціативність,

		<p>відкритість до нових ідей.</p> <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планування та виконання завдання (індивідуального і колективного), розроблення проекту, його реалізація, зустрічі з успішними підприємцями, екскурсії на виробництво
8.	Соціальна та громадянська компетентності	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - працювати самостійно та в команді з іншими на результат, попереджувати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісу, безпечно поводитися з інструментами та обладнанням. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвідомлення цінності праці та працьовитості для досягнення добробуту; - розуміння важливості виконання різних соціальних ролей в групах; - відповідальність, пошанування думок інших людей, толерантність. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інтерактивні методи навчання; - соціальні проекти
9.	Обізнаність і самовираження у сфері культури	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виражати власні ідеї, досвід і почуття за допомогою виготовлених виробів, зокрема творів декоративно-ужиткового мистецтва, популяризувати декоративно-ужиткове мистецтво та майстрів своєї громади, рідного краю; - досліджувати технології виготовлення таких виробів. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шанобливе ставлення до народних звичаїв, традицій, готовність зберігати і розвивати традиційні технології виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відвідування виставок творів декоративно-ужиткового мистецтва, майстрів декоративно-ужиткового мистецтва; - майстер-класи у майстрів декоративно-

		ужиткового мистецтва; - участь у соціальних проектах
10	Екологічна грамотність і здорове життя	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безпечно організувати процес зміни навколишнього середовища для власного здоров'я та безпеки довкілля; - вирізняти можливий негативний вплив штучних матеріалів та володіти прийомами їх безпечного застосування; - безпечно користуватися побутовими приладами. <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шанобливе і економне ставлення до конструкційних матеріалів природного походження; - усвідомлення необхідності безпечної організації власної навчально-пізнавальної та проектної діяльності. <p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектування та виготовлення виробів з конструкційних матеріалів хімічного походження; - організація робочого місця під час виконання технологічних операцій, опорядження та оздоблення виробів

Відповідно до теми дослідження нами виникла необхідність надати характеристику видів предметних компетентностей на заняттях трудового навчання в закладах загальної середньої освіти (табл.1.3.).

Таблиця 1.3

Види предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання

Вид компетентності	Характеристика
<p>Компетентності, за допомогою яких можна пояснювати явища дійсності - природу, суспільство, культуру та техніку, тобто виділяти їх істотні ознаки, систематизувати і узагальнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, оцінювати їх значущість, висувати і перевіряти гіпотези.</p>	<p>Учні опановують навиком розуміти і пояснювати явища штучно створеної людиною середовища, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - багатьох проблем промислової екології; - природи і наслідків техногенних катастроф; - різних напрямків науково-технічного прогресу і його наслідків для розвитку цивілізації; - тенденцій історичного розвитку техніки; - правил безпечних прийомів роботи та ін. <p>Все це має безпосереднє відношення до формування технологічних компетентностей школярів на уроках не тільки технології, але і фізики, інформатики, біології, хімії та ін.</p>
<p>Компетентності, що створюють в учнів власну систему цінностей. Школярі починають орієнтуватися в світі соціальних, моральних і естетичних цінностей, вчать розрізняти факти, судження і оцінки, формулювати і обґрунтовувати власну точку зору.</p>	<p>Здійсненню цього процесу сприяє гуманітаризація предмету «Трудове навчання», коли розробляються нові, а також підвищується роль вже існуючих розділів, наприклад, екологічне виховання (дбайливе ставлення до природних ресурсів, поширення застосування енергозберігаючих технологій та ін.), значення технічного прогресу для соціуму, правові та інші аспекти техніко-технологічної і підприємницької діяльності.</p>
<p>Компетентності, пов'язані з умінням людини, що грає певну соціальну роль, вирішувати проблеми (Наприклад, будучи споживачем послуг, виборцем, користувачем благами цивілізації, жителем певної місцевості і т. п.).</p>	<p>Виявляються такі компетентності, коли людина може аналізувати конкретні життєві ситуації, вибирати способи поведінки, адекватні цим ситуаціям, і втілювати їх в реалії.</p> <p>На жаль, незважаючи на велике значення для розвитку особистості учнів цих компетентностей, їм приділяють недостатньо уваги. Уроки трудового навчання в школі можуть допомогти вирішити цю виховну проблему, так як на них учні розігрують різні</p>

	<p>соціальні ролі.</p> <p>Застосування різних технічних пристроїв в побуті і на виробництві безперервно збільшується, вони стають все технічно складнішими, отже, підвищуються вимоги до усвідомленого використання безпечних прийомів робіт. Тому цей розділ шкільної технології має особливе соціальне значення.</p>
<p>Ключові (універсальні) компетентності, які допомагають у вирішенні проблем, прийнятті важливих рішень, які сприяють ефективній комунікації, налагодження співробітництва, а також пов'язані з роботою з інформацією (пошук, аналіз і обробка).</p>	<p>Формування цих компетентностей на уроках трудового навчання відбувається перш за все в процесі виконання робіт з навчального проектування, завдяки комплексності та явної практичної спрямованості такого виду освітньої діяльності.</p>
<p>Компетентності, що полегшують орієнтацію в світі професій, дають уявлення про ситуацію на ринку праці і в системі професійної освіти, що допомагають розібратися у власних інтересах і можливостях.</p>	<p>Володіння ними дозволяє майбутнім випускникам шкіль відчувати себе підготовленими до умов навчання в професійному навчальному закладі, володіти знаннями та вміннями, необхідними для професійної освіти певного профілю. Предмет «Трудове навчання», з розділами і темами з профорієнтації, вибору професії, допомагає у формуванні цих цінностей.</p>
<p>Компетентності, набуті під час роботи з вимірювальними Приладами.</p>	<p>Вміння правильно використовувати вимірювальні прилади, розраховувати і враховувати похибку вимірювання, знати клас точності, розрізняти вимірювальні шкали і правила зчитування з них показання. Ці компетентності мають явно виражений метапредметний характер і дуже важливі для всієї освіти, так як вони використовуються при постановці експериментів з різних навчальних предметів природничого циклу.</p>
<p>Графічні компетентності</p>	<p>Їх учні набувають вже в початковій школі. У зв'язку з освоєнням нових техніко-технологічних знань вони ускладнюються.</p>

	Створення різних графіків, схем, малюнків, плакатів, діаграм, ескізів і т.п. є важливим метапредметний результатом, що має велике розвиваюче і практичне значення.
Проектно-технологічні компетентності	<p>Пов'язані з умінням працювати з різними матеріалами, а саме грамотно вибирати оптимальні наявні умови, методи і прийоми обробки, передбачити результат і об'єктивно його оцінювати і аналізувати. Допоможуть розвинути проектну компетентність роботи з папером, тканиною, деревом, пластиком, пластиліном, продуктами харчування, металом та ін.</p> <p>Кожен вид роботи з тим чи іншим матеріалом включає певні техніки. Вони дуже різноманітні, творчо спрямовані і дозволяють не тільки зробити уроки трудового навчання цікавими, інформативними для учнів, а й розвинути у них уміння проектувати. Оскільки пропонуються різні техніки виконання виробів, учні вчаться користуватися різними. Така робота поряд з умінням вигадувати, розробляти, створювати щось якісно нове, закладе основу проектно технологічної компетентності у кожного школяра.</p>
Компетентності, що відносяться до адекватної оцінки себе, до вміння аналізувати об'єктивну складність завдання, оцінювати особисті здібності, визначати рівень домагань, ставити цілі відповідно до власних можливостей, виробляти навички самоперевірки, співвідносити витрачені зусилля і досягнений результат.	Всі складові цієї компетентності проявляються в процесі проектної діяльності: при здійсненні самоконтролю своєї теоретичної (наприклад, проведення техніко-технологічних розрахунків) і практичної діяльності, а також при внесенні коректив в об'єкт діяльності, при проведенні випробувань і під час захисту проекту.

Отже можна стверджувати, що основні групи та види компетентностей тісно пов'язані між собою й спрямовують освітню діяльність на розвиток у здобувачів освіти мотиваційної, функціональної та соціальної компетентностей.

1.3. Сучасні інноваційні технології як засіб формування предметних компетентностей на заняттях трудового навчання

«Проблема формування ключових, предметних та загально-предметних компетентностей учнів завжди була і є у центрі уваги радянських та сучасних українських науковців – Байбери Т.М., Бібік М.В., Біди О.В., Бондар С.В., Вашуленка М.С., Коваль Л.М., Локшиної О.В., Онопрієнко О.В., Овчарук В.В., Пометун О.С., Пономарьової К.О., Савченко О.В., Трубачевої Т.В. та ін» [26, с. 20-25].

Наковці визначили зміст основних понять «компетентність» та «компетенція», розглянули методичні аспекти формування в школярів компетенцій та компетентностей та здійснили порівняльну характеристику предметних компетентностей в європейських освітніх системах.

Компетентність – сукупність особистісних якостей учня, обумовлених досвідом його діяльності в певній соціально і особистісно-значущої сфері (уміння, знання, навички, ціннісно-сміслові орієнтації, здібності).

Говорячи про предметні компетентності ми розуміємо найбільш універсальні за своїм ступенем застосовності і характером компетентності. Вони формуються в рамках кожного навчального предмету, тобто є над предметними.

Освітня компетентність – вимога до освітньої підготовки, виражена сукупністю взаємопов'язаних смислових орієнтацій, знань, умінь, навичок та досвіду діяльності учня по відношенню до певного кола об'єктів

реальної дійсності, необхідних для здійснення особистісно і соціально значущої продуктивної діяльності.

«Освітні компетентності відносяться не до всіх видів діяльності, в яких бере участь людина, наприклад, дорослий фахівець, а тільки до тих, які включені до складу загальноосвітніх областей та навчальних предметів. Такі компетентності відображають предметно-діяльнісну складову загальної освіти, забезпечують комплексне досягнення його цілей» [14, с.45-50] .

Компетентності для учня – це образ його майбутнього, орієнтир для освоєння.

«Для формування ключових і предметних компетентностей у зміст кожного предмету закладено наскрізні змістові лінії: «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність» [47].

Формування в учнів здатності виконувати практичні завдання наближені до життя, застосовувати уміння й знання з різних предметів у реальних життєвих ситуаціях – це і є призначення наскрізних інтегрованих змістових ліній.

Процес формування предметних компетентностей, які характеризуються доповненням учнівського досвіду з урахуванням їхніх здібностей та природних нахилів учнів, наявних готових знань з різних предметів, їхніх професійних намірів є результатом вивчення наскрізних змістових ліній.

Змістові лінії та їх цільова направленість на розвиток предметних компетентностей на заняттях трудового навчання в закладах загальної середньої освіти нами розроблена та представлена в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Змістові лінії та їх цільова направленість на розвиток предметних компетентностей

Назва змістової лінії	Цільова направленість
<p align="center">«Екологічна безпека та сталий розвиток»</p>	<p>Націлена на формування соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості в учнів, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь.</p> <p>Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують на розуміння ролі матеріалів природного походження, як важливого екологічного ресурсу у збереженні довкілля; формування уявлення про сучасні технології виготовлення конструкційних матеріалів; усвідомлення важливості вибору миючих засобів та їх впливу на довкілля.</p> <p>Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують на усвідомлення важливості безвідходного виробництва; розуміння шкідливого впливу хімічних матеріалів на навколишнє середовище; обґрунтування значення хімічних матеріалів для збереження природних ресурсів.</p>
<p align="center">«Громадянська відповідальність»</p>	<p>Націлена на формування відповідального члена громади і суспільства, який розуміє принципи і механізми функціонування суспільства, а також важливість національної ініціативи; спирається у своїй діяльності на культурні традиції і вектори розвитку держави.</p> <p>Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують визначати у співпраці з учителем та іншими учнями алгоритм взаємодії для вирішення практичних соціально значущих завдань чи проектів; на усвідомлення важливості дотримання етикету для створення власного позитивного іміджу.</p> <p>Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують раціонально використовувати різноманітні матеріали, обґрунтовувати власну позицію щодо розвитку</p>

	новітніх ресурсозберігальних та екологічно чистих технологій обробки матеріалів; уміння оцінювати результати власної діяльності.
«Здоров'я і безпека»	<p>Спрямована на формування особистості учня як духовно, емоційно, соціально і фізично повноцінного члена суспільства, здатного дотримуватися здорового способу життя і формувати безпечне життєве середовище.</p> <p>Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують розуміти необхідність дотримання правил безпечної праці та організації робочого місця; безпечно користуватися інструментами та електроприладами вдома та під час занять, критично ставитись до інформації про товари для збереження власного здоров'я.</p> <p>Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують дотримуватись правил безпечної праці під час виконання технологічних операцій; розуміти шкідливий вплив фарбових матеріалів на здоров'я людини та знати способи запобігання їхній дії; дбати про одяг, взуття та дотримуватися відповідних санітарно-гігієнічних вимог; розпізнавати маркування пластмас для виявлення впливу штучних матеріалів на власне здоров'я та навколишнє середовище; розуміти чинники впливу хімічних матеріалів на здоров'я людини.</p>
«Підприємливість і фінансова грамотність»	<p>Націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі, забезпечення кращого розуміння молодим поколінням українців практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, страхування, кредитування тощо).</p> <p>Учні 5–6 класів у процесі трудового навчання орієнтують на проведення під час проектування міні-маркетингового дослідження з метою обґрунтування призначення і конструкції виробу; виконання різноманітних технологічних операцій та здатність уміло добирати ті з них, які дозволяють найбільш ефективно вирішувати практичні завдання; визначення орієнтованої вартості витрачених матеріалів для виготовленого виробу.</p>

	<p>Учні 7–9 класів у процесі трудового навчання орієнтують на формування уміння економно використовувати матеріали під час їх обробки; визначати необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу; проводити міні-маркетингові дослідження з метою визначення характеристик виробу з позиції споживача і орієнтовної вартості готового виробу; добирати матеріали і технології їх обробки з метою виготовлення якісного виробу, який відповідає встановленим вимогам і є конкурентоспроможним; визначення орієнтовної вартості виробу як готового продукту; добір інструментів та пристосувань відповідно до визначених завдань.</p>
--	---

Кожна з загально предметних освітніх компетентностей має наскрізне втілення у всіх трьох ступенях навчання - початкова, основна, середня (повна) загальна школа. Навчальне ціле покладання при підготовці до праці завжди направлено на розвиток в учнів здібностей виконувати трудові дії в ідеальних умовах здійснення технологічного процесу. Але знання, вміння, навички, які учень отримав в процесі навчання на індивідуальній моделі технологічного процесу, часто виявляються несумісними з реальними виробничими і життєвими ситуаціями. Ця особливість висуває специфічні вимоги до змісту навчання технології: формувати гнучкі, мобільні знання, а також уміння застосовувати їх в нетипових ситуаціях.

Далі слід визначити необхідне і достатнє число пов'язаних між собою реальних досліджуваних об'єктів, які формують при цьому знання, уміння, навички і способи діяльності, що становлять зміст певних компетентностей (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

**Характеристика предметних компетентностей на заняттях
трудового навчання**

Компетентність	Характеристика компетентності	Формування компетентності	
		вчителем	учнем
Комуникативна	Поведінка в суспільстві - Етикет.	Робота по формуванню навичок на теоретичних і практичних заняттях.	Захист повідомлень за обраною темою, сервіровка столу, поведінка за столом.
	Робота в групах, бригадах	Керівництво під час кулінарних робіт і практичних заняттях	Розподіл обов'язків у групах і бригадах, оцінка один одного і самооцінка
Соціокультурна	Застосування на практиці і в житті знань, умінь і навичок: Уміння розраховувати сімейний бюджет, розподіляти обов'язки в побуті, визначати потреби, навички при приготуванні їжі, застосовувати основи конструювання і елементів пошиття (пришити гудзики, накласти декоративну латку, штопання), рукоділля	На теоретичних заняттях - вміння розраховувати сімейний бюджет, правила і послідовність приготування їжі. Навчання основам конструювання, моделювання і елементам пошиття. Контроль і допомогу під час практичних занять.	На теоретичних заняттях - вміння розраховувати сімейний бюджет, правила і послідовність приготування їжі. Навчання основам конструювання, моделювання і елементам пошиття. Контроль і допомогу під час практичних занять.

	(в'язання, вишивка і т .д.), ремонтні роботи в побуті, догляд за будинком. Профорієнтаційна робота, зв'язок з училищем.		
Ціннісно - смислова	Уміння здійснювати індивідуальну і пошукову діяльність при роботі над проектом: вибір теми, актуальність, дослідницька діяльність.	Допомога при виборі теми проекту і при його створенні	Дослідницька діяльність при створенні проекту, індивідуально і в групах
Інформаційна	Самостійна підготовка повідомлень, проектів з використанням різних джерел інформації: книг, підручників, довідників, енциклопедій, каталогів, CD-Rom, Інтернету. Володіння навичками використання інформаційних пристроїв: комп'ютера, принтера, модему, копіра.	Вироблення навичок роботи з довідковою літературою	Уміння користуватися комп'ютерними технологіями, вміння працювати з довідковою літературою - пошук інформації для підготовки повідомлень проектів.

Культурознавча і природнича	Знайомство з культурою свого народу, краю, з культурою інших країн і народів, догляд за рослинами, в тому числі екзотичними.	Використання крайового компонента в викладанні	Пошукова діяльність, виконання ескізів костюмів, приготування різних національних страв і т. П.
Навчально - пізнавальна	Міжпредметні зв'язки: географія, біологія - в матеріалознавстві (знайомство з різними видами волокон і їх походженням); креслення, математика - при розрахунках і побудові креслень; російську мову, література - оформлення повідомлень та творчих проєктів; Образотворчого мистецтва - при виконанні ескізів виробів.	Інструктаж з побудови креслень конструкцій, ознайомлення з видами волокон, тканин. Використання демонстраційного матеріалу	Уміння користуватися картою інструкції, оформлення повідомлень та творчих проєктів, виконання ескізів виробу, дослідницька робота по вибору матеріалів для обраного виробу.
Здоров'я-зберігаючі	Знати і застосовувати правила особистої гігієни, вміти піклуватися про власне здоров'я, особистої безпеки, доглядати за дитиною,	Інструктаж з техніки безпеки санітарної гігієни, навчання методам надання першої медичної допомоги	Дотримання правил особистої гігієни, правил техніки безпеки при роботі в швейному цеху і при проведенні кулінарних робіт. Надання

	володіти способами надання першої медичної допомоги.		першої медичної допомоги.
--	--	--	---------------------------

Отже, можна зробити висновок, що предметні компетентності є перспективним напрямком в науці і практиці освітніх закладів, який вказує на що компетентнісний підхід передбачає конструювання моделі випускника закладів загальної середньої освіти, за умови впровадження в освітній процес інноваційних педагогічних технологій.

РОЗДІЛ 2

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

2.1. Методики формування предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання

«Компетентнісний підхід активно досліджується у вітчизняному та зарубіжному науково-педагогічному просторі. Загальні теоретичні положення щодо реалізації компетентнісного підходу в освіті розглядаються у роботах Заболотного В.Ф., Соколюк О.М., Жук Ю.О., Атаманчук П.О., Величко С.І., Шута М.І., Хуторського А.В. Окремі питання методики формування предметних компетентностей учнів з фізики розглядаються у працях Пінчук, І. А. Чайковської, О.М. Ніколаєва» [23, с.50].

Якщо проаналізувати готовність школярів до оволодіння предметними компетентностями, тобто безпосередньому включенню їх в перетворювальну діяльність, яка виступає основою цих компетентностей, то виявляється відсутність чітких уявлень про її суть, структуру і науково обґрунтовані рекомендації по формуванню предметної компетентності.

У зв'язку з тим, що компетентності є складною, інтегративною освітою, їх формування неможливо без комплексного планування діяльності педагога і учнів, вибору найбільш придатних для реалізації цього процесу засобів. Фактично розробка методики формування предметних компетентностей буде малоефективна без чіткого уявлення про процес її формування, що враховує безліч чинників.

Способом вирішення даного завдання може стати наступна методика формування предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання. Метою даної методики є знаходження оптимальних умов для досліджуваного процесу. Це, по суті, задача оптимізації, яка

повинна бути вирішена шляхом підбору найраціональніших методів та прийомів навчання. Методика наочна, прогностична і відображає важливі моменти будь-якого дослідження. Крім того, застосування такого методу дослідження гарантує цілеспрямоване, послідовне і ретельне вивчення досліджуваного об'єкта або процесу, допомагає проаналізувати варіанти ефективного функціонування з більш якісним результатом. Методика процесу формування компетентності містить результат, який тільки очікується в підготовці учнів, а не є вищим досягненням освітнього процесу.

Виходячи з мети і завдань дослідження, має бути розроблена змістовно-процесуальна методика формування предметних компетентностей в учнів. За способом реалізації вона відноситься до ідеальної і є системою, що об'єднує цільовий, змістовний, процесуальний і оціночно-результативний компоненти, кожен з компонентів представлений в структурі окремим блоком. Методика буде успішно функціонувати тільки за умови взаємодії всіх зазначених блоків, тобто коли методика по-справжньому стає єдиною цілою системою. Методика формування предметних компетентностей має форму впорядкованої схеми, де відбивається мета, зміст, процес організації навчальної діяльності, включаючи педагогічні умови, передбачуваний результат і рівні сформованості предметної компетентності учнів [48, с. 26].

Проаналізувавши психолого-педагогічну і спеціальну літературу, ми в своїй роботі вирішили предметні компетентності школярів розглянути як складову частину професійної компетентності, що включає в себе мотиваційні, організаторські та контрольні вміння, а також якості особистості, що сприяють включенню школярів в перетворювальну діяльність на основі певного алгоритму дій (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Характеристика блоків методики формування предметних компетентностей на заняттях трудового навчання

Блок	Характеристика
Цільовий блок	Уособлює ідеальний образ предметної компетентності (формування мотиваційних, організаційних і контрольних умінь в сукупності) і її сформованість. Метою даної методики являється отримання високого рівня сформованості предметних компетентностей учнів на уроках Трудового навчання.
Змістовний блок	Відображає як зміст самих предметних компетентностей, так і зміст навчання, в ході якого ці компетентності можуть бути сформовані. Предметні компетентності містять знання, вміння, технологічно значущі якості особистості, ціннісні установки (дані якості згруповані відповідно до виділеними нами компонентами предметної компетентності). Володіння цими якостями дозволить майбутньому випускнику організувати діяльність будь-якої предметної спрямованості в відповідно до технологічних принципів.
Процесуальний блок	Включає в себе особливості організації процесу формування предметних компетентностей, використовувані форми і методи навчання. Як ми вже відзначали раніше, при різних точках зору на формування компетентностей взагалі і предметної компетентності зокрема, більшу кількість дослідників, що займаються цією

	<p>проблемою, єдині в думці, що ефективне формування компетентності можливо лише в тому випадку, якщо той, якого навчають займає в процесі навчання активну, діяльну позицію, є суб'єктом пізнавальної та перетворювальної діяльності. Головним компонентом процесуального блоку виступають активні методи і форми навчання. На сьогоднішній день не існує єдиного переліку, що охоплює абсолютно всі методи активного і інтерактивного навчання. Найчастіше, кажучи про активні методи навчання, мають на увазі проблемні, дослідні, ігрові методи, методи евристичного навчання, програмованого навчання, методи з використанням інформаційних технологій, тренінги, дискусії і т.д</p>
Оцінювально-результативний	<p>У ньому відбивається підсумок реалізації трьох перерахованих вище блоків і дається оцінка її ефективності, яка розраховується виходячи із відповідності отриманого результату заявленої мети - формування предметних компетентностей учнів на уроках трудового навчання. Блок представлений системою критеріїв, показників і ознак розвитку предметної компетентності і рівнями її сформованості у учнів відповідно до компетентного підходу в освіті.</p>

Для діагностики сформованості компетентності нами розроблено критерії формування предметних компетентностей (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Система критеріїв, показників та проявів розвитку
предметних компетентностей**

Критерії	Показники	Прояви
Когнітивний	<ul style="list-style-type: none"> - знання про методи, засоби перетворювальної діяльності; - знання про істотні ознаках технології, специфіку технології як способу організації перетворювальної діяльності людини; - знання про природничо-наукові основи перетворювальної діяльності. 	<ul style="list-style-type: none"> - усвідомленість; обсяг, повнота, глибина знань; - якість знань: системність, міцність - здатність до переносу знань; - успішність, навчальна успішність.
Операційно діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> - вміння та навички використання технологічних знань; - здатність до Самоосвіти 	<ul style="list-style-type: none"> - здатність самостійно приймати рішення, розробляти і обґрунтовувати власні підходи до вирішення професійних завдань; - цілеспрямована Самоосвітня діяльність.
Особистісний	<ul style="list-style-type: none"> - технологічно значущі якості особистості 	<ul style="list-style-type: none"> - цілеспрямованість; - ініціативність; - відповідальність; - самостійність; - зацікавленість.
Аксіологічний	<ul style="list-style-type: none"> - усвідомлене ставлення до перетворювальної діяльності і її наслідків 	<ul style="list-style-type: none"> - готовність до прийняття відповідальності за свій вибір і наслідки своїх дій; - усвідомлення ролі перетворювальної діяльності в розвитку людини і суспільства; - гуманістична орієнтація, усвідомлення

		відповідальності за збереження власного здоров'я та здоров'я оточуючих
--	--	--

Ми виділяємо такі критерії для оцінки сформованості предметної компетентності учнів: когнітивний, операційно-діяльнісний, особистісний та аксіологічний.

Спільними показниками сформованості предметних компетентностей компетентності виокремлено такі:

– осмисленість – це специфіка сприйняття учням конкретного предмета або явища, а також прояв активності і підвищеного інтересу при його вивченні;

– інформативність – це наявність в учня уявлення про зміст навчального предмета і його застосування в різних навчальних і життєвих ситуаціях;

– придатність – це вміння застосовувати на практиці отримані знання з області компетентностей;

– творче використання – це здатність перетворити і застосувати набуті знання в нових ситуаціях.

Представлені показники і ознаки служать підставою для визначення рівнів сформованості компетентностей учнів.

У методиці використовується розповсюджена методика чотирьох рівнів сформованості предметної компетентності: недостатній, початковий, достатній, успішний.

Недостатній – суб'єкт діяльності не готовий професійно і грамотно самостійно ставити завдання і, відповідно, вирішувати їх.

Початковий – рішення професійних завдань усвідомлюється обмежено, застосовуються побутові знання, навички.

Достатній – з’являється усвідомленість і цілеспрямованість дій, а також особиста мотивація; учень керується поставленою метою, вибирає спосіб вирішення завдань, відстежує правильність, точність своїх дій.

Успішний – висока усвідомленість і спрямованість, тверда громадянська позиція і моральні установки; творчий підхід в визначенні форм дій і їх змісту; оригінальність і креативність, наявність умінь і навичок, що забезпечують точність, економічність, своєчасність дій і т.д.

Результат трудового навчання завжди і обов’язково буде різним залежно від умов його здійснення. Це можуть бути фактори, які сприяють прискоренню або уповільненню просування особистості до мети, надають різні можливості для реалізації особистістю свого потенціалу. У тій же мірі успішність формування предметної компетентності випускника залежить від ряду обставин, які можуть впливати на характер діяльності, позначати коло явищ, впливають на тривалість процесу і т.д. Отже, важливо не тільки знати, а й уміти створювати оптимальні педагогічні умови, забезпечують максимальний рівень сформованості предметних компетентностей у майбутнього фахівця.

Методика формування предметних компетенцій учнів на уроках трудового навчання являє собою систему взаємопов’язаних компонентів і буде ефективною при дотриманні певного комплексу педагогічних умов:

- 1) необхідно створити освітні умови, які будуть стимулювати безперервний творчий пошук і особистісне розвиток учнів (забезпечується особистісно-орієнтованим взаємодією між учнями і вчителем; створенням комфортних умов і сприятливої психологічної атмосфери в класі;
- 2) повинен відбуватися ретельний відбір змісту навчання відповідно до вже наявного рівню сформованості предметної компетентності учнів (досліджуваний навчальний матеріал повинен відповідати інтелектуальним, віковим, психологічним особливостям учнів, а також мовним і мовленнєвим аспектам);

- 3) обов'язково відслідковувати динаміку рівня сформованості предметної компетентності і враховувати результати в плануванні подальших педагогічних дій. Тільки так учитель отримує можливість більш ефективно управляти навчально-пізнавальним процесом учнів, визначати і вносити конструктивні і правильні корективи у проведену ним роботу);
- 4) здійснювати оптимальну між предметну інтеграцію на основі відбору змісту, форм, методів і засобів навчання.

Для розуміння поняття «інтегроване навчання» важливо пояснити, що таке інтеграція.

«Інтеграція – це процес взаємодії, об'єднання, взаємовпливу, взаємопроникнення, взаємозближення, відновлення єдності двох або більшої кількості систем, результатом якого є утворення нової цілісної системи, що набуває нових властивостей та взаємозв'язків між оновленими елементами системи» [84].

Процес навчання учнів на уроках трудового навчання набуватиме інтегрований характер, якщо буде заснований на впровадженні в нього додаткових професійних програм навчання. Зміст дисципліни має включати в себе дані з різних областей знання, відображати існуючі взаємозв'язки між областями науки і трудовим навчанням. Предметна діяльність повинна розглядатися через призму природничо-наукового і соціокультурного підходу, тобто між предметні зв'язки активізуються отриманням знань і пізнавальний інтерес.

Вчитель трудового навчання, реалізуючи науково-методичну проблему, в процесі своєї роботи формує предметну компетентність учнів, а саме виробляє в учнів соціально-трудова компетенції як сукупність взаємопов'язаних якостей особистості, необхідних для продуктивної дії в їх практичній роботі. Реалізовує він це через:

- мотивацію навчальної діяльності з домінуванням мотивів її удосконалення;

- розвиток пізнавальної самостійності;
- засвоєння узагальнених і раціональних способів діяльності;
- створення простору для фантазії, уяви;
- формування й розвиток творчих здібностей;
- формування досвіду самоосвіти;
- задоволення запитів та потреб школяра;
- створення умов для розвитку та самореалізації учнів;
- засвоєння продуктивних знань, умінь і навичок;
- використання на практиці здобутих компетенцій;
- розвиток потреби поповнювати знання протягом усього життя;
- стимулювання пізнавального інтересу, потреби учнів у творчості.

У процесі навчально-виховної діяльності варто використовувати інтерактивні методи та прийоми, адже саме вони є універсальними для розвитку предметних компетентностей, формують уміння колегіально вирішувати завдання, сприяють активізації особистісних якостей школяр.

Вчитель дотримується визначених вимог до структури уроку, застосовуючи елементи інтерактивних технологій, а саме: мотивації; представлення, оголошення теми та запланованих навчальних результатів; надання необхідної інформації; центральна частина заняття – інтерактивна вправа; оцінювання результатів, підбиття підсумків уроку.

Уроки мають захоплювати учнів, пробуджувати у них інтерес та мотивацію, навчати самостійному мисленню та діям, підвищувати інтерес до занять трудового навчання.

На етапі мотивації навчальної діяльності та активізації опорних знань варто використовувати такі прийоми як «Так – ні», «Ланцюжок», «Збери намисто». При вивченні теми «Вишивка як вид декоративно-ужиткового мистецтва» у 5 класі рекомендовано застосовувати форму роботи – «Збери намисто». Учні отримують картки, в яких міститься текст

із пропущеними назвами деяких ручних швів, які потрібно вписати в пропущені місця. Під час цього завдання учень працює у зручному для себе темпі, виконує той обсяг, який може виконати - це завдання індивідуального характеру. Так створюється оптимальна психолого-педагогічна ситуація для реалізації навчальної мети.

Також варто використовувати прийоми, що викликають у учнів подив, здивування, інтерес до змісту знань та процесу їх отримання, підкреслюють парадоксальність подій та явищ, створюють проблемні ситуації. Це є бесіда, коротка розповідь учителя, використання нескладної інтерактивної технології й демонстрування наочності («мікрофон», «мозковий штурм» уявна прогулянка тощо.

В умовах парної і групової форм організації навально трудової діяльності можливо забезпечити використання інтерактивної методики. Наприклад, можна застосовувати прийом «Ажурна пилка», вивчаючи тему «Конструкційні матеріали та їх вибір» у 7 класі, в ході якого кожна група дівчат отримує індивідуальне завдання - опрацювати теоретичний матеріал про волокна тваринного походження (шерсть і шовк). Наступним завданням для групи є ознайомлення інших учнів класу тільки з тим аспектом проблеми, який вони вивчали. Використання таких прийомів розвиває розумову та практичну сфери, заохочує учнів до активності, формує предметні та творчі компетентності.

«Підвищити активність учнів у самостійному отриманні знань, придбанні навичок здійснення практичної діяльності можна шляхом впровадження проектної технології, яка оснований на використанні проблемних, дослідницьких методів. Учні розробляють дослідницькі, інформаційні, практико – орієнтовані проекти різної тематики. Спираючись на головні принципи у реалізації даної технології: самостійність, діяльність, результативність» [85] .

Важливо проводити свої уроки в «живій» формі набуття знань, тобто перевтілювати їх у диспут, гру, творчу лабораторію, екскурсію

тощо. На практиці реалізувати методичну проблему допомагає впровадження нестандартних форм проведення уроків, найчастіше це уроки узагальнення і систематизації знань:

- урок-подорож у країну майстрів (під час вивчення будови швейної машини);
- урок-усний журнал «Від ремесла до творчості», «Таланти твої, Україно!»;
- урок-конкурс (виготовити кращий зразок);
- урок-презентація (демонстрація виробів виготовлених власноруч).

При підготовці до таких уроків слід провести велику дослідницьку, пошукову і творчу роботу учнів, що допомагає їм само реалізуватися, підвищує їхню самостійність і пізнавальну активність.

Перед виконанням практичної роботи «Приготування бутербродів. Сервірування бутербродного столу» у 5 класі оголошується конкурс на «Найсмачніший бутерброд». Кожна команда має завдання придумати назву своїй страві та представити її.

Варто використовувати таку форму роботи як «віртуальні екскурсії» саме під час вивчення таких тем: «Проектування виробів», «Технологія виготовлення вишитих виробів». Зазвичай, такі уроки містять ілюстрації, фотографії, схеми і таблиці, супроводжуються виконанням музичних творів. Використання цієї форми роботи дає можливість формувати в учнів предметну компетентність, виховувати естетичні смаки.

Отже, формування предметних компетентностей дає можливість повністю розкрити природні здібності дитини: вміння до висловлювання та застосування на практиці різного роду ідей, неординарність думок, можливість відшукати себе у світі та відкрити світ у собі, здатність здійснювати «свій вибір». Робота з формування та розвитку предметних компетентностей має здійснюватися на кожному уроці систематично.

Отож головною метою уроків є формування особистості учня, розвитку його наукового світогляду, обдарувань, здібностей, тобто формування і розвиток його життєвих компетентностей.

2.2. Формування предметних компетентностей засобами проектної технології на заняттях трудового навчання

Велике значення для розробки теоретичних основ проектної діяльності мають праці таких науковців Коберник О.В., Матяш Н.С., Лернер П.В., Пахомова Н.О., Сидоренко В.П., Симоненко В.О., Ящук С.П. Теоретико-методологічні основи проектної діяльності розроблені у працях Дж. Джонса, Дитриха Я.В., Раппапорта А.П., Розина В.Ю., Сазонова Б.Б., Сидоренка В.О., Слюсаренка С.Г., Фрика Р.О., Хилла П.П. Проектна методика має своє історичне підґрунтя у світовій педагогіці, значний внесок для її розвитку зробили вітчизняні (Блонський П.П., Каганова Е.С., Шацький С.О.) та зарубіжні (Дью Д, Тюберг С.) педагогі-психологи.

«Проектна діяльність – одна з найперспективніших складових освітнього процесу, тому що створює умови творчого саморозвитку та самореалізації учнів, формує всі необхідні життєві компетенції, які на Раді Європи були визначені як основні в ХХІ столітті» [18, с.54].

«Проектно-технологічна компетентність – це здатність учня застосовувати знання, уміння, навички в процесі проектно-технологічної діяльності для виготовлення виробу (або надання послуги) від творчого задуму до його втілення в готовий продукт (послугу) за обраною технологією» [18, с.55].

Можливість орієнтуватися в інформаційному просторі, бачити проблему і приймати рішення, систематизація знань, самостійне здобування їх відбувається через метод проектів. Основою методу проектів є розвиток критичного мислення, самостійної творчої активності,

пізнавальних навичок учнів, умінь самостійно конструювати свої знання. Цей метод завжди зорієнтований на самостійну діяльність учнів, яку вони виконують протягом певного відрізка часу – парну, індивідуальну, групову.

Нами розглянуто функції вчителя під час виконання школярами творчих проектів:

- спостереження за процесом роботи учнів;
- консультування, допомога під час підбору проектів;
- підтримка робочого клімату в класі;
- стимулювання та надання допомоги учням під час навчально – трудової діяльності;
- аналіз і узагальнення роботи окремих школярів;
- оцінка творчої проектної діяльності на кожному етапі виконання.

Завдання учнів на уроках трудового навчання під час проектно-технологічної діяльності :

- використовувати різноманітні методи і форми самостійної, пізнавальної та практичної роботи;
- організувати творчу, дослідницьку, самостійну діяльність школяра;
- сприяти інтелектуальному розвитку учнів на уроках трудового навчання;
- встановити ділові контакти між учнями та вчителями.

В таблиці 2.3 нами наведені та проаналізовані основні чинники методики проведення занять трудового навчання.

Таблиця 2.3

Основні чинники методики проведення занять трудового навчання

Чинник	Вид, форма
Методи навчання за зовнішньою формою прояву	Словесні, наочні, практичні
Методи навчання за внутрішньою	Репродуктивні, пояснювально-

формою прояву	ілюстративні, частково-пошукові, проблемні, дослідницькі
Організаційні форми навчання	Групові, парні, індивідуальні
Засоби навчання	Матеріальні й інформаційні, ідеальні

Індивідуальні, парні й групові форми проведення занять трудового навчання поділені за основними характеристиками особливостей комунікативної взаємодії учня з учителем та іншими учнями. Вони створюють сприятливі педагогічні умови для ініціативної суб'єкт-суб'єктної взаємодії вчителя й учнів, реалізації єдності й цілісності функцій навчання, виховання і розвитку. Важливим компонентом методичної організації трудового навчання є засоби навчання – матеріальні, інформаційні та ідеальні інструменти проектно-технологічної діяльності його суб'єктів – учнів і вчителя. Матеріальні й інформаційні засоби трудового навчання – це навчальне обладнання, елементи навчально-методичного комплексу (паперові й електронні підручники, робочі зошити, посібники, довідники тощо), дидактичні матеріали (інструкції, схеми, таблиці, алгоритми) тощо. Вони покликані пробудити інтерес, спонукати до відповідних практичних дій. Ідеальними засобами трудового навчання учнів є їхній освітній досвід, індивідуальний рівень ключових і предметної компетентностей, природні, діяльнісні й особистісні здібності та якості, які формуються й розвиваються в ході проектно-технологічної діяльності. Ідеальні засоби матеріалізуються в різних видах графічних зображень об'єктів праці, проектно-технологічній документації. Важливими для формування проектно-технологічної компетентності є методи навчальної проектно-технологічної діяльності учнів як суб'єктів цієї діяльності – методи учіння. Ці методи поділяють на теоретичні та емпіричні (табл. 2.4)

Таблиця 2.4

Методи навчальної проектно-технологічної діяльності

Теоретичні	Емпіричні
Мисленні операції Аналіз і синтез систем знань Виявлення суперечностей Визначення проблем Порівняння виробів-аналогів Побудова гіпотез Аналіз альтернатив тощо	Вивчення інформаційних джерел Спостереження Опитування Маркетингові дослідження Художнє моделювання Конструювання Тощо

У свою чергу окремі методи навчальної проектно-технологічної діяльності містять методи за внутрішньою сутністю прояву і методи за зовнішнім проявом, зокрема й методи моделювання, що відображені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Методи моделювання

Методи за внутрішнім проявом	Методи за зовнішнім проявом
Фокальних об'єктів Фантазування й експериментування Комбінування у процесі створення нових форм об'єктів і компонування з доповненням власних елементів Ідеальності в проектуванні	Генерування й оприлюднення альтернатив Ділові ігри Мозковий штурм (колективне генерування ідей) Діалог, обмін думками Експертна оцінка

«Основними чинниками проектно-технологічної системи трудового навчання є визначена реальна соціокультурна проблема та відповідна проблематика, що передбачає розв'язання низки завдань у межах визначеного часу, поступово і послідовно переходячи від розв'язання одного завдання до іншого, аж до досягнення очікуваного результату – виготовлення особистісно й соціально значущого виробу. Отже, процес трудового навчання складається з низки навчальних завдань, розв'язуючи які учні реалізують завершений цикл проектно-технологічної

діяльності: від задуму до його реалізації» [26, с. 2-7]. Ці завдання відрізняються між собою змістом і характером діяльності, проте вони взаємопов'язані між собою. Відповідно до структури проектно-технологічної діяльності, виокремимо такі основні групи проектно-технологічних завдань: – інформаційно-дослідницькі; – конструкторські (художнє моделювання і технічне конструювання); – технологічні; – рефлексивно-оцінювальні. Для того, щоб правильно вибрати виріб, з цікавістю і задоволенням його створити, необхідно дослідити потреби в тому чи іншому виробі, визначити, яка буде від нього користь, вивчити можливості, наявність відповідних ресурсів (фінансових, матеріальних, часових), порадитися з учителем, батьками, майстрами вишивки тощо, тобто провести мінімаркетингові дослідження. Міні-маркетингові дослідження – це збирання, опрацювання й аналіз інформації для виявлення потреб і бажань потенційних користувачів у певних виробках. На основі отриманих даних та їхнього аналізу приймаються відповідальні рішення у процесі створення виробу. Для міні-маркетингових досліджень зручними є методи анкетування або інтерв'ювання. Ці методи є інструментами для проведення опитування. Запитань для міні-маркетингових досліджень має бути не більше десяти .

Приблизний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів – це творчі та навчальні проекти учнів, які можна виконувати за допомогою будь-якої технології з представлених у змісті програми, з відповідним добором плануванням робіт, конструкційних матеріалів, необхідних для створення виробу ще від самого творчого задуму, аж до його практичної реалізації.

«Формування змісту технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання здійснюється саме на основі об'єктів проектно-технологічної діяльності, а не технологій, як це було передбачено попередніми програмами. Це дає змогу одночасно проектувати та виготовляти один і

той самий виріб за допомогою різних основних та додаткових технологій, що є особливо зручним у класах, які не поділяються на групи» [47].

«Результатом проектно-технологічної діяльності учнів має бути проект (спроектований і виготовлений виріб чи послуга). Так, у 5–6 класах учні опановують 6–10 проектів, у 7–8 класах від 4 до 6 проектів (плюс 2 проекти з технології побутової діяльності та самообслуговування в 5–8 класах)» [47].

«Кількість годин на опанування проекту вчитель визначає самостійно залежно від складності виробу та технологій обробки, що застосовуються під час його виготовлення. При цьому одна й та ж сама технологія може використовуватися як основна не більш як двічі в одному класі. У класах, що не поділяються на групи, під час вибору об'єкта проектно-технологічної діяльності необхідно планувати не менш як дві основні технології. Це потрібно для того, щоб учні мали рівні можливості у виборі технологій із технічних і обслуговуючих видів праці» [47].

Практичний результат учнівського проекту має бути :

- 1) корисним для сім'ї, родини, класу, школи, громади;
- 2) особистісно ціннісним;
- 3) мати підприємницький потенціал або бути соціально зорієнтованим.

Робота над усіма проектами у кожному класі (зображення виробів, міні-маркетингові дослідження – ескіз, малюнок, схема, кресленик), технологічні особливості їх створення тощо, мають обов'язково відображатись в робочих зошитах учнів, а самі роботи після їх завершення використовувати за призначенням.

«Технології викладено у вигляді переліку процесів обробки різних матеріалів, з якого учитель і учні спільно обирають найбільш доцільні для виготовлення проектного виробу» [54, с.32].

Вище перераховані технології для кожного класу використовують як основні. Однак при виготовленні виробів застосовуються й додаткові технології чи техніки обробки матеріалів. Додаткові техніки та технології можуть виходити за межі зазначеного переліку.

Алгоритм проектної діяльності

«Орієнтовний алгоритм роботи учителя складається з таких послідовних кроків:

1) учитель і учні разом обирають об'єкт проектування з урахуванням учнівських здібностей та інтересів, а також можливостей матеріально-технічного забезпечення шкільної майстерні;

2) досліджують (методами проектування) і обґрунтовують форму або конструкцію виробу;

3) досліджують і добирають матеріали, визначають необхідні технологічні процеси, за допомогою яких буде виготовлено виріб;

4) розробляють необхідні для виготовлення виробу проектно-технологічні документи — малюнок, ескіз, технічний рисунок, креслення, схема тощо.

5) виконують заплановані роботи» [47].

Даний алгоритм спрямований на формування в учня суб'єктної позиції (інтерактивної й активної) у навчальному процесі, це означає, що він бере участь у конструюванні власної освітньої траєкторії під час співпраці з однокласниками та учителем. Метод проектів є головним засобом такої діяльності учня.

«У процесі проектної діяльності під дослідженням розуміють визначення форми виробу, компоновання його частин, колірне рішення або декоративне оформлення тощо. Основними методами проектування у 5 класі слід вважати метод фантазування, у 6-му — метод біоформ, у 7-му — метод фокальних об'єктів, у 8 класі — елементи комбінаторики» [43, с. 33].

Проектна технологія сприяє успішному формуванню предметних компетентностей особистості, у подальшому житті: інформаційні, комунікативні, соціальні, компетентності пов'язані з навичками вчитися все життя, з життям в багатокультурному суспільстві. Найголовнішим є те, що проектна технологія в першу чергу спрямована на реалізацію творчого потенціалу учнів.

Діти засвоюють усю технологію розв'язання завдань, використовуючи проектний метод навчання – від постановки питання до результату .

Проектна діяльність дає змогу враховувати під час навчання регіональні, національні умови та залучає кожного учня до активного пізнавального процесу. Наприклад, зміст програми з трудового навчання, спрямований на виявлення та розвиток здібностей дітей із різних видів декоративно – ужиткового мистецтва: в'язання, традиційної вишивки, виготовлення сувенірів тощо.

«Проект у 9 класі виконується з урахуванням уже засвоєних технологій і відповідних знань, умінь і навичок, набутих учнями у попередніх класах. Навчальна цінність поєднання відомих технологій полягає в тому, що необхідно враховувати наслідки таких «поєднань»: особливості організації роботи, пов'язаної з комплексним використанням технологій, послідовності виконання окремих операцій, застосування раніше вивчених технологій на більш високому рівні майстерності тощо» [47].

У процесі проектування учні 9 класу мають виконати необхідні кресленики або інші зображення деталей (схеми, ескізи, технічні рисунки, викрійки, тощо), які є необхідними для проектного вибору. Якщо є необхідність, то в готові кресленики або інші зображення учні вносять необхідні зміни.

Також учитель може запропонувати учням долучитись до засвоєння й інших методів колективного творчого пошуку, як-от: елементів синектики, конференції ідей, мозкового штурму та ін.

Під добором матеріалів і дослідженням слід розуміти діяльність учнів, орієнтовану на самостійне вивчення різних варіантів виконання виробу з різних матеріалів.

Під час описаної вище практичної проектно-технологічної діяльності учень формує особистий комплекс власних цінностей, суджень, ставлень, який слід розуміти як предметну компетентність. Це відбувається за рахунок доповнення власного досвіду проектними та техніко-технологічними знаннями, вміннями, навичками.

Вивчення технічних понять, теоретичного матеріалу, а також формування відповідних умінь і навичок відбувається у послідовності, яку вчитель визначає на власний розсуд, з урахуванням здібностей учнів і індивідуальних особливостей, залежно від обраних технологій та відповідно до очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Методика організації проектно-технологічної діяльності вчителя й учнів основної школи ґрунтується на забезпеченні можливості реалізовувати інтереси й прагнення кожного учня. Таким чином розвивається і постійно підтримується їхня мотивація до самоактуалізації, яка визначає ефективність процесу формування їхньої предметної проектно-технологічної компетентності.

Завдання для розвитку досвіду формулювання теми і мети навчального проекту (можна застосовувати під час вивчення теми «Вишивка як вид декоративно-ужиткового мистецтва» у 5 класі):

1. Пофантазуй. Сформулуй можливі теми зображених проектів (Рис. 2.1).



Рис. 2.1 – Проекти з трудового навчання

2. Пофантазуй. Сформулюй можливу мету виготовлення зображених виробів з вишивкою (Рис. 2.2).



Рис. 2.2 – Вироби з вишивкою

У запропонованій методиці мобілізуються інтелектуальна, емоційна й вольова сфери учнів як особистостей. Вона є відкритою, нерівномірною системою, спрямованою на створення педагогічних умов для реалізації творчої діяльності її активних суб'єктів – учителів, учнів, батьків, представників громадськості, фахівців. В інтелектуально-духовній,

партнерській співпраці, через дидактичну комунікацію учні самостійно формують зміст своєї діяльності, створюють особистий освітній продукт. У результаті такого навчання учні усвідомлюють можливість кількох варіантів розв'язання будь-якої проблеми, прогнозують результати відповідально прийнятих рішень.

Завдання для розвитку досвіду дослідження різних джерел інформації (можна застосовувати при вивченні теми «Вишивка як вид декоративно-ужиткового мистецтва» у 5 класі):

1. Впиши в схему (Рис.2.3) джерела інформації, які доцільно використовувати для проектування виробу з вишивкою.



Рис. 2.3 – Схема- джерела інформації

2. Що спільного між оздоблювальними візерунками на зображених виробах різних історичних епох (Рис.2.4) Який знак використаний в орнаментах?



Посуд трипільської доби (3 тисячі років до н.е.) Орнамент сучасної вишивки

Рис. 2.4 – Посуд трипільської доби та орнамент сучасної вишивки

3. Назви зображені джерела інформації про мистецтво вишивки (Рис. 2.5). Про що можна дізнатися з цих джерел?



Рис. 2.5 – Джерела інформації

4. До якого етнографічного регіону належать зображені фрагменти вишивок (Рис. 2.6)?



Рис. 2.6 – Фрагменти вишивок

5. Охарактеризуй зображені фрагменти сучасних вишивок за тематикою (Рис. 2.7):



Рис. 2.7 – Фрагменти сучасних вишивок

6. Назви мотиви вишивок на зображених фрагментах одним визначенням (Рис. 2.8):



Рис. 2.8 – Сюжетні фрагменти вишивок

Отже сучасне проектно-технологічне трудове навчання є експериментальною площадкою для застосування знань, умінь і навичок, отриманих в основній школі з різних навчальних предметів. Його зміст руйнує стереотипи, що склалися про трудове навчання як другорядний предмет у системі сучасної освіти, який не має інтелектуального навантаження та, під цим приводом, витісняється з системи шкільної освіти.

Дослідження показують, що дана методика викладання трудового навчання забезпечує успішне формування предметної проектно-технологічної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти, гармонізує практичну, інтелектуальну й духовну їхню мислєдіяльність, забезпечує умови для самореалізації кожного учня з будь-яким рівнем природних здібностей, а також піднімає престиж предмета й вчителя трудового навчання в системі освіти.

2.3. Розробка методики проведення занять трудового навчання з метою розвитку предметних компетентностей

«Найбільш точним, на нашу думку, поняття «урок» є формулювання, запропоноване В. О. Сластьоніним: «Урок – це така організаційна форма навчання, за якої вчитель упродовж точно визначеного часу керує колективною пізнавальною діяльністю постійної групи учнів з урахуванням особливостей кожного з них, використовуючи засоби і методи роботи, які створюють сприятливі умови для того, щоб усі учні оволодівали основами навчального предмета безпосередньо в ході заняття, а також для виховання і розвитку пізнавальних здібностей і духовних сил школярів» [7, с. 134].

«Визначення поняття «сучасний урок» у педагогічній літературі останніх років зробив і Ю. А. Конаржевський. На його думку, сучасний урок – це насамперед урок, на якому вчитель уміло використовує всі

можливості для розвитку особистості учня й активного розумового зростання, глибокого й осмисленого засвоєння знань, для формування її моральних основ»[15, с.8].

Зробимо спробу визначити, яким має бути сучасний урок трудового навчання в умовах реалізації компетентнісного підходу. «Компетентнісний підхід свою чергу - це спрямованість процесу навчання на формування та розвиток ключових (базових) та предметних компетентностей особистості» [22, с.34].

Спробуємо окреслити завдання, які ставить перед собою вчитель, готуючись до сучасного уроку трудового навчання:

- підвищення рівня мотивації учнів;
- творче та ефективне застосування набутих знань та досвіду на практиці;
- використання суб'єктивного набутого учнями досвіду;
- формування в учнів вміння отримувати, осмислювати та використовувати в подальшому корисну інформацію з різних джерел;
- здійснення чіткості в оптимізації та організації кожного уроку;
- наявність контролю, взаємоконтролю та самоконтролю у процесі навчання;
- підвищення рівня творчої та самоосвітньої активності учнів;
- розвиток комунікативних та соціальних здібностей учнів;
- формування моральних цінностей особистості;
- створення ситуації успіху.

Можемо зробити висновок, що оптимальним для впровадження компетентнісного підходу в трудовому навчанні є сполучення таких взаємодоповнюючих та охоплюючи широкий спектр бажаних змін, елементів технологій (табл. 2.6 та 2.7):

- технологія формування творчої особистості;
- новітні інформаційні технології;
- проектна технологія.

Таблиця 2.6

Інтерактивні методи трудового навчання для учнів 5-6 класів

Метод	Мета	Правила
Мікрофон	Оперативне залучення до діяльності, взаємодії, актуалізації опорних знань.	Необхідно поставити запитання, запропонувати уявний мікрофон (олівець); відповідає тільки той, хто має “мікрофон”. Учитель може підсумувати роботу.
Мозковий штурм	Вироблення спільними зусиллями кількох рішень конкретної проблеми, збирання якомога більшої кількості ідей протягом обмеженого часу.	1. Кажіть усе, що спаде вам на думку. 2. Не обговорюйте і не критикуйте висловлювання інших. 3. Можна повторювати ідеї. 4. Розширення запропонованої ідеї заохочується.
Незакінчене речення	дати учням можливість оцінити зміст і діяльність на уроці, вчителю – отримати зворотний зв'язок, який фіксує найбільш важливі для учнів моменти заняття.	Незакінчене речення може бути усним і письмовим. Воно має пропонувати підсумкові рефлексивні форми. Приклад: 1. Для мене важливим було... 2. Сьогодні я навчився.... 3. Мені хотілося б навчитися.....

Таблиця 2.7

Інтерактивні методи трудового навчання для учнів 7-9 класів

Метод	Мета	Правила
Дебати	Всебічний аналіз і обговорення проблеми, яка не має простого розв'язання.	Для проведення дебатів спочатку формулюють певну проблему чи запитання, наприклад: “Телебачення: «за» і «проти»”. Учасникам пропонують зайняти певну позицію з цієї проблеми. Відтак упродовж визначеного часу вони формулюють аргументи на захист своєї позиції і вибирають того, хто виступатиме від імені групи. Речники обмінюються промовама, а після цього кожній команді дається можливість спростувати аргументи опонентів.
Ротаційні трійки	Сприяє активному, ґрунтовному аналізу й обговоренню нового матеріалу з метою осмислення, засвоєння, закріплення його.	Розробіть різноманітні питання, аби допомогти учням почати обговорення нового або роз'ясненого матеріалу. Використовуйте переважно питання, що потребують неоднозначної відповіді. Об'єднайте учнів у трійки. Розмістіть трійки так, щоб кожна з них бачила трійку праворуч і трійку ліворуч. Разом усі трійки мають утворити коло. Поставте кожній трійці відкрите питання (однакове для всіх). Кожен у трійці має відповісти на це питання по черзі. Після короткого обговорення запропонуйте учасникам розрахуватися від 0 до 2. Учні з номером 1 переходять до наступної трійки за годинниковою стрілкою, а учні з номером 2 переходять через дві трійки проти годинникової стрілки. Учні з номером 0 залишаються на місці й є постійними членами трійки. Результатом буде зовсім нова трійка. Ви можете змінювати трійки стільки разів, скільки у вас є питань.

		Так, наприклад, коли проходить три ротації, кожен учень зустрічається із шістьма іншими учнями.
Карусель	Одночасне включення всіх учасників в активну роботу з різними партнерами (групами). Передбачає: підбір аргументів кожним учасником на задану тему; вислуховування одним учнем достатньо великої кількості однокласників; пошук нових аргументів, прикладів для підсилення власної позиції, результатів роботи групи.	А) 1. Розставте стільці для учнів у два кола. 2. Учні, що сидять у внутрішньому колі, розташовані спиною до центру, а в зовнішньому — обличчям. Таким чином, кожен сидить навпроти іншого, висловлює і вислуховує свої ідеї (аргумент, приклад). 3. Внутрішнє коло нерухоме, а зовнішнє — рухливе: за сигналом ведучого всі його учасники пересуваються на один стілець вправо і виявляються перед новим партнером з яким повторюють ту саму процедуру. Мета — пройти все коло, виконуючи поставлене завдання. Б) При організації роботи в групах, необхідно "пускати по колу" результати роботи кожної групи (заповнений аркуш, створена таблиця, намальований сюжет тощо) для поповнення новими ідеями, поглиблення новим змістом тощо.
Два-чотири – всі разом	Навчає вести переговори і робити вибір.	Задайте учням питання для обговорення, дискусії тощо. Об'єднайте учнів у пари і дайте час для обговорення завдання і прийняття узгодженого рішення. Попередьте, що пари обов'язково мають досягти згоди (консенсусу) щодо відповіді або рішення. Об'єднайте пари в четвірки і обговоріть попередньо досягненні рішення щодо поставленої проблеми. Прийняття спільного рішення є обов'язковим. Об'єднайте четвірки в більші групи і дайте час на обговорення питання, узгодження позицій і вироблення спільного рішення.

При організації уроку трудового навчання саме *комбінований тип уроку* є найбільш поширеним. Він має дві або декілька рівнозначних освітніх цілей, тому його структура може бути різною залежно від того, які типи уроків і їх структурні елементи поєднуються. *Комбінований урок найчастіше* будується за такою схемою: 1) актуалізація опорних знань і життєвого досвіду учнів; 2) повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивація навчально-трудової діяльності учнів; 3) вивчення нового матеріалу; 4) первинне закріплення; 5) практична робота; 6) підбиття підсумків. Крім засвоєння знань цей тип уроку передбачає формування в учнів практичних умінь та навичок обробки конструкційних матеріалів, розроблення творчих проектів тощо. Розглянемо кожен етап уроку більш повно (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Етапи уроку та особливості їх реалізації

Етап уроку	Особливості його реалізації
<p>Актуалізація опорних знань і досвіду учнів (перевірка раніше вивченого матеріалу)</p>	<p>З першої хвилини уроку важливо включити учнів в активну навчальну діяльність. Якщо урок розпочати енергійно, по-діловому, то ця діловитість збережеться до кінця заняття. Вибір прийомів залежить від поставленої мети для цієї частини уроку. Це може бути повторення і закріплення знань, навичок і вмінь. На уроках з трудового навчання на цьому етапі вчителі нерідко проводять технологічні диктанти, розв'язують кросворди тощо. Здебільшого напочатку уроку перевіряють домашні письмові, графічні і практичні роботи. Перевірка раніше вивченого матеріалу має поєднуватись з актуалізацією (відтворенням, оживленням в пам'яті) опорних знань, навичок і вмінь. З цією метою після перевірки домашнього завдання або безпосередньо перед вивченням нового матеріалу вчитель ставить перед класом ряд запитань за матеріалом, який вивчався раніше і повинен стати опорою для засвоєння нових понять. Наприклад, перед вивченням такого конструкційного матеріалу як фанера, ДВП та ДСП, учні пригадують будову деревини, породи деревини тощо. Ці знання учитель уточнює, поглиблює, виправляє і на їх основі підводить</p>

	учнів до глибокого осмислення суті даних конструкційних матеріалів.
Повідомлення теми, мети і завдань уроку	Тему кожного уроку учитель повідомляє на початку заняття або при переході до роботи над новим матеріалом. Якщо основний метод навчання на уроці – розповідь, доцільно повідомити його план. В умовах сучасної школи, коли учнів широко залучають до самостійного набування знань, оволодіння вміннями і навичками творчого застосування їх на практиці, важливо повідомляти освітню мету і завдання кожного уроку. Учні повинні добре знати, якого результату вони мають досягти на уроці під керівництвом учителя і будуть прикладати необхідні для цього вольові зусилля. Мету і завдання учням можна повідомити по-різному: як проблему, яку слід вирішити на початку уроку, як серію задач, які будуть розв'язуватись у ході роботи. Повідомлення теми, мети і завдань уроку сприяє підвищенню організаційної чіткості і цілеспрямованості уроку.
Мотивація навчальної діяльності учнів	Під мотивом учіння розуміють внутрішні імпульси, які спонукають учнів до активної навчально-трудової діяльності, спрямованої на засвоєння і успішне застосування знань, навичок і вмінь. Під мотивацією розуміють застосування різних способів і засобів формування в учнів позитивних мотивів і через них – позитивного ставлення до навчання. Способи мотивації можуть бути різні: повідомлення учням практичної, теоретичної чи соціальної значимості виучуваного матеріалу, створення проблемної ситуації, створення ситуації успіху, встановлення учнями далеких і близьких перспектив у навчанні. Але найбільше значення має інтерес до знань і до процесу їх набування. Найкращим засобом формування в учнів інтересу є правильна організація навчально-виховного процесу, яка передбачає широке залучення учнів до активної участі в здобуванні знань і їх застосуванні. Важливим засобом мотивації є авторитет учителя, особливо в початкових класах, де учні схильні наслідувати поведінку вчителя, його ставлення до своїх обов'язків, взаємин з учнями і дорослими тощо
Вивчення нового матеріалу	Першим етапом процесу засвоєння є сприймання учнями навчального матеріалу. Найбільш успішно цей процес забезпечується правильним поєднанням усного

	<p>викладу з самостійною роботою учнів з підручником і наочними посібниками. Іноді вчителі роблять вступне пояснення за матеріалом декількох уроків, після чого організовується праця з підручником і дидактичними матеріалами. При такому попередньому сприйманні усного повідомлення учні усвідомлюють і запам'ятовують основні факти, події, ознаки, властивості предметів, явищ, процесів, відомості про те, коли, що і як відбувалось, до яких наслідків привело. Цей матеріал потребує дальшої логічної обробки – аналізу, порівняння, узагальнення. Помічено, що пізнавальна активність учнів підвищується, якщо під час вивчення учитель періодично звертається до них з запитанням або завданням. На одні з цих запитань можуть відповісти учні, на інші, складніші за змістом, відповідає сам учитель. Щоб посилити запам'ятовування, учитель фіксує увагу дітей на тих елементах, які потребують міцного засвоєння. Вивчення нового матеріалу поєднується із застосуванням аудіовізуальних засобів навчання. При первинному сприйманні тексту підручника учні усвідомлюють основний план його змісту, з'ясовують, про що йдеться в тексті, які його основні пункти і зміст окремих пунктів. Після первинного ознайомлення з новим матеріалом і усвідомленням зовнішніх ознак та властивостей об'єктів учитель організовує поглиблене його вивчення, спрямоване на розкриття всебічних внутрішніх зв'язків і залежностей між предметами і явищами. Це заглиблення в суть явищ, процесів називається осмисленням знань. Воно передбачає насамперед розкриття внутрішніх закономірних зв'язків і відношень між об'єктами вивчення або в середині об'єктів, між їх складовими елементами. Основними прийомами і операціями в осмисленні є аналіз і синтез, абстрагування і конкретизація, порівняння і узагальнення, застосування логічного і генетичного (історичного) підходу, моделювання і системного аналізу, розв'язання евристичних завдань і пізнавальних задач тощо. Важливо навчити учнів самостійно користуватися цими мислительними прийомами і операціями, теоретичними методами і прийомами навчального пізнання.</p>
<p>Первинне закріплення</p>	<p>Під закріпленням розуміють узагальнення, мислене виділення яких-небудь властивостей, які належать</p>

	<p>певному класу предметів; перехід від одиничного до загального. При цьому здійснюється систематизація знань, тобто така мислительна діяльність, в процесі якої виучувані об'єкти організуються в певну систему на основі вибраного принципу. Первинне закріплення може здійснюватися різними способами: усне опитування, складання таблиці, розв'язування кросвордів, технікотехнологічних задач тощо.</p>
<p>Практична робота</p>	<p>Цей етап уроку передбачає проведення вступного інструктажу, під час якого вчитель ознайомлює учнів із завданнями практичної роботи, повторює з учнями правила техніки безпеки, визначає основні етапи виконання практичного завдання. Самостійне виконання учнями практичної роботи здійснюється під контролем і з допомогою учителя. Учні виконують практичне завдання індивідуально, попарно, ланками, бригадами, групами – залежно від кількості комплектів необхідного обладнання та завдань роботи. Учитель спостерігає за роботою учнів, старанністю і акуратністю, при необхідності допомагає, спрямовує їх діяльність у потрібне русло з урахуванням їх індивідуальних особливостей. У процесі виконання практичної роботи вчитель в разі допущення учнями однотипових помилок проводить поточний інструктаж. По завершенню практичної роботи проводиться підсумковий (заклучний) інструктаж, де підводяться підсумки виконання трудового завдання, демонструються найкращі вироби, узагальнюються допущені учнями помилки.</p>
<p>Підсумки уроку і повідомлення домашнього завдання</p>	<p>Наприкінці уроку здійснюється рефлексія, тобто забезпечується зворотний зв'язок між процесом навчання і особистісними міркуваннями, самооцінкою, почуттями вчителя та учнів. Підводячи короткі підсумки навчально-трудої діяльності, вчитель та учні при цьому звертають увагу на те, чи досягнута поставлена мета та реалізовані завдання уроку, як засвоєні учнями нові поняття, факти, закони, закономірності, як учні виконали практичну роботу. Оголошуючи узагальнені оцінки окремим учням, треба їх характеризувати, обґрунтовувати і дати відповідні педагогічні рекомендації. Домашні завдання мають бути невеликими, щоб не перевантажувати учнів. Вони потрібні для відновлення забутого, удосконалення засвоєного, його застосування, узагальнення і</p>

	систематизації. Основна ж увага приділяється засвоєнню знань, навичок і вмінь на уроці.
--	---

Урок – це не лише форма організації навально-виховної діяльності у вигляді співпраці учителя та учнів, це ще й творча робота учителя, тому буде вказати на основні структурні елементи уроку, які створюють передумови для впровадження педагогічних технологій навчання (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Основні елементи уроку та вимоги до організації їх

Елемент уроку	Вимоги до його організації
Тема уроку	Визначається відповідно до змісту навчальної програми. Якщо на вивчення теми відводиться більше двох годин, то необхідно докладно вивчити зміст навчального матеріалу визначивши назву теми кожної години для 5, 6 і 9-го класу та заняття, якщо мова йде про 7 і 8 класи. При цьому учителю варто звернути увагу на те, що перший урок з відповідної теми може мати на меті засвоєння знань, наступний – формування вмінь, після цього корекцію вмінь чи за умов рівнозначного поєднання цілей уроку, що відповідно впливає на його структуру, який перетворюється на комбінований урок. Інакше кажучи головна навчальна мета уроку визначає його тип і відповідно структуру, а не навпаки.
Мета уроку	Традиційно, склалось так, що мету уроку учитель визначав виключно для себе. Це діяло за умов, коли учні виступали об'єктом навчального процесу. Для сучасного, технологічного, навчання важливо усвідомити, що

	<p>основна навчальна мета уроку має бути сформульованою для учнів (як суб'єкта навчального процесу), і може бути їм повідомлена. Виховну і розвиваючу мету уроку учитель формулює для себе, і відповідно ця частина мети учням не повідомляється. Учитель може не повідомляти взагалі будь-яку частину мети, але виходячи з умов технологічної доцільності, основна навчальна мета формулюється для учнів.</p> <p>Чи обов'язково зазначати в структурі мети всі три її складових частини? Особливо це стосується розвиваючої та виховної мети. . Отже, визначаючи мету уроку доцільно слідкувати за тим, щоб в його структурі було закладено відповідні заходи чи прийоми роботи для досягнення розвиваючої чи виховної складових освітньої мети.</p>
<p>Актуалізація опорних знань</p>	<p>Загальновідомо, що нові знання не закріплюються окремо від вже відомого, „старого” знання. Тому учителю важливо „ухопитись” за життєвий досвід чи „старі” знання учнів, на основі яких можна було б „прикріпити” нові знання. Виходячи з цього, мета даного етапу – активізувати роботу учнів через наявні у них знання, які вони отримали на уроках з основ наук чи життєвого досвіду. З точки зору методики принциповий момент цього етапу настає тоді, коли вчитель спирається виключно на знання або досвід учнів і, таким чином, підводить їх до теми уроку. Поширена помилка, коли учитель говорить більше за дітей, пояснює, розповідає тощо. Суттєвою ознакою</p>

	<p>цього етапу є активне висловлювання учнів – говорити повинні діти, а учитель більше слухати, робити акцент на тих відповідях, які наближають учнів до теми і завдань уроку. Вдало проведена актуалізація завершується підсумком, котрий проводить учитель або учитель спільно з учнями.</p>
<p>Завдання</p>	<p>Завдання визначають на основі навчальної мети, які обов'язково повідомляються учням на початку уроку. Якщо мета може поширюватись на розділ навчальної програми, то завдання стосуються виключно даного уроку. Коли учні не знають чи не зрозуміли завдання уроку, то вони вже не можуть бути достатньо активними чи інтерактивними учасниками власного процесу пізнання. Звідси наступні технологічні вимоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> -завдання уроку мають бути короткими і максимально зрозумілими для кожного учня; -під час повідомлення завдань уроку учитель мусить забезпечити зворотній зв'язок з класом. Так, після повідомлення завдань з'ясовують, чи всі зрозуміли сказане, і докладно пояснюють незрозумілі місця чи слова; -не варто перевантажувати урок завданнями, адже їх необхідно досягти на даному уроці. Тому їх кількість і зміст повинні бути реальними і посильними для учнів; -завдання уроку формулюються для учнів, а не для вчителя. Тому в конспекті уроку задання слід зазначати у вигляді дієслів, наприклад: „Визначити форму виробу, обґрунтувати вибір

	<p>конструкції виробу, називати слюсарні інструменти, пояснювати будову свердлильного верстата” тощо. Учитель каже учням, що на прикінєць уроку вони повинні пояснювати будову свердлильного верстата, за що й отримують відповідну оцінку. Добре коли учні обговорюють завдання уроку. В такому разі учитель підсумовує їх відповіді та виписує на дошці завдання.</p> <p>-в підсумках уроку учитель знову повертає учнів до завдань уроку. Тут, важливо щоб учні назвали, які завдання було виконано, а які ні.</p>
Мотивація	<p>Під час мотивації важливо переконати школярів для чого їм потрібно виконувати дану роботу, засвоювати відповідні знання, уміння і т.д. Мотивація для інтерактивного вчителя, який не є авторитарним керівником, відіграє досить важливу роль, оскільки дає змогу скеровувати мотиви, і відповідно увагу та зусилля учнів в потрібному напрямку для досягнення запланованого навчального результату. З цією метою можуть бути використані методи, що створюють проблемні ситуації, викликають у дітей подив, здивування, збуджують інтерес до теми проекту тощо. Це може бути і цікава розповідь учителя, і бесіда, і демонстрування наочності, й нескладна інтерактивна технологія («мікрофон», «мозковий штурм» тощо).</p>
Рефлексія	<p>Рефлексія – це усвідомлення учнями результатів власної діяльності на уроці. Вказаний етап можна провести за такою схемою: учитель пропонує учням порівняти</p>

	<p>заплановані завдання уроку з одержаними результатами, встановити зв'язок між тим, що вже відомо для виготовлення об'єкту проектування, і тим, що необхідно ще зробити чи яких набути знань, умінь щоб реалізувати проект. У цій частині учитель через продумані наперед запитання з'ясовує:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зміст виконаної учнями роботи; - учні порівнюють реальні результати з тією метою і завданнями, які повідомлялись на початку уроку; - чому отримали саме такий результат а не інший? - що потрібно змінити для успішної реалізації проекту? <p>Результати правильно проведеної рефлексії проявляються в тому, що учні можуть самостійно дійти думки про необхідність замінити конструкційний матеріал, з якого виготовлена деталь об'єкту проектування чи внести окремі конструктивні елементи (зняти фаску, змінити розташування отвору в конструкції виробу тощо).</p>
--	---

Отже, у контексті компетентнісного підходу навчання, забезпечуючи реалізацію мети уроку, має бути зорієнтоване на конкретний результат, тобто особистісний розвиток учня, предметним результатом мають стати його навчальні досягнення, які як результат відображається у формованості предметних компетентностей учнів.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізувавши основні вимоги до реалізації програми з трудового навчання ми дійшли висновку, що навчальний предмет «Трудове навчання» є необхідним компонентом загальної освіти учнів усіх класів. Його зміст надає учням можливість безконфліктно увійти в світ штучного, створеного людьми середовища техніки і технологій, який називається техносферою і є головною складовою оточуючої людину дійсності. Зміст навчальної програми орієнтовано на формування в учнів предметних і ключових компетентностей, які покликані наблизити процес трудового навчання до життєвих потреб учня, його інтересів та природних здібностей.

2. Дослідивши особливості основних предметних компетентностей учнів закладів загальної середньої освіти виявили, що головним завданням сучасної системи освіти є створення умов для якісного навчання, що є важливою умовою підвищення якості освіти. З'ясовано, що на думку сучасних науковців, саме придбання життєво важливих предметних компетентностей дає учням можливість орієнтуватися в сучасному суспільстві, формує здатність швидко реагувати на запити часу.

3. Проаналізувавши сучасні інноваційні технології, котрі слугують засобом формування предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання можемо сказати, що у формуванні предметних компетентностей беруть участь усі навчальні предмети. Маючи власний компетентнісний потенціал, кожен предмет вносить свій внесок у створення навчального середовища, тобто у формування предметних компетентностей учнів на заняттях трудового навчання.

4. Вивчивши методичні особливості формування предметних компетентностей учнів 5-9 класів на заняттях трудового навчання ми дійшли висновку, що важливо проводити уроки трудового навчання в

активній, творчій формі набуття знань, тобто перевтілювати їх у диспут, гру, творчу лабораторію, екскурсію тощо. Реалізувати заплановану методику допомагає впровадження нестандартних форм проведення уроків, найчастіше це уроки узагальнення і систематизації знань. Уроки мають захоплювати учнів, пробуджувати у них інтерес та мотивацію, навчати самостійному мисленню та діям, підвищувати інтерес до занять трудового навчання.

Формування предметних компетентностей дає можливість повністю розкрити природні здібності дитини: спроможність до висловлювання та застосування на практиці різноманітних ідей, неординарність думок, можливість знайти себе у світі та відкрити світ у собі, здійснювати «свій вибір». Робота з розвитку предметних компетентностей має здійснюватися на кожному уроці систематично.

5. Проаналізувавши процес формування компетентностей засобами проектної технології на уроках трудового навчання нам стало відомо, що сучасне проектно-технологічне трудове навчання є експериментальною площадкою для застосування знань, умінь і навичок, отриманих в основній школі з різних навчальних предметів. Його зміст руйнує стереотипи, що склалися про трудове навчання як другорядний предмет у системі сучасної освіти, який не має інтелектуального навантаження та, під цим приводом, витісняється з системи шкільної освіти.

Дослідження показують, що дана методика викладання трудового навчання забезпечує успішне формування предметної проектно-технологічної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти, що може сприяти їх подальшого самовизначення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абашина В. В. О профессиональной компетентности педагога в условиях модернизации дошкольного образования / В.В. Абашина // «Педагогика». – № 3. – 2008. – С. 3–9.
2. Авраменко, О. Б. Особливості вивчення технічних дисциплін в процесі підготовки вчителів освітньої галузі "Технологія"/ Олег // Проблеми підготовки сучасного вчителя: зб. наук. праць / [редкол.: Н. С. Побірченко (голов. ред.), О. О. Ярошинська, М. Б. Євтух, О. М. Коберник [та ін.] ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т ім. П. Тичини. – Умань : Жовтий О. О., 2013. – Вип. 7. – С. 98–103.
3. Агейкіна-Старченко, Т. Інтерактивні методи розвитку профкомпетентності / Т. Агейкіна-Старченко // Відкритий урок: розробки, технології, досвід. – 2010. – № 10. – С. 53–55.
4. Андреева, И. Эмоциональная компетентность в работе учителя / И. Андреева // Народное образование. – 2006. – № 2. – С. 216–222.
5. Антонович Є., Захарчук-Чугай Р., Станкевич М. Декоративно-прикладне мистецтво. – Львів, 1992. – 272с.
6. Антонюк, В. Комп'ютерна грамотність як складова професійної компетентності сучасного педагога / В. Антонюк // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка / редкол. : М. Вашуленко, А. Вихрущ, Л. Вознюк та ін. – Тернопіль, 2009. – № 3 : Спецвипуск. – С. 72–75.
7. Баженов В.М. и др. К понятию «технологическая компетентность» будущего учителя / В.М. Баженов, В.Н. Горбунов / Проблемы и перспективы технологического образования и профориентационной работы в общеобразовательной школе и вузе: материалы межрегиональной научнопрактической конференции /под. ред. В.М. Баженова. Кострома, 2008. –135 с.
8. Байденко В. И. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса / В.И. Байденко,

- Б. Оскарссон // Профессиональное образование и формирование личности специалиста. Науч.-метод. сборник. – М., – 2002. – С. 22–46.
9. Балаба, В. Л. Формування професійних компетентностей вчителів / В. Л. Балаба // Завучу. Усе для роботи. – 2009. – № 7. – С. 11–12.
10. Баранова, С. Особливості формування професійної компетентності вчителя / С. Баранова // Сучасна школа України. Шкільний світ. – 2009. – № 2. – С. 16–18.
11. Бахарева, Е. В. Повышение профессиональной компетентности учителя в развитии функциональной грамотности учащихся общеобразовательной школы / Е. В. Бахарева // Наука и школа. – 2009. – № 2. – С. 54–55.
12. Белогуров А.Ю. Реализация компетентностного подхода в образовательном процессе // Педагогика. 2012. № 12. С. 6–13.
13. Билалов М.К. Педагогические условия формирования творческой активности будущего учителя технологии и предпринимательства. дис. ... кан. пед. наук. Махачкала, 2009. // Научная электронная библиотека диссертаций. <<http://www.dissercat.com/content/pedagogicheskie-usloviyaformirovaniya-tvorcheskoi-aktivnosti-budushchego-uchitelya-tekhnolo#ixzz5Q9>>.
14. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування / Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / Н.М. Бібік. – К.: К.І.С., 2004. – С. 45–50.
15. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. Т. 3. № 10. С. 8–14.
16. Бондаренко, В. Модернізація змісту професійної підготовки майбутнього вчителя технологій: обґрунтування напрямів і підходів / В. Бондаренко, В. Стешенко // Рідна школа. – 2014. – № 3. – С. 67–70.
17. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы / уч. пос. сост. М.В. Буланова-Топоркова. // Глубинная психология. <https://www.psyoffice.ru/2279-8-psichology-book_o350_2.html>.

18. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. 2003. № 10. С. 51 – 55.
19. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А.А. Вербицкий. М., 2004. – 84 с.
20. Віаніс-Трофименко, К. Б. Компетентний учитель – запорука реалізації компетентнісного підходу до сучасного освітнього процесу / К. Б. Віаніс-Трофименко // Управління школою. – 2006. – № 22/24. – С. 54–57.
21. Віаніс-Трофименко, К. Б. Професійна компетентність вчителя як необхідна умова сучасного навчального процесу / К. Б. Віаніс-Трофименко // Педагогічні науки : збірник наукових праць / редкол.: Є. С. Барбіна, В. Л. Федяєва, В. В. Кузьменко та ін. – Херсон, 2005. – Вип. 38. – С. 233–236.
22. Волинець, К. І. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до реалізації освітньої галузі "Технологія" / К. І. Волинець, П. Я. Кошман // Трудова підготовка в рідній школі. – 2014. – № 3. – С. 32–35.
23. Волобуєва, Т. Оновлення змісту професійної компетентності педагогічних кадрів / Т. Волобуєва // Рідна школа. – 2006. – № 3. – С. 21–23.
24. Вспомогательные формы педагогического процесса // Студопедия. нет <https://studopedia.net/4_73865_vspomogatelnieformipedagogicheskogoprotsessa.html >.
25. Гайдук, В. Етапність формування трудових умінь та навичок майбутніх учителів технологій у навчальному процесі вищих навчальних закладів / Вадим Гайдук // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т ім. П. Тичини ; [голов. ред. Мартинюк М. Т.] ; [редкол.: Побірченко Н. С., Коберник О. М., Кузь В. Г. [та ін.]. – Умань : [Жовтий О. О.], 2012. – Ч. 2. – С. 34–41.

- 26.Галузинський В.М., Євнух М.Б. Педагогіка: теорія та історія: Навч. посібник. – К.: Вища школа, 1995. – 237 с.
- 27.Грудель Я.Б. Виховна робота в сучасних умовах: теорія і методика. – Тернопіль, 1998. – 262 с.
- 28.Дейнеко, С. В. Педагогічна компетентність учителя як умова та засіб гуманізації освітнього середовища / С. В. Дейнеко // Управління школою. – 2007. – № 4. – С. 2–7.
- 29.Денисенко Л.І.Трудове н Лабзина А.Я.Заняття по обслуговующому труду в 10 кл.-М.:Просвящення,1990.-с.15.
- 30.Драшко, О. Самостійна робота студентів при виконанні проектів – впливовий чинник розвитку професіоналізму майбутнього вчителя / О. Драшко // Трудова підготовка в рідній школі. – 2014. – № 3. – С. 39–42.
- 31.Ефименко, В. Уровни педагогической компетентности / В. Ефименко, И. Турунтаева // ALMA MATER: Вестник высшей школы. – 2004. – № 10. – С. 50–51.
- 32.Зайченко І. Педагогіка. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів.- Чернігів,2003.- 528с.
- 33.Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. М., 2004. – С. 38 .
- 34.Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования. // Центр дистанционного образования Эйдос. <<http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>>.
- 35.Ключові та предметні кометентності – трудове навчання: https://edera.gitbook.io/workmon59-new/vstup/poyasnuvalna_zapyska/kompetentnosty
- 36.Коберник, О. Вчитель, якого чекає школа : нові педагогічні технології у підготовці вчителя трудового навчання / Олександр Коберник // Освіта. – 2007. – 16–23 травня.

- 37.Коберник, О. Формування методичної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання / Олександр Коберник // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2009. – № 3. – С. 37–40.
- 38.Коваленко, Л. А. Формування професійних компетентностей учителя / Л. А. Коваленко // Завучу. Усе для роботи. – 2009. – № 17. – С. 20–25.
- 39.Ковальська, Н. Ф. Роль самоосвіти в підвищенні професійної компетентності учителя / Н. Ф. Ковальська // Завучу. Усе для роботи. – 2011. – № 9/10. – С. 14–16.
- 40.Козяр, М. М. Важливість працезохоронної діяльності вчителя технологій / М. М. Козяр, О. С. Тимошук // Трудова підготовка в рідній школі. – 2015. – № 1. – С. 2–5.
- 41.Кульчейко, О. Психолого-педагогическая компетентность педагога / О. Кульчейко, Н. Шараєвська // Відкритий урок: розробки, технології, досвід. – 2011. – № 5. – С. 61–66.
- 42.Кушуріна, Л. С. Роль самоосвіти в підвищенні професійної компетентності педагога / Л. С. Кушуріна // Завучу. Усе для роботи. – 2010. – № 4. – С. 25–30.
- 43.Лабзіна А.Я., Васильченко Е.В. Заняття по трудовому обучению в 10 классе: Кн.. для учителя.-2-е изд., пере раб. и доп. –М.:Просвещение, 1990.-143с.
- 44.Ліщинська-Кравець Г.Методи інтерактивного навчання на уроках обслуговуючої праці.-Молодь і ринокю-2006.-№6.-с.14.
- 45.Мачача, Т. С. Обґрунтування компетентнісного підходу до відбору і реалізації змісту технологічної освіти / Т. С. Мачача // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. – № 7–8. – С. 32–35.
- 46.Мельник Г.М. Методика викладання обслуговуючої праці.-Дрогобич: РВВ ДДПУ,2005-182с
- 47.Навчальна програма з трудового навчання для учнів 5-9 класів:
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/2-trudove-navchannya-5-9.doc>

48. Навчання 11 кл.: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів. // Л. І. Денисенко, О. П. Гнеденко, Т. С. 19. Мачача та ін.-К. Ірпінь : ВТФ "Перун", 2007.-192с Косик М. // Збірник тез звітної студентської конференції.-Дрогобич.2007.-96.
49. Насипов А.Ж. и др. Формирование технологической грамотности и технологической культуры школьников / А. Ж. Насипов, Ю. Л. Хотунцев // DOCPLAYER <<http://docplayer.ru/45809722-Formirovanie-tehnologicheskoygramotnosti-i-tehnologicheskoy-kultury-shkolnikov.html>>.
50. Нищак, І. Д. Реалізація комп'ютерних тестових технологій у графічній підготовці майбутніх учителів трудового навчання / І. Д. Нищак // Трудова підготовка в рідній школі. – 2014. – № 2. – С. 40–43.
51. Нісімчук, А. С. Розроблено концептуальну модель професійної підготовки вчителя трудового навчання сільської школи / А. С. Нісімчук // Вища освіта України. – 2010. – № 1. – С. 107.
52. Орієнтовний зміст виховання в національній школі: Методичні рекомендації / Кол. авт. За заг.ред. Є.І. Коваленко. – К.: ІЗМН, 1996. – 136с.
53. Програма «Трудове навчання. 10-11 класи. Нова редакція» (авт.: В.М.Мадзігон та інші).- Умань.:Копі центр,2010.- 146с.
54. Селевко Г.К. Компетентности и их классификация // Народное образование. 2004. №4. С. 138-144.
55. Ситник, О. П. Професійна компетентність вчителя / О. П. Ситник // Управління школою. – 2006. – № 14. – С. 2–9.
56. Скачкова Н.В. Формирование профессиональной компетентности учителя технологии к реализации профильного обучения в общеобразовательной школе: автореф. ...канд. пед. наук. Томск, 2007. – С.100.
57. Скворцова, С. Професійна компетентність: зміст поняття та класифікація / С. Скворцова // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка.

- Сер. Педагогіка / редкол. : М. Вашуленко, Я. Кодлюк, В. Кравець [та ін.]. – Тернопіль, 2009. – № 5. – С. 27–33.
58. Теоретичні основи педагогіки. Вишневський О., Кобрій О., Чепіль. – Дрогобич, Відродження – 2001.- 142с.
59. Титаренко, В. М. Формування професійно-практичних умінь і навичок у процесі підготовки майбутніх учителів технологічної освіти / В. М. Титаренко // Трудова підготовка в рідній школі. – 2014. – № 5. – С. 2–4.
60. Ткачук, С. І. Актуальні проблеми професійно-технологічної підготовки вчителів технологій / Станіслав Ткачук – декан техн.- педагог. ф-ту Уманського ДПУ ім. П. Тичини // Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. праць / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т ім. П. Тичини ; [редкол.: Н. С. Побірченко (голов. ред.), О. О. Ярошинська, М. Б. Євтух, О. М. Коберник [та ін.]. – Умань : Жовтий О. О., 2014. – Вип. 10, ч. 1. – С. 213–218.
61. Ткачук, С. І. Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів технологічної культури: монографія / С. І. Ткачук ; [рец. О. М. Коберник, Л. В. Оршанський, В. П. Титаренко]. – Умань : Сочінський, 2011. – 391, [1] с. : іл., табл. – Бібліогр.: с. 306–334.
62. Томіліна, С. С. Професійна компетентність сучасного педагога / С. С. Томіліна // Педагогічні науки : збірник наукових праць / редкол.: Є. С. Барбіна, В. Л. Федяєва, В. В. Кузьменко та ін. – Херсон, 2007. – Вип. 45. – С. 368–371.
63. Трудова підготовка школьників/под. ред. П. Р. Атутова.- К.: Рад. школа., 1987.-96с.
64. Трудове навчання 10 кл.: Розробки уроків.-Х.: Веста. Видавництво “Ранок”,-2005.-84с.
65. Гхоржевський Д.О. Методика трудового та професійного навчання – К.: РННЦ “ ДІНІТ”., 2000.- 86с.

- 66.Тхоржевський Д.О.Методика трудового та професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін:Київ:"Вища школа",1992.-216с.
- 67.Тхоржевський Д.О.Методика трудового та професійного навчання:навч.посіб-Ч.2.:Загальні засади методики трудового навчання.-К.-2000.-246 с.
- 68.Федорова, Т. Ю. Психологічний портрет компетентного вчителя / Т. Ю. Федорова // Завучу. Усе для роботи. – 2010. – № 4. – С. 23–24.
- 69.Формування ключових компетентностей учнів засобами проектної технології на уроках трудоого навчання: <http://www.kumari-perv.edukit.mk.ua/Files/downloads/92..pdf>
- 70.Формування успіху як життєвих пріоритетів особистості учня через предметні компетенції : <https://vseosvita.ua/library/formuvanna-uspihu-ak-zittevih-prioritetiv-osobistosti-ucna-cerez-predmetni-kompetencii-186557.html>
- 71.Хавкун, А. В. Інноваційна діяльність учителя трудового навчання і технологій / А. В. Хавкун // Трудове навчання в школі. – 2012. – № 6. – С. 2–6.
- 72.Цина, А. Ю. Застосування загально дидактичних принципів у технологічній освіті / А. Ю. Цина // Трудова підготовка в рідній школі. – 2014. – № 3. – С. 27–31.
- 73.Чепурна Наталія. Трудове навчання і виховання – основа формування особистості.//Трудова підготовка в закладах освіти.-2004.- №4.-С.16.
- 74.Ящук, С. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах : автореф. дис. докт. пед. наук : 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" ; 13.00.02 "Теорія і методика навчання технологій" / С. М. Ящук. – Умань, 2016. – 41 с.
75. <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/Integrované-navčannja-r1.doc>

76. Tanklevska, N., Petrenko, V., Karnaushenko, A., & Melnykova, K. (2020) World corn market: analysis, trends and prospects of its deep processing. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 6(3), 96-111. Retrieved from <https://are-journal.com/index.php/are/article/view/339>
77. Petrenko, V., & Melnykova, K. (2018). Formation of vertically integrated agrarian enterprises with foreign capital. *Technology transfer: innovative solutions in Social Sciences and Humanities*, 13-15.