**Доцільність впровадження інноваційних технологій у навчально-виробничий процес**

1.1 Алгоритм застосування інновацій

1.2 Сутність інноваційних педагогічних методик

1.3 Використання інноваційних технологій навчання

1.4 Методи проблемного навчання

1.5 Методи ділової гри

1.6 Інтегрований урок у контексті впровадженні інновацій

1.7 Методика групової роботи

1.9 Метод портфоліо

1.10 Метод проектів

1.11 Інноваційні методи інтернет-технологій

**Розділ 1.** **Доцільність впровадження інноваційних технологій у навчально-виробничий процес**

**1.1 Алгоритм застосування інновацій**

Конкуренція на ринку праці та підвищення якості продуктивності праці вимагає від робітників високих професійних знань, технічної грамотності та рівня культури праці. Професійно-технічний навчальний заклад повинен гарантувати рівень підготовки, який відповідає міжнародним вимогам, інтересам розвитку України і регіональним потребам. На вирішення зазначених проблем спрямована інноваційна діяльність педагогічних працівників навчального закладу. Педагог − головна дійова особа будь-якого процесу навчання в ПТНЗ. Уміння розкрити явища чи процеси в розвитку, відтворити принцип науковості у професійній підготовці, створення майстер-класів, проведення творчих виставок, виставок тематичного спрямування, створення системи тестового контролю знань і умінь учнів, навчальних посібників і підручників, використання інтернет-ресурсів – це сходинки, за якими визначається рівень професійної компетентності майстра виробничого навчання. Творчий пошук і розвиток професійної майстерності - ось головний пріоритет сучасного педагога. Педагог буде успішним, якщо буде теоретично грамотним, творчо активним, якщо він упевнений у собі і своїх силах, якщо має визнання колег, адміністрації, якщо його працю гідно оцінюють морально і матеріально. Професійно-технічна освіта передусім формує компетентну особистість, готує її до життя у суспільстві, яке динамічно змінюється, розвиває здатність засвоювати інформацію і приймати ефективні рішення. Але не завжди педагогу вдається досягти бажаного результату. Виходячи з свого педагогічного досвіду зазначу, що рівень навчальних досягнень і практичних умінь учнів у конкретній групі залежить від фахової компетентності майстра виробничого навчання і, звичайно ж, від старанності учнів. Типовою стає ситуація, в яку щодня потрапляють наші колеги: вони готуються, продумують зміст і педагогічні технології, аналізують і впроваджують чийсь перспективний педагогічний досвід, усіляко намагаються, щоб на уроках не було маніпулювання, монологу, агресії, нудьги, але змушені повсякчас боротися за нормальну навчальну дисципліну. Інакше кажучи, на кожному уроці доводиться розв'язувати головне педагогічне завдання: як учити дітей, які не хочуть учитися? Не відкрию нікому ніякої таємниці, якщо зауважу, що на уроках наші учні не бояться покарання низькими балами, з посмішкою реагують на підвищений голос педагога, іноді взагалі ведуть себе неадекватно, відкрито демонструючи хамство. І на допомогу нам приходить педагогічна етика, фахова майстерність, інноваційні технології. По суті, від умілості та успіху в педагогічній діяльності залежить майбутнє підлітка, яке виступає новою долею народу. Поняття «інновація» в перекладі з грецької означає «оновлення», «новизна», «зміна», з'явилося вперше в зарубіжних дослідженнях XIX ст., в техніці. В Україні на початку 90-х років XX ст. взято курс на розвиток інновацій. Інновація в освіті – це результат творчого пошуку оригінальних, нестандартних рішень різноманітних педагогічних проблем; процес оновлення чи вдосконалення теорії й практики освіти, який оптимізує досягнення її мети. Реалізація навчально-виховного процесу може бути ефективною лише за умови поповнення форм, методів здійснення навчального і виховного процесів. В еволюції навчально-виробничої діяльності учнів професійно-технічних навчальних закладів важливу роль відіграють: зміст навчально-виробничої діяльності та форми й методи її реалізації. Осмислення проблеми формування висококваліфікованого робітника та розвитку його особистості неможливе без вивчення й втілення у навчально-виробничий процес інноваційних технологій. Якщо раніше роль людини на виробництві розглядалася як один з чинників, нічим не відмінний від ролі машин і устаткування, то сьогодні – це головний стратегічний чинник. На ринку праці конкурентоспроможне не просто кваліфіковане робітництво, а фахівець, що має здатності до творчості у своїй професії, до навиків подальшого самонавчання. Саме такі працівники швидко адаптуються на виробництві, уміють працювати самостійно і приймати в необхідних ситуаціях нестандартні рішення. Уроки теоретичного і виробничого навчання, весь навчальний процес, вся система контролю знань повинні відповідати таким сучасним вимогам: підготовка учня до подальшого самостійного оволодіння знаннями; розвиток уміння трансформувати знання в професійну компетентність. Виходячи з цього, виникає необхідність зміни відносин між головними учасниками навчального процесу – викладачем, майстром виробничого навчання та учнем. Рішення цієї задачі вимагає створення і впровадження нових інноваційних ідей, методик і технологій на різних рівнях від викладача, майстра виробничого навчання до директора професійно-технічного навчального закладу. Успіх навчально-виробничого процесу, ефективність кожного уроку як його складової структури багато в чому залежить від педагогічного працівника, його рівня підготовленості, кваліфікації, професійної майстерності. Основні завдання, які викладач, майстер виробничого навчання повинні ставити перед собою: - оптимізація уроків теоретичного і виробничого навчання; застосування інноваційних методів і прийомів навчання; - впровадження інноваційних виробничих технологій у навчально-виробничий процес.

Алгоритм (система операцій) впровадження нового: 1) вивчення завдань, передбачених нормативними документами; 2) аналіз практики і зіставлення отриманих у його процесі даних із соціальними вимогами; 3) моделювання еталонних результатів, яких очікують у результаті перетворення педагогічної практики; 4) пошук ідей, рекомендацій, що можуть бути впроваджені; 5) розроблення комплексної програми, яка охоплює закономірності впровадження нового; 6) відбір дидактичних, матеріальних, інформаційних, організаторських засобів тощо; 7) теоретична, методична, психологічна підготовка учасників до впровадження нового; 8) встановлення зв’язку з авторами рекомендацій.

**1.2 Сутність інноваційних педагогічних методик**

Інноваційні процеси в освіті виникали в різні історичні періоди і визначали її розвиток. Термінологічний аналіз інноваційної діяльності показує, що поняття «інноваційні процеси», «інноватика» з’явились у педагогічній науці відносно недавно. Їх поява обумовлена розширенням міжнародного співробітництва в галузі педагогіки. Оскільки вітчизняні педагогічні поняття нееквівалентні реально існуючим педагогічним явищам, то з’являються нові поняття, наприклад, «інноватика».

Інновації – новостворені (застосовані), чи вдосконалені технології, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного або іншого характеру, які істотно змінюють обсяги, якість соціальної сфери.

Освітні інновації – новостворені чи вдосконалені технології навчання, виховання, управління, що істотно змінюють структуру і якість освітнього процесу. Педагогічні інновації є новаторським педагогічним досвідом, який формується автором або групою авторів і є об’єктом права інтелектуальної власності. У широкому розумінні освітні інновації – це вперше створені, вдосконалені або застосовані освітні, дидактичні, виховні, управлінські системи, їх компоненти, які суттєво поліпшують результати освітньої діяльності.

Педагогічні інновації – це процес становлення чи вдосконалення теорії і практики освіти, котрий оптимізує досягнення її мети; результат процесу впровадження нового в педагогічну теорію і практику, що оптимізує досягнення освітньої мети.

Інноваційна педагогічна діяльність полягає у розробці, поширенні чи застосуванні освітніх інновацій. Інноваційна освітня діяльність проводиться на рівні навчального закладу, регіональному та всеукраїнському.

Усе це дозволяє нам розглядати інноваційну педагогічну діяльність як складне утворення, сукупність різних за цілями та характером видів робіт, що відповідають основним етапам розвитку інноваційних процесів і спрямовані на створення і внесення педагогом змін до власної системи роботи. Вона має комплексний, багатоплановий характер, втілює в собі єдність наукових, технологічних, організаційних заходів. Інноваційна діяльність є системним видом діяльності, спрямованим на реалізацію нововведень на основі використання і впровадження нових наукових знань, ідей та підходів.

Психологи і педагоги усвідомлюють гостру потребу у створенні та реалізації особистісного підходу до учня як одного з принципів організації навчально-виробничої роботи. Докорінна зміна освітньої мети переорієнтовує процес навчання на особистість. Особистісно-зорієнтоване навчання передбачає його організацію на засадах глибокої поваги до особистості майбутнього кваліфікованого робітника, врахування особливостей індивідуального розвитку, ставлення до нього як до свідомого відповідального суб’єкта навчально-виховної взаємодії.

**1.3 Використання інноваційних технологій навчання**

У Національній доктрині розвитку освіти України в XXI столітті зазначається, що освіта "є засобом відтворення й нарощування інтелектуального, духовного потенціалу народу, дієвим чинником модернізації суспільства, зміцнення авторитету держави на міжнародній арені. Належне виконання цих завдань можливе за умови модернізації самої освіти, ключовими позиціями якої мають стати такі принципи, як відродження національно-культурних традицій українського народу, демократизація та гуманізація всього навчально-виховного процесу. Останнім часом для сучасної освіти характерне застосування технологій, які сприяють: індивідуалізації навчання; діяльній активізації учнів; діалоговій взаємодії між педагогом і учнем (педагогіка співробітництва).

**1.4 Методи проблемного навчання**

Формування професійних навичок майбутніх фахівців робітничих професій забезпечують викладачі професійно-теоретичної підготовки, які працюють над розвитком творчого робітника, що є не лише носієм певної суми знань, а й здатний вирішувати виробничі завдання на достатньому науково-технічному рівні і з відповідним ступенем ризику. В своїй діяльності педагоги ПТНЗ віддають перевагу модульній, проблемній, імітаційній технологіям навчання, тобто має місце проблемно-модульний підхід до навчання. Проблемне навчання передбачає послідовні і цілеспрямовані пізнавальні завдання, які учні розв’язують під керівництвом педагога і активно засвоюють нові знання. Використання теоретичних та експериментальних завдань саме по собі ще не робить навчання проблемним. Все залежить від того, наскільки педагог вдається надати цим завданням проблемного характеру і поєднувати проблемний підхід з іншими методичними. Завдання стає пізнавальною проблемою, якщо воно потребує роздумів над проблемою, викликає в учнів інтерес, спирається на попередній досвід.

Основні способи і прийоми створення проблемних ситуацій:

1. проблемна ситуація створюється в результаті ознайомлення учнів з різними трактуваннями одного і того ж явища, факту тощо;

2. проблемна ситуація виникає тоді, коли учень стикається з новими практичними умовами використання наявних знань (виконання практичних робіт, написання доповідей тощо);

3. умовою для виникнення проблемної ситуації є також суперечність між теоретично можливим способом розв’язання проблеми і практично досягнутим результатом виконання завдання та відсутністю його теоретичного обґрунтування.

Проблемно-пошукові методи:

 1. демонстраційне вирішення проблеми педагогом:

* показовий проблемний виклад,
* демонстраційний експеримент;

2. самостійна проблемно-пошукова діяльність учнів:

* учнівське дослідження,
* навчальний експеримент вирішення практичних і теоретичних проблем;

3. колективна проблемно-пошукова діяльність учнів:

* навчальний диспут,
* дискусія,
* колективне дослідження;

4. спільна проблемно-пошукова діяльність педагогів і учнів:

* дискусія - це форма колективного обговорення, мета якої виявити істину через зіставлення різних поглядів, правильне розв’язання проблеми. Під час такого обговорення виявляються різні позиції, а емоційно-інтелектуальний поштовх пробуджує бажання активно мислити;
* продуктивний діалог;
* евристична бесіда - це діалогічний метод творчої взаємодії викладача та учнів, що базується на розв'язанні проблемної задачі за допомогою основних та навідних запитань пошукового характеру для активізації учнів самостійного пошуку істини;
* ділова гра - це метод пошуку рішень в умовній проблемній ситуації. Елементи ділової гри: розподіл за ролями, змагання, особливі правила і т.д. Ділова гра застосовується як метод активного навчання її учасників з метою вироблення у них навичок прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, а також як засіб тестування здібностей.

Викладачі професійно-теоретичної підготовки застосовують різні методи і прийоми дослідницького навчання під час проведення занять різних видів та на різних його етапах.

З метою кращого сприйняття, усвідомлення та засвоєння навчального матеріалу важливим засобом посилення розумової активності учнів є вміла постановка проблеми, створення проблемної ситуації, в якій загострюється суперечність між наявними в учнів знаннями, способами дії та новими завданнями, для розв’язання яких набутого досвіду недостатньо. Шляхи вирішення поставленої проблеми розкриває педагог. Але при цьому ставиться цілий ряд запитань або завдань для учнів, що залучає їх до розв’язання проблеми. Шляхом такої лаконічної бесіди педагога з учнями з’ясовується відповідь на поставлене завдання. Для того, щоб з’ясувати фактори, які здійснюють вплив на технологічний ефект роботи, викладач знову пропонує розв’язати проблемне завдання, зміст якого включає конкретні показники роботи обладнання. Шукаючи розв’язок ситуації методом аналогії, учні виявляють причини порушень технологічного процесу, які і є факторами, що на нього впливають. Такий метод вивчення нового матеріалу сприяє активізації розумової діяльності учнів, спонукає до розвитку творчого мислення. У методичному арсеналі педагогів професійно-теоретичної підготовки чільне місце посідають імітаційні технології навчання. Аналіз і вирішення конкретних виробничих ситуацій є одним із методів, який застосовує кожен педагог практично на кожному занятті, особливо на етапах узагальнення і систематизації та закріплення знань. Застосування такої технології навчання дає можливість сформувати в учнів вміння використовувати набуті знання для вирішення навчально-виробничих, в тому числі нестандартних ситуацій.

**1.5 Методи ділової гри**

Сучасний рівень науки і техніки потребує формування і виховання творчо мислячих кваліфікованих робітників. Сьогоднішньому учню недостатньо лише поглинання "готової" інформації. Необхідно навчити його самостійно шукати способи розв’язання проблем, пов’язаних з реальними ситуаціями у житті, з майбутньою діяльністю. Важливу роль тут відіграють ділові ігри, які практикуються, як правило, при проведенні практичних занять. Ділова гра – метод активного соціального навчання, належить до тренінгів. Особливість цього методу полягає в імпровізованому розігруванні учасниками гри різних ролей у заданій проблемній ситуації. Ділова гра – це своєрідна система відтворення управлінських процесів, які мали місце в минулому або можливі в майбутньому, в результаті якої встановлюється зв’язок і закономірність взаємодії існуючих методів пошуку рішень на результати виробництва в даний час і на перспективу. Вибір такої технології навчання не випадковий, адже забезпечує навчання учнів в діяльності, сприяє організації колективної діяльності мислення та використання групи як засобу розвитку індивідуальності, розвиває в учнів уміння спілкуватися, мислити, здатність до практичної дії.

Порядок проведення ділової гри:

* провести загальний аналіз ситуації;
* встановити причини, які призвели до певної ситуації з урахуванням усіх обставин;
* підготувати варіанти обґрунтування колективного рішення ситуації;
* запропонувати свій варіант заходів, який виключив би повторення подібних ситуацій у майбутньому;
* обговорити варіанти прийнятих рішень.

**1.6 Інтегрований урок у контексті впровадженні інновацій**

Компетентнісний підхід в освіті – це спроба привести у відповідність освіту і потреби ринку праці.

Теоретичний аналіз практики сучасного уроку в професійно-технічному навчального закладі показав, що значного поширення набули інноваційні уроки, які мають нетрадиційну, гнучку структуру і орієнтовані на зростання інтересу учнів до навчання загалом та підвищення їх фахового рівня зокрема. Основною формою організації теоретичного і виробничого навчання майбутніх фахівців залишається урок – основна організаційна форма навчально-пізнавальної діяльності у закладах освіти різного типу. Урок проводиться з постійним складом учнів, у межах точно встановленого часу, за сталим розкладом і чітко визначеним змістом навчання. Він характеризується єдністю дидактичної мети, завершеністю структури і логіки її досягнення. Паралельно з теоретичними уроками у професійно-технічному навчальному закладі проводяться уроки виробничого навчання, на яких відбувається інтеграція знань і їх комплексне застосування в процесі практичної діяльності учнів, що визначає його структуру й тривалість, а також вибір методів навчання.

Особливості уроку в професійно-технічному навчальному закладі полягають у виділенні його основної дидактичної структури та трьох підструктур:

* логіко-психологічної,
* мотиваційної,
* методичної.

На цій основі розвиваються інноваційні уроки, зокрема:

* міжпредметні,
* бінарні,
* інтегровані,
* інтегративні тощо.

 Особливістю інтегрованого уроку, зазвичай, вважають те, що один педагог водночас застосовує навчальний матеріал споріднених тем кількох предметів. На таких уроках рівень інтеграції змісту освіти є вищим, що забезпечується передусім удосконаленням системності навчального матеріалу та економічності його викладу, тому інтегрований урок відрізняється від традиційних, перш за все, специфікою навчального матеріалу, який на ньому розглядається. Важливою перевагою інтегрованого уроку є повніше моделювання професійної діяльності. Очевидно, що будь-який урок має деякі риси інтегративного уроку та спирається на окремі інтегративні ідеї (у змісті, формах, методах, засобах реалізації міжпредметних зв’язків тощо). Однак, у загальному випадку домінує предметна, а не інтегративна ціль, тобто інтегративні аспекти включаються у нього епізодично і, як правило, є допоміжними, службовими його елементами. Відтак, інтегрований урок – це урок, що базується на використанні інтегративного підходу як до його змісту, так і до процесуального аспекту, і спрямований на реалізацію запланованої інтегративної мети навчання, яка передбачає координацію освітніх, виховних, розвиваючих та професійно-орієнтованих цілей уроку виробничого навчання.

Існуюча практика організації уроків виробничого навчання дозволяє усі уроки виробничого навчання розділити на три великі групи відповідно до поставлених цілей:

1. уроки, на яких основний критерій навчання, – досягнення певного рівня сформованості умінь і навичок;

2. уроки, на яких основний критерій навчання, – задоволення потреб особистості у саморозвитку, процес формування особистих якостей фахівця; 3. уроки, на яких основний критерій навчання, – паралельне оволодіння фахом і процес формування особистісних якостей фахівця.

Впровадження інноваційних педагогічних технологій навчання з метою реалізації компетентнісного підходу передбачає новий рівень відносин між його учасниками – учнем і педагогом. Вони повинні розвиватися разом, вміти працювати самостійно над собою і тим самим змінювати якість навчального процесу. Учень професійно-технічного навчального закладу – вчорашній школяр, що звик працювати у рамках класно-урочної системи, яка не ставила перед собою завдання навчити учня працювати самостійно. Відтак більшість учнів не уміють ставити перед собою навчальної мети, складати план чи алгоритм її досягнення, аналізувати хід роботи і вносити у неї відповідні корективи. Слід враховувати при цьому той факт, що учні професійно-технічного закладу у своїй більшості не є кращими з випускників школи. Виникає риторичне питання: чи може викладач, майстер виробничого навчання вимагати від такого учня побудови плану особистого розвитку, який намагатиметься допомогти йому реалізуватися у ході уроків виробничого навчання.

Для вирішення цих проблем розроблена методика впровадження інновацій, яка полягає у послідовному проходженні п’яти основних етапів, які тісно переплітаються і взаємопов’язані між собою.

 1. Перший етап – підготовка викладачів, майстрів виробничого навчання до впровадження інновацій. Вона включає три складові: формування професійної мотивації; оволодіння знаннями щодо педагогічних інновацій, технологій її реалізації; ознайомлення з методами дослідницької роботи.

 2. Другий етап – підготовка учнів до навчання в режимі впровадження інновацій. Вона включає три складові: адаптування до навчання в нових умовах; оволодіння методами самостійної роботи; формування мотивації.

 3. Третій етап – вибір інновації для професійно-практичної підготовки. На цьому етапі перед членами колективу стоїть завдання визначити, які з відомих їм інновацій можна реалізувати у навчальному закладі.

Цей вибір залежить від багатьох факторів, серед яких можна виділити такі: готовність колективу до впровадження інновацій; особливості підготовки фахівців із даної спеціальності; вікові особливості учнів, рівень їх підготовленості та реальних пізнавальних можливостей; матеріально-технічна база навчального закладу; можливості викладачів, майстрів виробничого навчання, рівень їх теоретичної та практичної підготовленості, методичної майстерності, особистих якостей.

4. Четвертий етап – впровадження інновацій включає чотири наступні складові: складання плану-програми експерименту; підготовка до реалізації; практична реалізація; узагальнення результатів.

5. П’ятий етап – діагностика результатів введених інновацій. На підставі результатів, отриманих у ході впровадження, необхідно визначити такі параметри інновації: оптимальність, результативність, масовість.

На основі отриманих величин існує чотири варіанти оцінки інновації: сприйняття і подальше використання; повна відмова; сприйняття з подальшою відмовою; відмова з подальшим сприйняттям.

**1.7 Методика групової роботи**

Питання про групові форми навчальної діяльності в психолого-педагогічній літературі посідає важливе місце, тому що вони відкривають для учнів можливості співпраці.

Групова форма навчальної діяльності виникла як альтернатива традиційним формам навчання.

Стосунки між майстром та учнем набувають ознак співпраці, тому що педагог безпосередньо втручається у роботу груп тільки в тому разі, якщо в учнів виникає запитання і вони самі звертаються по допомогу до вчителя. Це їхня спільна діяльність. Групова навчальна діяльність не ізолює учнів один від одного, а навпаки, дає змогу реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємо­допомоги й співпраці. Відомо, що учням буває психологічно складно звертатися за поясненням до педагога і набагато простіше до ровесників. Психолого-педагогічні дослідження свідчать, що групова навчальна діяльність активізує учнів, підвищує результативність навчання, сприяє вихованню гуманних стосунків між ними, самостійності, умінню доводити та відстоювати свою точку зору; розвиває в учнів навички культури ведення діалогу.

Групова діяльність як вид навчальної діяльності учнів багато­функціональна, вона включає наступні функції: навчальну, розвивальну, виховну, організаційну, мотиваційну.

У процесі групової навчальної діяльності учні показують високі результати засвоєння знань, формування вмінь перш за все тому, що слабкі учні виконують за обсягом будь-яких вправ на 20-30% більше, ніж під час фронтальної роботи. Групова форма роботи на заняттях сприяє досягненню виховної функції навчання, тому що допомагає формуванню колективізму, моральних та гуманних якостей особистості. Цьому сприяють і особливості організації групової роботи, і розподіл функцій та обов’язків між учасниками діяльності, обмін думками, взаємоконтроль і взаємооцінка у процесі навчання.

Незважаючи на зазначені позитивні характеристики групової форми роботи, підміняти нею інші форми (індивідуальну, фронтальну) навчання, а також абсолютизувати її було б великою помилкою. Реальний навчальний процес має поєднувати різні форми навчальної діяльності.

**1.9 Метод портфоліо**

Портфоліо - метод навчання, оцінювання і атестації, який широко застосовується в освіті. У педагогічній практиці відомі такі види портфоліо: «робочий портфоліо», «шоукейс портфоліо» і «портфоліо для записів». Найчастіше у практиці підготовки майбутніх кваліфікованих робітників використовують «робочий порт фоліо»: учень збирає матеріал для атестації, майстер виробничого навчання має можливість оцінити рівень його професійного зростання протягом певного часу.

Залучення учнів до атестації й оцінювання допомагає їм оволодіти власним учінням, розвиває почуття власної відповідальності за цей процес. Велику роль у застосуванні методу портфоліо у ПТНЗ приділяють педагогові, який виконує роль фасілітатора (помічника). Саме він допомагає у розвитку самооцінки та самоаналізу учнів, рефлексивному обговоренню продуктів їх­ньої діяльності. Від роботи педагога, від його вміння позитивно ставитися до помилок учнів, толерантно з ними спілкуватися залежить результат цього методу.

Оскільки метод портфоліо використовується у ПТНЗ, можна проводити портфоліо-конференції, на яких відбувається атестація певного виду учнівської роботи. Фактично педагог разом зі своїми учнями проводить спільний аналіз та оцінювання вмінь і здібностей учнів. З’явилася можливість вивчити ідеї, інтереси, звички, загальні здібності і ставлення до навчальних цілей, і що найголовніше, встановити цілі самокерування і самовдосконалення.

**1.10 Метод проектів**

У професійному навчанні проектування варто розглядати як основний вид пізнавальної діяльності учнів. Використовуючи проектування як метод пізнання, учні приходять до переосмислення ролі знань у соціальній практиці над проектом, а головне рефлексивна оцінка планованій і досягнутих результатів допомагають їм усвідомити, що знання – це не стільки самоціль, скільки необхідні засоби, що забезпечують здатність людини грамотно вибудовувати свої розумові та життєві стратегії, приймати рішення, адаптуватися у соціумі та самореалізуватися як особистість.

Уміння, напрацьовані учнем у процесі проектування, на відміну під «накопичувально-знаннєвого» навчання формують осмислене виконання життєво важливих розумових і практичних дій. Інакше кажучи, формуються складові пізнавальної, інформаційної, соціальної, комунікативної й інших компетенцій. До таких, наприклад, належать: уміння виявляти потреби в удосконаленні предметного світу, в поліпшенні споживчих якостей і послуг; уміння розуміти поставлене завдання, суть навчального завдання, характер взаємодії з однолітками й педагогом, вимоги до виконаної роботи або її частин; уміння планувати кінцевий результат роботи й представляти його у вербальній формі; уміння планувати дії, тобто розпоряджатися бюджетом часу, сил, коштів.

Сполучати послідовність дій з орієнтовними оцінками витрат часу на етапи: уміння виконувати узагальнений алгоритм проектування; уміння вносити корективи в раніше ухвалені рішення; уміння конструктивно обговорювати результати й проблеми кожного етапу проектування; формулювати конструктивні питання й запити про допомогу (поради, додаткова інформація, оснащення та. ін.); уміння виражати задуми, конструктивні рішення за допомогою технічних малюнків, схем, ескізів креслень, макетів; уміння пошуку та знаходження необхідної інформації самостійно; уміння складати схеми необхідних розрахунків (конструктивних, технологічних, економічних), представляти їх у вербальній формі; уміння оцінювати результати за досягненням планованого, за обсягом і якістю виконаного, за трудозатратами, за новизною; уміння розуміти критерії оцінювання проектів; уміння захищати свій проект під час процедури публічного захисту проектів; уміння конструювати уявлення про професійну проектну діяльність, про індивідуальність проектувальника, що проявляється у результаті, готовому виробі; уміння розшифровувати задум, ідеї, рішення проектувальника за «посланням» («знаком», «змістом»), яким є готовий виріб, що з’явився на ринку.

Таким чином, динамічний розвиток у процесі практичної професійної підготовки особистісних якостей і ключових компетенції стає ядром змісту профільної освіти. А ядром педагогічної технології, що дозволяє реалізувати новий зміст, на сьогоднішній день є метод проектів.

У США особливу роль при підготовці кваліфікованих фахівців приділяють письмовим роботам, так званим проектам. Проекти розвивають логічне мислення, навики стилістичного оформлення своєї думки, правильного добору слів тощо. «Не потребує доведення, що письмова діяльність - це важка праця, до того ж ризикована: оформлення наших думок до написаних слів змушує нас бути чутливими до критики, заперечень, неправильної інтерпретації».

Майстер виробничого навчання за допомогою методу-проектів намагаються сформувати із учнів самостійних дослідників, спроможних трансформувати себе і виробити власну робочу теорію.

У процесі дискусії у роботі з малими групами інколи виникає потреба у конкретних завданнях-проектах, які отримує кожна група учнів. Формулює проблему педагог, саме він контролює різні підходи до вирішення і їх аргументацію.

 Головна мета методу-проектів – висунення та розв’язання творчих ідей.

Підготовка майстра до занять за груповою формою навчання передбачає такі етапи:

1) правильно обрати інтерактивний метод для конкретного заняття, що визначається метою уроку, особливостями матеріалу, який вивчається.

2) правильно сформувати групу учнів.

3) ретельно продумати структуру уроку з використанням групових форм навчальної діяльності.

4) обрати проблему для розв’язання та намітити шляхи її вирішення.

**1.11 Інноваційні методи інтернет-технологій**

Використання Інтернет-ресурсів перекладає на якісно новий рівень підготовку і проведення уроків, відкриває широкі можливості. Одна із завдань вдосконалення освіти полягає в тому, щоб озброїти учнів знаннями і навичками використання сучасної техніки. Комп'ютерні технології і, перш за все, Інтернет, не просто ще один технічний засіб навчання, а якісно нова технологія. Специфіка технологій Інтернет полягає в тому, що вони надають величезні можливості вибору джерел інформації та головною перевагою є можливість швидко знайти потрібну інформацію.

Технології, які використовуються для зв'язку учнів з спільнотами та один з одним, можуть зробити процес навчання більш цікавим, що відповідає реаліям сьогоднішнього дня, надаючи потрібну інформацію у потрібний час. Використання різних інтернет-ресурсів мають свої плюси у порівнянні з традиційною формою проведення уроків.

По-перше, інтерактивність: сайти можна використовувати як і в навчальному закладі, на уроках, так і вдома (при наявності доступу до Інтернету) для самостійної підготовки.

По-друге, використання Інтернету на уроках підвищує інформаційну культуру учнів і розвиває прагнення використовувати всесвітню павутину для самоосвіти.

По-третє, це дозволяє використовувати при проведенні уроків більш широку інформацію, ніж та, яка представлена в традиційних джерелах.

По-четверте, використання сайту забезпечує оперативність поповнення навчального матеріалу новими відомостями, що з'являються в наукових журналах та інших спеціалізованих джерелах.

Використання блогів у педагогічній діяльності несуть слідуючі переваги:

1. за допомогою навчального блогу можна доповнювати викладений на уроці матеріал цікавими фактами, відео-експериментами, якісними задачами та необхідними коментарями;

2. за допомогою повідомлення в блозі можна дати довільне оголошення, анонс, нагадування, котре обов’язково буде прочитане;

3. за допомогою інтернет-блогу можна займатись з учнями додатково, готуючи їх до найрізноманітніших конкурсів, олімпіад та турнірів, розв’язувати задачі підвищеної трудності, а також олімпіадні завдання, звичайно за умови, якщо учні проявляють до цього інтерес;

4. за допомогою навчального блогу можна вести дискусії з учнями та батьками на будь-які теми;

5. за допомогою блогу можна проводити різні домашні дослідження, результати яких учні мають можливість презентувати у блозі;

6. навчальний інтернет-блог стає незамінним під час карантинів, дозволяючи при цьому не переривати навчальний процес та успішно виконувати програму.

7. навчальний блог дозволяє вести журнал успішності в вільному інтернеті, дозволяючи і дітям, і особливо їх батькам, слідкувати за результатами навчання, формуючи при цьому об’єктивну картину.

8. навчальний блог дозволяє підвищити інтерес учнів до свого предмету, заохочує їх до освоєння персонального комп’ютера та, звичайно, підвищує авторитет педагога.

9. навчальний блог дозволяє самовдосконалюватися педагогу як у знанні свого профільного предмету.

10. створити навчальний інтернет-блог може кожен, адже це легко та абсолютно безкоштовно. Необхідні при цьому лише знання педагога, його бажання, ПК та вільний доступ до інтернету.