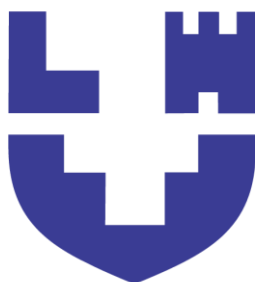


**Міністерство освіти і науки України  
Луцький національний технічний університет**



## **МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) денної та заочної форм навчання

Луцьк 2022

УДК 377.3(07)

М-97

До друку

Голова вченої ради факультету цифрових, освітніх та соціальних технологій ЛНТУ  
\_\_\_\_\_ Г.А.Герасимчук

Затверджено вченою радою факультету цифрових, освітніх та соціальних технологій ЛНТУ,  
протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 року.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозиторій ЛНТУ.  
Директор бібліотеки \_\_\_\_\_ С.С.Бакуменко

Рекомендовано до видання на засіданні кафедри цифрових освітніх технологій ЛНТУ,  
протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 року.  
Завідувач кафедри цифрових освітніх технологій \_\_\_\_\_ В.В.Кабак

Укладач: \_\_\_\_\_ О.Сушик, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри цифрових  
освітніх технологій ЛНТУ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ П.В.Саварин, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри  
цифрових освітніх технологій ЛНТУ.

Відповідальний за випуск: \_\_\_\_\_ В.В.Кабак, кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри цифрових освітніх технологій ЛНТУ.

**Методика професійного навчання:** Методичні вказівки до практичних занять для  
М-97 здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми  
«Професійна освіта (комп'ютерні технології)» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка  
спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) денної та заочної форм  
навчання / уклад. О.Г.Сушик. – Луцьк: ЛНТУ, 2022. – 79с.

Методичні вказівки складено відповідно до діючої програми курсу «Методика професійного навчання» і містить практичні завдання та методичні вказівки до виконання навчального плану дисципліни, контрольні запитання, індивідуальні завдання, а також літературні джерела.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ».....	5
РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	7
ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	9
Тема 1. Методика професійного навчання як навчальна дисципліна.....	9
Тема 2. Методика вибору технологій навчання.....	14
Тема 3. Мотивація навчальної діяльності.....	22
Тема 4. Технологія формування нових знань.....	28
Тема 5. Технологія формування професійних дій.....	36
Тема 6. Технології проблемного навчання.....	44
Тема 7. Технологія контролю діяльності учнів.....	50
Тема 8. Форми організації навчального процесу при різних технологіях навчання.....	54
Тема 9. Технологія контролю діяльності.....	57
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ (РЕФЕРАТИ).....	62
ЗАВДАННЯ САМОКОНТРОЛЮ.....	64
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ.....	69
КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	69
РЕКОМЕНДОВАНІ ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА.....	74
ДОДАТКИ.....	76

## ВСТУП

Практичні заняття проводяться відповідно до навчальної програми і їх виконання є необхідною умовою набуття компетентностей з навчальної дисципліни. Вони мають велике значення для практичної роботи майбутнього фахівця, розкриття дидактичного принципу зв'язку теорії із практикою, розвитку пізнавальних здібностей та самостійності здобувачів освіти, формування в них умінь і навичок, необхідних умов для самоосвіти, впливають на конкретизацію й закріплення знань, розвивають вміння спостерігати та пояснювати явища оточуючого світу.

Цілями практичного заняття можуть бути: розширення уявлень студентів про явища освітнього середовища, у т. ч. тих, що вивчаються, глибоке проникнення в їх сутність; формування в них умінь виявляти об'єктивні зв'язки та взаємообумовленість явищ; озброєння студентів спеціальними навичками, необхідними не тільки в навчальній, а й у виробничій праці.

Практичне заняття передбачає попередню теоретичну підготовку здобувачів освіти, збір фактичного матеріалу для узагальнення, систематизації, аналізу. На практичне заняття відводиться, як правило, дві академічні години (тривалість визначається навчальною програмою); завдання, які винесені на практичне заняття, виконуються студентами, при цьому форма організації їх діяльності може бути індивідуальною, груповою, фронтальною, змішаною.

Основні вимоги до організації проведення практичного заняття: визначення його місця в системі занять з даної теми; чітка постановка цілей та завдань; відбір змісту матеріалу та підготовка обладнання; проведення інструктажу з дотримання техніки безпеки викладачем та студентами; виконання випереджувальних завдань; ознайомлення з технікою безпеки; підготовка й обговорення форм звіту про виконану роботу; вивчення тих елементів практичних знань, умінь і навичок студентів, які вимагають подальшого формування та розвитку, відпрацювання на даному практичному занятті; раціональне поєднання форм навчальної діяльності студентів (репродуктивної, раціоналізаторської, творчої); розробка критеріїв оцінки результативності виконання практичної роботи, уведення в самостійну роботу студентів елементів гри та змагань як важливого фактора її стимулювання; здійснення контролю та корекції навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти; підбиття підсумків практичного заняття. Зміст практичного заняття зумовлюється специфікою навчальної дисципліни, теми, мети та завдань. Воно може проводитись серед усіх студентів, у навчальному кабінеті, майстернях, на місцевості, у закладах ПТО тощо.

Методичні вказівки складені у відповідності до освітньої програми підготовки фахівця першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	галузь знань (шифр, найменування) – 01 «Освіта/Педагогіка»	Статус дисципліни нормативна Мова навчання українська	
Кількість залікових модулів – 3	Спеціальність (шифр, найменування) – 015.39 – «Професійна освіта (Цифрові технології)»	Рік підготовки: – 1-й Семестр: – 1-й	
Кількість змістових модулів – 2	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Лекції: – 30 год. Практичні заняття: – 30 год.	Лекції: – 6 год. Практичні заняття: – 4 год.
Загальна кількість годин – 120		Самостійна робота: – 60 год. Індивідуальна робота: – 10 год.	Самостійна робота: – 110 год.
Тижневих годин – 8, з них аудиторних – 4		Вид підсумкового контролю – екзамен	

### Мета вивчення дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «**Методика професійного навчання**» є формування знань, умінь та навичок у майбутніх інженерів-педагогів: аналізувати професійну діяльність спеціаліста з метою формування змісту його освіти; аналізувати та діагностувати стан навчального процесу в професійних навчальних закладах; проектувати зміст навчального матеріалу; розробляти дидактичні технології навчального процесу; організовувати навчальну діяльність учнів професійних навчальних закладів по засвоєнню теоретичних знань та практичних умінь.

### Завдання вивчення дисципліни:

- вивчити загальну методіку організації процесу навчання у ПТНЗ з урахуванням специфіки інженерно-педагогічної професії;
- ознайомитися із сучасними інноваційними підходами вітчизняних і зарубіжних науковців як до навчально-пізнавального процесу в цілому у ПТНЗ, так і до окремих його структурних елементів;
- сформувати уміння і навички підготовки, проведення лекційних і практичних занять зі студентами;
- допомагати у формуванні методичної майстерності педагогічної техніки майбутнього інженера-педагога чи викладача, його комунікативних здібностей, умінь і навичок індивідуального і колективного спілкування зі студентами або колективом співробітників;
- вивчити основні проблеми організації та методики діагностики навчально-пізнавальної діяльності студентів, керівництва їх науково-пошуковою роботою.

### Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни

#### Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### Загальні компетентності

ЗК-11. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

### **Фахові компетентності спеціальності**

СК-1. Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності.

СК-2. Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами.

СК-7. Здатність реалізувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.

СК-12. Здатність здійснювати аналіз професійної діяльності фахівця з метою формування змісту освіти, конструювання змісту навчання і виховання, вибір оптимальних технологій підготовки у професійних навчальних закладах та на виробництві.

СК-15. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

СК-22. Здатність забезпечити якість освіти і управління діяльністю закладу освіти, відповідно до спеціалізації.

СК-25. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти.

### **Передумови для вивчення дисципліни**

Пререквізити дисципліни:

- Професійна педагогіка
- Педагогічна майстерність
- Ергономіка інформаційних технологій
- Педагогіка
- Психологія

### **Програмні результати навчання**

ПР-1. Самостійно планувати й організувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

ПР-7. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях сфери інформаційних технологій.

ПР-9. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

ПР-11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу, уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

ПР-18. Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

ПР-21. Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі.

ПР-23. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.

ПР-30. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

## РЕКОМЕНДАЦІ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

### Підготовка до практичних занять

Практичні заняття є ефективною формою організації навчального процесу, яка гармонійно поєднується з лекційними заняттями та самостійною роботою студентів.

Практичне заняття – це особлива форма навчальних занять, яка полягає у самостійному вивченні студентами за завданнями викладача окремих питань і тем лекційного курсу з наступним оформленням навчального матеріалу у вигляді диспутів, кейсів, рефератів, доповідей, повідомлень, додаткових завдань тощо.

Основними дидактичними цілями їх проведення є:

– забезпечити педагогічні умови для поглиблення й закріплення знань студентів набутих під час лекцій та у процесі самостійного вивчення навчальної інформації з основ даного курсу;

– спонукати студентів до колективного творчого обговорення найбільш складних питань навчального курсу, активізація їх до самостійного вивчення наукової та методичної літератури, формування у студентів навичок самоосвіти;

– оволодіння методами аналізу фактів, явищ і проблем, що розглядаються та формування умінь і навичок до здійснення різних видів майбутньої професійної діяльності.

Практичні заняття виконують такі основні функції (відповідно формують дидактичні цілі заняття: *навчальну, виховну, розвивальну та діагностично-корекційну*:

– навчальну – поглиблення, конкретизацію, систематизацію знань, засвоєних під час лекційних занять та у процесі самостійної підготовки до практичного заняття;

– розвивальну – розвиток логічного мислення студентів, набуття ними умінь працювати з різними літературними джерелами, формування умінь і навичок аналізу фактів, явищ, проблем тощо;

– виховну – патріотичне виховання, виховання економічної, екологічної культури мислення, прищеплення інтересу до вивчення конкретної дисципліни та до фаху, формування потреби здорового способу життя тощо;

– діагностично-корекційну – контроль за якістю засвоєння студентами навчального матеріалу, виявлення прогалин у засвоєнні знань, умінь та навичок, їх подолання тощо.

Методична концепція організації і проведення практичних занять визначається здатністю:

– здійснювати аналіз професійної діяльності фахівця з метою формування змісту освіти, конструювання змісту навчання і виховання, вибір оптимальних технологій підготовки у професійних навчальних закладах;

– створювати сприятливе освітнє середовище, враховуючи різні ролі учасників навчального процесу;

– здійснювати систематичний контроль виробничого або педагогічного процесів та швидко їх корегувати за допомогою відповідних додаткових технологій;

– застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Відмінною особливістю практичних занять як форми навчальних занять є:

– активна участь студентів у з'ясуванні сутності проблем, питань, що були винесені на розгляд;

– викладач надає студентам можливість вільно висловлюватися під час розгляду питань, що винесені на обговорення, допомагає їм вірно будувати свої міркування.

**Навчальна мета** практичного заняття вимагає, щоб студенти були добре підготовлені до заняття.

Методика підготовки і проведення практичних занять передбачає:

– повідомлення студентам теми, плану практичного заняття та рекомендованої літератури (найкраще подати студентам інструктивну карту проведення практичного заняття);

- підготовку до обговорення питань інформаційного блоку у формі діалогу, дискусії, диспуту, конференцій тощо (за планом заняття);
- підготовку, проведення фрагментів навчальних занять, на яких використовуються традиційні форми організації навчання (за вибором студента), їх аналіз;
- підготовку та проведення фрагментів навчальних занять, на яких використовуються інноваційні форми організації навчання (за вибором студента);
- виконання індивідуальних практичних завдань різних рівнів (за вибором студента);
- написання різного роду робіт (з метою відпрацювання пропущених лекційних чи практичних занять);
- виконання завдань науково-пошукової роботи (написання рефератів за тематикою проблемного характеру, розробку доповідей для публічного виступу, підготовку тестів, анкет, бесід, інтерв'ю тощо).

Алгоритм підготовки до практичного заняття передбачає:

- аналіз тем заняття, роздуми над його дидактичними цілями і основними проблемами, які винесені на обговорення;
- опрацювання рекомендованої навчальної, наукової та методичної літератури з обов'язковим конспектуванням, що сприятиме ефективному проведенню практичного заняття;
- формування своєї думки з кожного питання і обґрунтування своїх міркувань;
- нотування запитань, які виникли під час підготовки до проведення заняття, зі зверненням за консультацією до викладача;
- складання розгорнутого план-конспекту проведення практичного заняття, ретельно обдумуючи його етапи, структурні елементи, навчальні питання, що виносяться на розгляд, методи, прийоми та засоби навчання, за допомогою яких забезпечуватиметься навчально-пізнавальна діяльність студентів.

Під час підготовки до практичних занять зверніть увагу на тематику та завдання до практичної роботи. Ряд питань розглядаються на лекціях та відведені на самостійне опрацювання, але для поглибленого вивчення навчальної дисципліни можна опрацювати додатково, використовуючи новітні підходи та методики, які не були враховані на інших видах занять. Також являється цінною особиста думка студента, яка базується на обґрунтованих положеннях сучасної педагогічної науки.

## ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

### Тема 1. Методика професійного навчання як навчальна дисципліна

#### План

1. Цілі та завдання курсу.
2. Стислі історичні відомості.
3. Вимоги до професійної діяльності інженера-педагога.

#### Література:

- Жигір В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигір. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.
- Каменєва Т.М. Теоретичні основи навчання: Навчально-методичний посібник / Каменєва Т.М.. – К.: МНУЦ, 2018. – 282 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.
- Ніколаєнко С. М. Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / С. М.Ніколаєнко – Київ, 2017. – 130с.

#### Цілі та завдання курсу

Розкриваючи першу тему зауважте, що педагогічна діяльність викладача спеціальних і загально технічних дисциплін передбачає організацію і проведення навчального процесу у професійних навчальних закладах різного рівня акредитації.

*Методика* – це вибір методів діяльності педагога в умовах конкретного навчального закладу. Поняття «метод» в загальному випадку означає систему засобів і способів досягнення мети, що ставиться.

Дайте визначення, що **метод організації педагогічної діяльності** – це сукупність заходів, за допомогою яких здійснюється рішення поставлених завдань.

Традиційний підхід до методики викладання передбачає односторонню дію викладача по вибору найбільш раціональних способів та засобів його діяльності. Разом з тим ми знаємо, що процес навчання - це двобічне явище, яке передбачає взаємодію як викладача, що виконує функцію передавача навчальної інформації («викладання»), так і того, хто навчається, який виконує функцію «навчання».

Охарактеризуйте, що являє собою методична діяльність педагога?

Методична діяльність інженера-педагога передбачає процес трансформації технічних знань для вирішення педагогічних задач.

Суть методичної діяльності полягає у тому, що вона здійснює інтегрування психолого-педагогічних та інженерно-технічних компонентів діяльності викладача. При цьому технічні знання (тобто набір загально технічних і фахово-орієнтованих або фахових дисциплін) є предметом діяльності, а методичні - засобами їх використання.

У процесі навчання майбутній інженер-педагог вивчає досить великий обсяг інженерних дисциплін, тобто здобуває глибоку інженерну підготовку. Встановлено, що у середньому обсяг інженерних знань у типовому навчальному плані інженерів-педагогів складає до 75% загальної підготовки з відповідної спеціальності (спеціалізації) у інституті інженерного профілю.

Значне місце у підготовці інженера-педагога складають знання та уміння, що набуваються при вивченні психолого-педагогічного циклу, який включає такі дисципліни як: «Загальна та вікова психологія», «Теорія та історія педагогіки», «Професійна педагогіка», «Технічні засоби навчання» та інші.

Все це дозволяє майбутнім інженерам-педагогам матеріалізувати результати засвоєння методичної діяльності у вигляді розробки дидактичного (методичного) проекту навчання з конкретної спеціальності, окремого предмета або його фрагменту (теми).

Зауважте, що фундаментальні педагогічні знання, в якості яких виступають дидактичні знання (загальні положення теорії навчання), стають фундаментом і цеглинами створення дидактичного проекту.

Подібно до того, як інженер-проектувальник або інженер-конструктор використовує знання фундаментальних дисциплін («фізики», «Вищої математики», «Теоретичної механіки» і ін.) при створенні будь-якої конструкції, інженер-педагог при розробці дидактичного проекту використовує знання з такої фундаментальної дисципліни, якою є «Дидактика».

*Педагогічне проектування* є самостійним видом діяльності педагога. Воно підпорядковується деяким законам і має певний продукт (тобто результат) діяльності і засоби його відтворення (інструментарій). Про все це йтиметься мова далі.

Ще раз підкреслюємо, що метою методичної діяльності інженера-педагога є розробка науково обґрунтованого дидактичного проекту, який спрямований на формування цілісних дій тих, хто навчаються, у процесі їх взаємодії з педагогом. Результатом (продуктом) діяльності інженера-педагога є створений дидактичний проект навчання різного рівня в залежності від поставлених завдань.

Методичною основою методики є філософія і теорія пізнання. Цей зв'язок полягає у тому, що у підвалинах вивчення методики знаходяться основні закони розвитку природи та суспільства: закон переходу кількісних змін у якісні (накопичення знань приводить до формування умінь та навичок), закон заперечення заперечень (кількісне збільшення навчальної інформації приводить до використання комп'ютерів при навчанні) і ін.

Навчання є одною з форм пізнання об'єктивного світу. В процесі навчання використовується одні й ті ж категорії; відчуття, сприйняття, узагальнення, запам'ятовування і відтворення, які знаходяться між собою у нерозривній єдності.

Діяльність інженера-педагога дуже багатогранна і пов'язана з постійною необхідністю передбачати, прогнозувати та планувати різноманітні аспекти своєї діяльності. Цей творчий процес має свою закономірність та власну технологію, з якими необхідно знайомити майбутніх викладачів технічних дисциплін і майстрів виробничого навчання. Треба виховувати у них здатність до прогнозування, бо воно є одним з головних завдань проектування.

### ***Стислі історичні відомості***

Зауважте, що **інженерно-педагогічна освіта** – це окремий вид підготовки фахівців, який враховує як перспективи розвитку народної освіти, так і перспективи вдосконалення існуючого виробництва.

Охарактеризуйте періоди розвитку спеціальної педагогічної освіти. Зверніть увагу на 30-ті роки ХХ сторіччя, у цей же період було створено багато індустріально-педагогічних технікумів більше, ніж 60, які почали готувати майстрів виробничого навчання за різними напрямками.

Новий розвиток інженерно-педагогічна освіта здобула у середині 60-х років, коли у деяких політехнічних вузах країни за настійною вимогою Державного комітету з професійно-технічної освіти було започатковано новий ланцюг педагогічної підготовки фахівців з вищою фаховою освітою - інженерів-викладачів, котрі б здійснювали викладання одночасно як загально технічних, так і фахових дисциплін у закладах професійної освіти. Відомо, що традиційно фахову підготовку в професійно-технічних училищах, технікумах і інститутах здійснювали викладачі, які не мали ґрунтовну базової інженерно-педагогічної освіти.

Згодом на порядку денному виникло питання концентрації підготовки інженерів-педагогів у спеціалізованих вузах, які мають відповідну матеріально-технічну базу і висококваліфікований професорсько-викладацький склад. Підготовка інженерів-педагогів у окремих інститутах з планом прийому до 50-75 осіб не давала можливості суттєво

покращувати процес підготовки цих спеціалістів з урахуванням забезпечення тісної інтеграції інженерних і психолого-педагогічних компонентів навчання.

Наприкінці 80-х років було прийнято рішення про створення спеціальних інженерно-педагогічних вузів у різних регіонах держави і передачу їм усієї підготовки інженерів-педагогів для відповідних регіонів, республік, областей.

Враховуючи великий і тривалий досвід навчально-методичної роботи в Українському заочному політехнічному інституті, його заслуги у сфері розробки питань освіти, а також те, що в ньому вже здійснювалась з 1975 року підготовка інженерів-викладачів з обсягом прийому 100 осіб щорічно з машинобудівного і енергетичного профілю, у 1990 році було прийнято рішення про відкриття на його базі Харківського інженерно-педагогічного інституту, який би здійснював централізовану підготовку цих кадрів в Україні, зараз Українська інженерно-педагогічна академія.

Головна **мета** інженерно-педагогічної освіти - створення максимально сприятливих умов для вирішення таких **завдань**:

- формування різнобічної особистості інженера-педагога, що постійно розвивається;
- професійна і загальнокультурна підготовка фахівців;
- формування суспільне важливих і професійно значущих якостей особистості, необхідних для продуктивної інженерно-педагогічної діяльності;
- розвиток індивідуальних особливостей фахівця.

Інженер-педагог готується до виконання таких функцій: викладача загальнотехнічних і спеціальних (фахових) дисциплін, майстра виробничого навчання і соціального педагога в усіх видах профтехучилищ, професійних ліцеях, технікумах, коледжах, інститутах, у навчально-виробничих комбінатах; вчителя праці у загальноосвітній школі; інженера відділу технічного навчання на підприємстві, а також для виконання обов'язків вихователя і організатора продуктивної праці.

### **Вимоги до професійної діяльності інженера-педагога**

Розгляньте вимоги до професійної діяльності інженера-педагога виходять з тих функцій, які він виконує.

**Інженерно-педагогічна діяльність** – це інтегративна діяльність, у яку входить педагогічний, інженерно-технічний, а також виробничо-технологічний компоненти.

Об'єктом інженерно-педагогічної діяльності є учні (або студенти), які належать, як правило, до однієї вікової групи, а також техніка і технологія у «чистому» вигляді.

Результатом його педагогічної діяльності є система професійних знань, умінь та навичок, які формуються в учнів.

Продуктом його праці є професійна підготовленість учнів до виконання робіт кваліфікованого робочого відповідного профілю.

№ п/п	Завдання інженер-педагога	Компетенції
1.	Проектує технології навчально-виховного процесу	знання, досвід
2.	Створює ДП навчально-виробничого процесу	відповідальність, компетентність
3.	Формує науково-технічні знання учнів	глибоке володіння навчальним предметом, доступність викладання
4.	Організує і здійснює процес пізнавальної діяльності учнів	педагогічна майстерність викладача
5.	Виконує психолого-педагогічну реабілітацію загальноосвітньої підготовки і поведінки учнів	високий педагогічний фах
6.	Виконує професійну підготовку учнів з теоретичного і виробничого навчання	високі теоретичні знання та практичні вміння з дисципліни
7.	Допомагає організації та виконанню виробничо-технологічної діяльності учнів	організаційні здібності, комунікабельність

*Таблиця 1.1. Вирішення завдань інженер-педагогом у процесі діяльності*

Зауважте, що все це входить в загальне поняття: розробка дидактичного проекту і технології теоретичного або практичного навчання.

Зверніть увагу на групи професійно-педагогічних умінь, без яких неможлива інженерно-педагогічна діяльність.

*Першу групу* становлять гностичні (тобто пізнавальні) уміння. До них відносяться уміння самостійно здобувати інженерно-технічні, психолого-педагогічні та виробничо-технологічні знання, визначати в них головне, узагальнювати і систематизувати їх, а також особистий педагогічний досвід, досвід новаторів у педагогіці та техніці. Ці уміння є необхідними для людей усякої розумової діяльності. А для інженера-педагога вони є обов'язковими, бо без них його діяльність просто неможлива.

*Друга група* – це дидактичні уміння пов'язані зі створенням педагогічного (дидактичного) проекту навчання відповідного рівня, в який обов'язково повинні входити такі компоненти, як цілі навчання, його зміст, методи і форми реалізації процесу викладання і контролю знань, умінь та навичок навчаємих.

Організаційні уміння складають *третю групу*. Вони є передумовою реалізації раніш розробленого дидактичного (методичного) проекту безпосередньо в конкретних умовах навчального процесу.

*Четверта група* умінь – комунікативно-режисерські, які супроводжують процес формування загально педагогічних умінь, пов'язаних з навчанням, набуттям педагогічного досвіду, який потім перетворюється у педагогічну майстерність.

Прогностичні уміння, які складають *п'яту групу*, відіграють дуже важливу роль у діяльності інженера-педагога. Вони обумовлюють можливість передбачення результатів спроектованого заздалегідь навчально-виховного процесу з урахуванням усіх його структурних елементів. Прогностичні уміння є обов'язковим елементом проектування технології навчання.

Загально інженерні уміння є інженерним елементом підготовки інженера-педагога. Вони передбачають формування у нього як політехнічних, так і фахових умінь по виконанню проектно-конструкторських і проектно-технологічних розрахунків. Виробничо-технологічні уміння – це уміння проектувати і здійснювати виробниче навчання у професійних навчальних закладах при здобутті учнями професійного рівня – висококваліфікованого робітника.

## ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

*Завдання 1.* Користуючись підручниками визначити правильну відповідь на тести та охарактеризувати її.

Запитання	Відповідь
Методика – це	а) вибір методів діяльності педагога в умовах конкретного навчального закладу; б) здобутті учнями професійного рівня – висококваліфікованого робітника; в) інженерні уміння є інженерним елементом підготовки інженера-педагога.
Методична діяльність інженера-педагога передбачає	а) організаційні уміння; б) концентрації підготовки інженерів-педагогів у спеціалізованих вузах; в) процес трансформації технічних знань для вирішення педагогічних.
Інженерно-педагогічна освіта – це	а) формування як політехнічних, так і фахових умінь по виконанню проектно-конструкторських і проектно-технологічних розрахунків; б) окремий вид підготовки фахівців, який враховує як перспективи розвитку народної освіти, так і перспективи вдосконалення існуючого виробництва;

	в) прогностичні уміння є обов'язковим елементом проектування технології навчання.
Інженер-педагог виконує функції:	<u>а) викладача загальнотехнічних і спеціальних (фахових) дисциплін, майстра виробничого навчання і соціального педагога в усіх видах профтехучилищ, професійних ліцей, технікумах, коледжах, інститутах, у навчально-виробничих комбінатах;</u> <u>б) вчителя праці у загальноосвітній школі;</u> <u>в) інженера відділу технічного навчання на підприємстві, а також для виконання обов'язків вихователя і організатора продуктивної праці.</u>
Інженерно-педагогічна діяльність – це	<u>а) питання концентрації підготовки інженерів-педагогів у спеціалізованих вузах, які мають відповідну матеріально-технічну базу і висококваліфікований професорсько-викладацький склад;</u> <u>б) прогностичні уміння є обов'язковим елементом проектування технології навчання;</u> <u>в) інтегративна діяльність, у яку входить педагогічний, інженерно-технічний, а також виробничо-технологічний компоненти.</u>

Завдання 2. Заповніть таблицю, наведіть для кожної групи приклади та характеристики.

Групи професійно-педагогічних умінь	Характеристика груп	Результат
Перша група		
Друга група		
Третя група		
Четверта група		
П'ята група		

## Тема 2. Методика вибору технологій навчання

### План

1. Теоретичні засади проектування технологій навчання.
2. Поняття технологій навчання у світі сучасних уявлень педагогічної теорії і практики.
3. Основні положення теорії поетапного формування розумових дій і їхня реалізація під час розроблення технологій навчання.
4. Загальна структура діяльності викладача з розроблення технологій навчання.

### Література:

Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.

Дячкова Т.В. Педагогіка професійно-технічної освіти: Навчальний посібник. / Т.В.Дячкова – Херсон: Айлант, 2018. – 476 с.

Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.

Методика викладання технічних навчальних дисциплін: навчальний посібник / М.С.Корець. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019. – 240 с.

Ніколаєнко С. М. Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / С. М.Ніколаєнко – Київ, 2017. – 130с.

### Теоретичні засади проектування технологій навчання

Розпочинати розгляд даної теми слід з усвідомлення поняття **навчання**, що це є цілеспрямованою передачею накопиченого досвіду. Його результатом є зміни в людських резервах, що зберігаються і не можуть бути пояснені процесом їхнього природного розвитку.

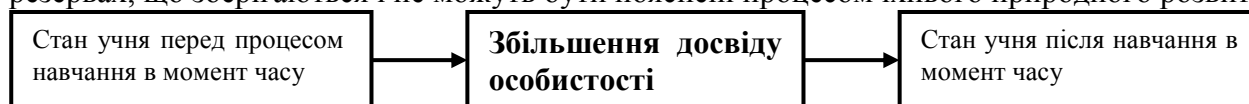


Рис. 2.1. Схема процесу навчання

Зауважте, що **результат навчання** – це зміна поведінки учня, яка зберігається протягом тривалого часу і відрізняється від змін, що відбуваються унаслідок природного фізичного «дозрівання» людини.

Проаналізуйте теорію **асоціативно-психологічного підходу**, основоположником якої є російський вчений І.П. Павлов. Він дійшов висновку, що в основі навчання лежить утворення асоціацій, або зв'язків між стимулом і рефлексом, як результату їхньої тимчасової близькості.

Провідна ідея асоціативно-психологічного підходу полягає в тому, що навчання здійснюється на підставі стійкого послідовного формування окремих умовних рефлексів, на основі утворення асоціативних зв'язків між стимулом і рефлексом. При цьому первинними елементами пізнання вважаються окремі відчуття або елементарні дії – асоціації.

Зверніть увагу на **теорію образно-психологічного підходу** – К. Коффка, В. Кехлер, К. Левін, на відміну від асоціативного, первинними елементами пізнання вважають цілісні образи або так зване «вглядання в проблемну ситуацію». Автори вважають, що розкладання цілого на частини не дає можливість надалі скласти їх разом і що-небудь пояснити. Іншими словами, учні реагують не на певні ізольовані подразнення, а на всю проблему в цілому.

Результати робіт, які варто враховувати в навчальному процесі – наводити асоціації, викладаючи новий матеріал; формувати стійкі асоціативні зв'язки шляхом кількаразового повторення навчального матеріалу; активізувати пізнавальну діяльність шляхом створення проблемних ситуацій, узагальнювати й систематизувати навчальний матеріал.

### Відзначте типи навчання по теорії Роберта М. Гейджа:

- сигнальне навчання як найбільш елементарна форма, що відповідає класичному умовному рефлексу Павлова;

- навчання за методом «подразнення – реакція», яке приблизно відповідає рефлексиві Скіннера;
- навчання шляхом утворення взаємопов'язаних ланцюжків дій із різних окремих реакцій;
- дискримінаційне навчання, або навчання методом «подразнення – реакція», за допомогою якого навчають відокремлювати одне від одного схожі речі та явища;
- понятійне навчання, спрямоване на навчання групувати, упорядковувати, систематизувати речі та явища;
- навчання правилам, яке полягає у складанні ланцюжка понять;
- учні повинні вміти розставляти різні поняття у певному відношенні одне до одного;
- вирішення проблеми, тобто здатність комбінувати щойно засвоєні правила в нові, більш високого порядку.

Об'єднати всі наявні підходи дозволяє інформаційна психологія, що містить аналіз образно-психічних явищ із погляду переробки інформації й описує процеси реакції на подразнення шляхом моделювання інформації людиною, оперуючи інформаційно-теоретичними поняттями. Вона заміняє описові моделі на технічні, які зображуються за допомогою символів, графічних об'єктів та їхнього взаємозв'язку.

### ***Поняття технологій навчання у світі сучасних уявлень педагогічної теорії і практики***

Відзначте, що слово «технологія» походить від грецьких слів «techne» – майстерність і «logos» – поняття або вчення. Іншими словами, це мистецтво навчання.

Дайте визначення: **технологія навчання** – наука техніки освіти або одержання системи знань із предмету.

Методом навчання слід називати спосіб взаємопов'язаної діяльності викладача й учня, спрямований на вирішення комплексних завдань. Методика – система науково обґрунтованих правил і прийомів навчання, а технологія навчання – інструмент досягнення цілей навчання або систематичне і послідовне втілення на практиці спроектованого процесу навчання. Звідси випливає, що технологія навчання – це система способів і засобів досягнення цілей управління процесом навчання.

Зауважте, що поняття «методика» ширше, ніж «технологія навчання», тому що методика відповідає на запитання – чому, кого і як учити, а технологія тільки як учити.

Поняття «педагогічні технології» ширше, ніж поняття «технології навчання», оскільки вони містять і технологію виховання, і технологію навчання.

Зверніть увагу на **основні тенденції розвитку технологічного підходу до навчання: до середини 70 років** технологія навчання ототожнювалася з використанням технічних засобів навчання; **початок 80 років** – чітке розуміння технології навчання, і тим самим були враховані всі її визначення і сфери застосування. У цей же час поширюється один із найбільш прогресивних напрямів технології навчання – програмоване навчання; **кінець 80 років** – сутність сучасної технології навчання складається у визначенні найбільш раціональних способів досягнення поставлених цілей.

Проаналізуйте основні напрями розвитку технології навчання: сучасність, що передбачає обов'язкове впровадження в освітню практику науково обґрунтованих і експериментально завершених нововведень, що вимагає постійного пошуку нових знань, інформації та шляхів підвищення ефективності навчання; оптимізацію навчального процесу за допомогою досягнення мети з мінімальними затратами сил учнів і викладача з одночасним урахуванням таких показників, як висока якість навчання, мінімальні витрати часу; синтез результатів, отриманих у суміжних науках, насамперед при вирішенні завдань практичного характеру; науковість і відтворюваність процесу навчання та його результатів.

Зауважте, що **педагогічна технологія** – це сукупність науково обґрунтованих способів організації і здійснення педагогічної діяльності, які спрямовані на оптимізацію навчання.

№ п/п	Основні ознаки технологічного підходу до навчання	Переваги технологічного підходу до навчання
1.	Підпорядкування всіх елементів навчального процесу єдиній меті. Перетворення навчального процесу на єдиний механізм із заздалегідь запрограмованим результатом	Цілеспрямованість усього процесу навчання і гарантованість одержання необхідних результатів усіма учнями
2.	Наявність чіткого послідовного технологічного ланцюжка дій викладача й учня, спрямованих на вирішення цільових завдань	Цілеспрямованість усіх педагогічних дій, відсутність хибних кроків, упорядкованість і технологічність процесу навчання
3.	Постійна орієнтація на учнів. Забезпечення успіху засвоєння шляхом безпосередньої діяльності учнів. Єдність діяльності викладача й учня	Поліпшується якість навчального процесу, оскільки особиста участь учнів у навчальному процесі сприяє їхньому розвитку та вихованню
4.	Наявність обов'язкових діагностичних процедур, які містять критерії, показники й інструменти вимірювання результатів діяльності	Постійна діагностика стану учнів шляхом його порівняння з еталонами діяльності на всіх етапах навчання, що дає можливість одержання запланованого результату
5.	Орієнтація всього процесу навчання на одержання оптимальних результатів	Оптимізація навчання: одержання найкращого результату з мінімальними витратами часу і засобів
6.	Можливість відтворення елементів педагогічних технологій будь-яким учителем	Полегшення роботи викладача під час підготовки до занять, можливість використання наявних розробок

Таблиця 2.1. Особливості технологічного підходу до навчання

Технологія навчання є науковим підходом до того, як учити і реалізується у навчальному процесі через розроблення та використання таких його компонентів, як методи, форми, принципи, і містить, у свою чергу, цілий ряд технологій, зокрема технологію активізації пізнавальної діяльності, мотиви тощо.

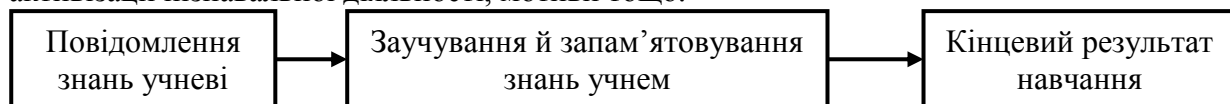


Рис. 2.2. Традиційна схема організації навчання

Зауважте, що в разі такого традиційного підходу після одержання знань відбувається істотна «втрата інформації», пов'язана із низкою причин, а саме: недостатнім розумінням навчального матеріалу в процесі пояснення; труднощами запам'ятовування навіть зрозумілого; забуванням, тощо. Недолік традиційного навчання є те, що навчання дій підмінена навчанням знань.

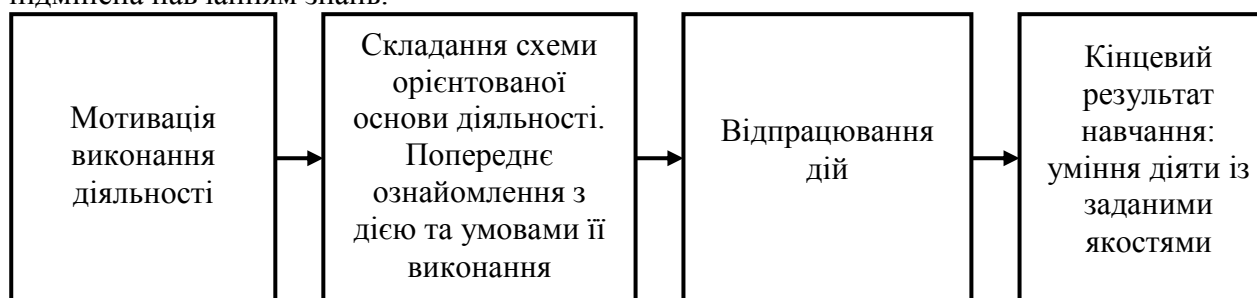


Рис. 2.3. Структура навчального процесу відповідно до теорії поетапного формування розумових дій

Зверніть увагу, що дана структура дозволяє оптимізувати навчальний процес до застосування різних технологій, реалізувати задану методикку на практиці й скласти наукову основу для розробки методик навчання, що забезпечують гарантоване засвоєння знань, формування вмінь і навичок професійних дій.

## ***Основні положення теорії поетапного формування розумових дій і їхня реалізація під час розроблення технологій навчання***

Зауважте, що формування досвіду учнів відбувається не тільки шляхом виявлення і розвитку здібностей, закладених від народження, але й шляхом засвоєння видів і способів пізнавальної діяльності, які складають пізнавальний досвід людства.

Людина не народжується з готовим логічним мисленням, знаннями про світ, але і не відкриває їх щоразу заново. Те, що було відоме суспільству раніше, вона засвоює в процесі життя. Освіта формує **досвід особистості**, тобто систему матеріальних суспільних предметів і способів практичної діяльності з ними, а також систему ідеальних об'єктів – понять, знань і розумових дій із ними.

Вкажіть, що **досвід** – це взаємопов'язаний набір способів і видів діяльності, а предмет її при розробці технологій навчання може бути представлений у формі послідовно здійснюваних учнями та викладачем дій. Цей досвід, як уже відзначалося, охоплює теоретичну і практичну діяльність.

Відзначте, що одиницею навчальної діяльності є **дія** – довільна навмисна активність суб'єкта, спрямована на досягнення усвідомлюваної мети, яка, заснована на мотиві.

**Мета навчання** – сформувати вміння діяти або правильно здійснювати усі операції – складові освоєної діяльності. Розгляньте більш докладно поняття «дія» та її характеристики.

Дія завжди відбувається для чогось (мета) і заради чогось (мотив). При цьому дія спричиняється не самою метою, а мотивом тієї діяльності, до складу якої вона входить. Мета і мотив діяльності можуть збігатися, а можуть і не збігатися.

Зверніть увагу, що навчальна діяльність повинна будуватися як модель реальної діяльності, де дія може існувати в певних формах, а процес навчання може бути представлений у формі послідовного проходження учнем кожної із цих частин дій: мотиваційної, орієнтаційної, виконавчої, контрольної, де:

- мотиваційна частина – це формування усвідомлення заради чого потрібно здійснювати процес діяльності;
- орієнтаційна – це система умов, необхідних для здійснення діяльності;
- виконавча частина – дії забезпечує задане набуття в об'єкті дії і включає систему послідовно виконуваних дій у різних формах, спрямованих на досягнення мети;
- контрольна частина дій - пов'язана з контролем за ходом її виконання та порівняння отриманих результатів із заданими еталонами. З її допомогою визначається кореляція виконавчої й орієнтованої частин дії.

Етапи засвоєння	Характеристика діяльності	
	Учні	Викладача
Мотивація і формування необхідної бази для навчання (формування базових знань і вмінь)	Усвідомлення мети та способів її досягнення, поява бажання досягти мети. Вибір типу поведінки й активізація діяльності	Формування емоційних дій в учнів, контроль базових знань і формування початкових умов навчання, формування мотивів майбутньої діяльності
Формування інформаційної бази шляхом ознайомлення учнів із діяльністю та її орієнтовною основою	Первинне сприйняття інформації, реагування, розуміння, усвідомлення логіки виконання дій	Представлення різними способами орієнтовної основи діяльності, показ трудових процесів, операцій і прийомів
Виконання дій у різних формах	Усвідомлення умов завдань і вправ. Виконання розумових, психомоторних, вольових та ін. дій, тренування пам'яті	Організація й управління процесом виконання дій. Контроль і корекція правильності виконання. Формування необхідних якостей особистості: волі, акуратності, уваги тощо
Контроль і корекція діяльності	Самоаналіз, самооцінка та коригування діяльності	Контроль і оцінка сформованих дій

Таблиця 2.2. Характеристика процесу засвоєння професійної діяльності  
Охарактеризуйте рисунок 4 техніки освіти або одержання системи знань із предмету.



Рис. 2.4. Технології навчання

### Загальна структура діяльності викладача з розроблення технологій навчання

Зверніть увагу, що методи – розглядаються в тісному зв'язку із засобами навчання, які розуміють не тільки як навчальні матеріали, наочні демонстраційні пристрої, технічні засоби

навчання, але і як все те, що сприяє досягненню мети діяльності. Методика - при цьому розглядається як система науково обґрунтованих методів, правил і прийомів навчання.

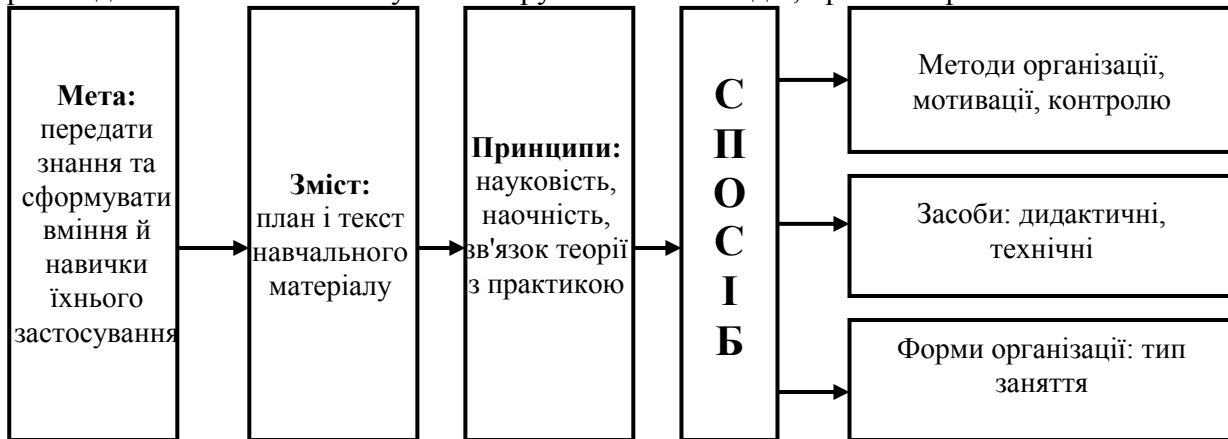


Рис. 2.5 Традиційна схема опису методики викладання

Така схема реалізується в методичних розробках до уроку й у так званих планах уроків, у яких указуються:

- Тема.
- Мета: передати знання з певної частини навчального матеріалу й сформувати вміння застосувати їх на практиці.
- Зміст: перелік досліджуваних понять, план викладу, текст, опорний конспект.
- Найменування використовуваних методів (лекція, бесіда, розповідь тощо).
- Засоби (плакати, кінофільми, картки із завданням тощо).
- тип проведеного уроку з його структурою (комбінований, що включає активізацію мотивації, виклад нового матеріалу, закріплення і контроль).

Назвіть недоліки такого підходу, а саме: представлені характеристики процесу навчання обмежуються тільки описом методів викладання; не містять опису способу діяльності, її предмета та мети.

Технологічний підхід до навчання передбачає опис технології процесу навчання не через окремі педагогічні категорії (метод, форма, засіб), а через діяльність викладача й учня у навчальному процесі, яка спрямована на досягнення запланованого результату й містить у собі мету, предмет, засоби, процес, вона може бути описана як сукупність методів і форм організації навчального процесу на кожному з його етапів.

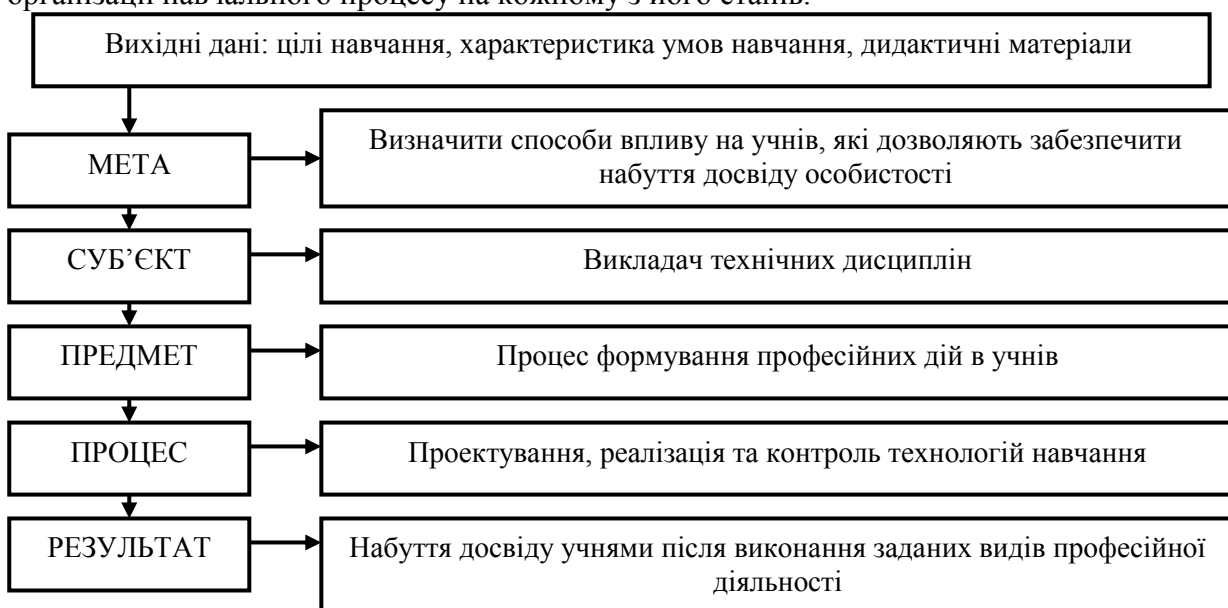


Рис. 2.6. Структура діяльності при розробці технологій навчання

Основна мета діяльності стосовно розробки технологій навчання полягає у встановленні оптимальних, з погляду трудовитрат, способів досягнення цілей навчання, що дозволили б істотно підвищити ефективність навчання.

Засобами здійснення діяльності є дидактичне знання.

Предметом діяльності викладача є учень, на якого потрібно впливати для того, щоб сформувавши в нього досвід професійної діяльності.

Продуктом діяльності під час розробки технологій навчання є алгоритм діяльності викладача й учня при її реалізації, що містить питання, пов'язані з аналізом вихідних даних, безпосередньо розробку технологій навчання і способи її реалізації.

Вкажіть, що результатом діяльності викладача при розробці технологій навчання є опис діяльності викладача й учнів на кожному з етапів навчання за цією технологією й опис охоплює моменти:

- найменування теми;
- цілі навчання;
- особливості процесу навчання;
- дидактичні характеристики (методи, форми, засоби навчання);
- способи здійснення технології;
- операції та поетапний порядок їхнього виконання викладачем і учнем;
- перевірку обліку психофізіологічних особливостей сприйняття.

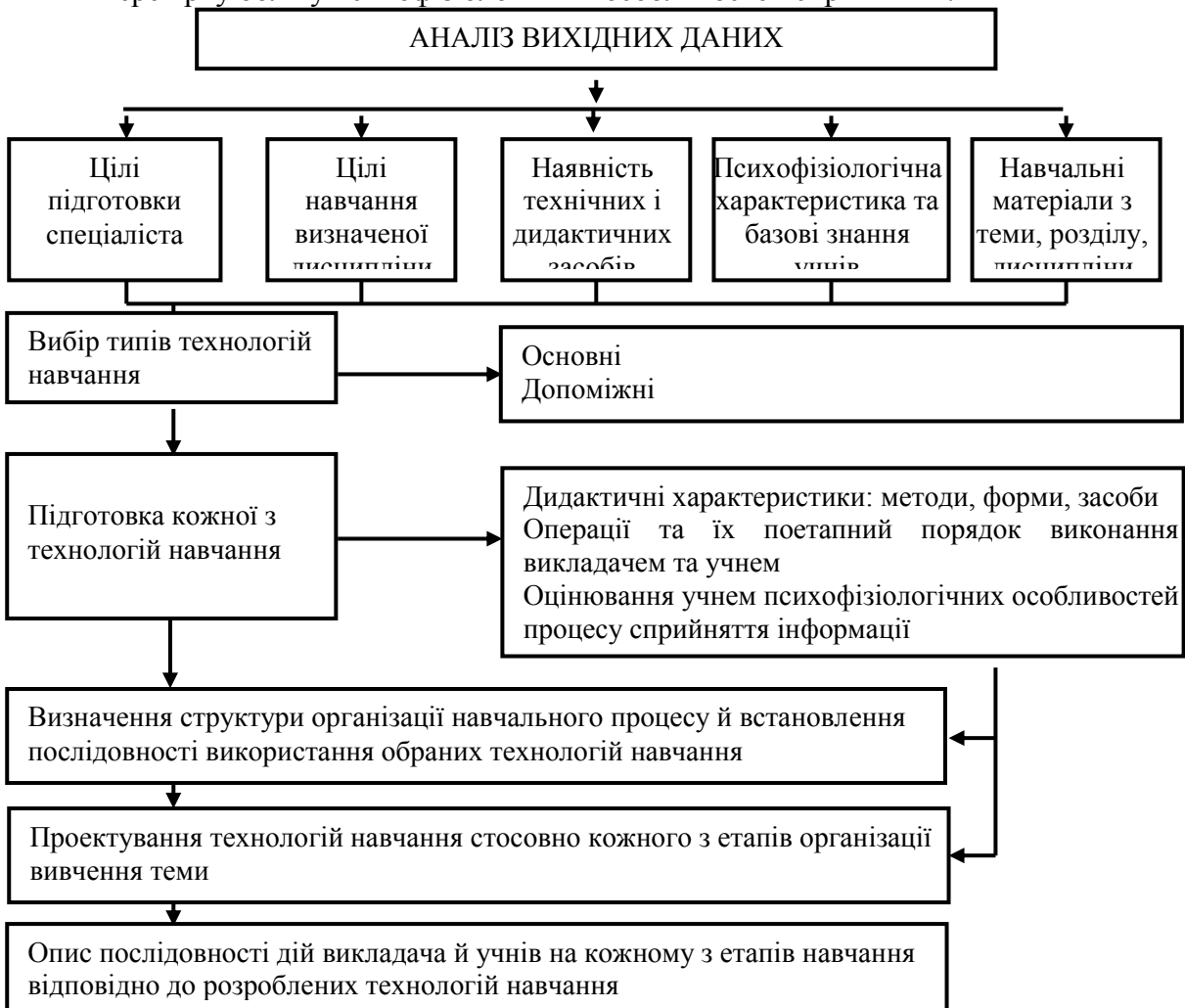


Рис. 2.7. Алгоритм діяльності викладача під час розробки технологій навчання

**Тестові запитання для самоконтролю:**

1. Що являється навчанням?

а) цілеспрямована передача накопиченого досвіду;

б) одержання знань, вмінь та навичок;

в) засвоєння вивченого матеріалу.

2. Зміна поведінки учня, яка зберігається протягом тривалого часу і відрізняється від змін, що відбуваються унаслідок природного фізичного «дозрівання» людини.

а) вихованість;

б) результат навчання;

в) формування особистості.

Традиційна схема організації навчання

Повідомлення знань учневі

Заучування й запам'ятовування знань учнем

Кінцевий результат навчання

### ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

*Завдання 1.* Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповідь
6.8	
6.15	1. Цілеспрямованість – 2. Рішучість – 3. Наполегливість – 4. Витримка –
6.16	
6.17	За рівнем самостійності у пізнавальній діяльності За періодами (етапами) здійснення навчальної роботи За джерелом знань
6.43	
6.44	а) довгострокова пам'ять б) короткочасова пам'ять в) словесно-логічна пам'ять г) образна пам'ять д) емоційна пам'ять
6.48	а) поліпшення сприйняття інформації б) забезпечують перехід навчальної інформації у довготривалу пам'ять в) тривало зберігають її у пам'яті
6.53	а) холерики б) сангвініки в) меланхоліки г) флегматики

*Завдання 2.* Заповніть таблицю, наведіть для кожного з етапів навчання перелік методів, прийомів і форм навчання, відомих із курсу «Теорія й історія педагогіки», використовуючи відомі класифікації методів навчання.

Етапи засвоєння	Методи і прийоми навчання	Форми навчання
Мотивація і формування необхідної бази для навчання		
Формування нових знань		
Виконання дій у різних формах		
Контроль і корекція діяльності		

### Тема 3. Мотивація навчальної діяльності

#### План

1. Цілі мотивації.
2. Поняття навчальної мотивації.
3. Дидактичні характеристики навчальної мотивації та способи її здійснення.
4. Послідовність діяльності викладача під час проектування мотиваційних технологій.

#### Література:

- Жигір В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигір. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.
- Каменєва Т.М. Теоретичні основи навчання: Навчально-методичний посібник / Каменєва Т.М.. – К.: МНУЦ, 2018. – 282 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Куйбіда В. Взаємодія ринку праці і системи професійної освіти. / В.Куйбіда // Проф.-тех. освіта. – 2018. – №3. – С. 3-5.
- Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.
- Методика викладання технічних навчальних дисциплін: навчальний посібник / М.С.Корець. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019. – 240 с.
- Ніколаєнко С. М. Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / С. М.Ніколаєнко – Київ, 2017. – 130с.

#### Цілі мотивації

Перше питання розглянемо усвідомлюючи цілі мотивації, варто поставити питання: «як зацікавити молодь вивчати нецікаві дисципліни, займатися кропіткою, поетапною роботою із засвоєння певного матеріалу?» Відповідь ніби лежить на поверхні – зацікавити, здивувати, вразити, тобто має бути певна мотивація.

Проблема в тому, що людину не можна здивувати, якщо вона не знайома з тією ситуацією, у яку ваш сюрприз вносить вирішальні зміни. Але в кожній сфері для новачка можна знайти захопливий, повчальний бік справи й подати її у формі, що викличе гострий інтерес. Зверніть увагу, що зацікавити учня може не кожен, мистецтво лектора полягає саме у формуванні мотивації, інтересу до процесу навчання.

Наголосіть на висловлюванні С.Л. Рубінштейна, який писав: «Світоглядні почуття виступають як внутрішні умови, включені в загальний ефект, визначені закономірним відношенням зовнішніх і внутрішніх умов. Від такого узагальненого, підсумкового відношення людини до життя залежить і поведінка людини в будь-якій ситуації, у якій вона перебуває, і ступінь її залежності від тієї ситуації або свободи в ній».

Відзначте, що мотиваційні технології покликані сприяти швидкому включенню учнів у професійну навчально-пізнавальну й навчально-виробничу діяльність без тривалого виконання певної діяльності, підтримувати діяльність на необхідному рівні активності.



Рис. 3.1. Наявність мотиваційного компонента в процесі навчання

Процес навчання й мотиваційний компонент залежить від швидкості включення викладача у навчальну діяльність, ставленні викладача до кожного конкретного учня зокрема й цільового аудиторії загалом. На цих засадах також формується стійкість інтересу до навчання, як учень сприймає й лектор викладає навчальний матеріал. Навчальний матеріал

не завжди є зрозумілим, щоб усвідомив його учень потрібно проявити наполегливість, стійкість, витримку.

### **Поняття навчальної мотивації**

У цьому питанні зверніть увагу на поняття **мотивація** – це так звані психічні явища, що стали спонуканням до виконання тієї або іншої дії, учинку, що визначають активність особистості та її спрямованість на досягнення запланованого результату.

Вкажіть, що **мотиваційна поведінка** – це результат дії двох чинників: особистісного та ситуаційного: *особистісний чинник* – це потреби, мотиви, настанови, цінності; *ситуаційний чинник* – зовнішні умови, наприклад: поведінка інших людей, оцінки й реакції оточення, а **мотив** це усвідомлена потреба, яка викликає активність людини й визначає спрямованість цієї активності.

Відзначте, що **стимул** – спонукальна причина (звичайно зовнішній вплив), що суб'єктивно сприймається й викликає спрямовану активність людини. У деяких випадках стимул може стати мотивом, для чого людина мусить усвідомити стимул, «переробити» та відбити його у свідомості для формування **мотивування** – пояснення людиною причин своїх дій із посиланням на обставини, що спонукали її до вибору певної дії.

*Зовнішня мотивація* заснована на заохоченнях, покараннях та інших видах стимуляції, які або спрямовують, або гальмують поведінку людини. У разі зовнішньої мотивації чинники, що регулюють поведінку, не залежать від внутрішнього «я» особистості, а *внутрішня мотивація* сприяє одержанню задоволення від роботи, викликає інтерес, радісне збудження, підвищує самоповагу особистості.

Показники навчальної діяльності	Мотивація	
	Зовнішня	Внутрішня
Тенденція до продовження навчальної діяльності	Припиняється, якщо зникають зовнішні стимули	Триває досить довго
Креативність	Викликає напруженість, стримує творчість	Сприяє одержанню задоволення від роботи, викликає інтерес, радісне збудження, підвищує самоповагу особистості
Складність завдань	Учні надають перевагу спрощеним завданням, що призводить до втрати інтересу й активності у навчальній діяльності	Надають перевагу ускладненим завданням, що полегшує виконання дій, які вимагають евристичного підходу
Характер виконуваних дій	Полегшує виконання дій, що вимагають алгоритмічного підходу, але погіршує якість вирішення евристичних завдань, сповільнює творчу активність	Заважає виконанню алгоритмічних завдань, але сприяє евристичному підходові до вирішення завдань, прискорює зростання творчого мислення
Ефективність засвоєння навчального матеріалу	Поверхнєве оволодіння навчальним матеріалом	Більш високий рівень освоєння теоретичного матеріалу
Тип сформованого мислення	Позитивно впливає на формування алгоритмічного мислення й алгоритмічної діяльності	Більш успішно впливає на пізнавальні процеси та поведінку особистості, сприяє формуванню творчого мислення

*Таблиця 3.1. Взаємозв'язок мотивації з характером навчальної діяльності*

Як зазначав С.Л. Рубінштейн: «Люди поринають у діяльність заради неї самої, а не для досягнення яких-небудь зовнішніх нагород. Така діяльність є самоціллю, а не засобом для досягнення іншої мети».

### Дидактичні характеристики навчальної мотивації та способи її здійснення

Зверніть увагу на способи формування внутрішньої мотивації, зауважте від чого вони залежать і яка специфіка їх використання у педагогічних технологіях з врахуванням специфіки процесу навчання.



Рис. 3.2. Класифікація навчальної мотивації

*Вступна мотивація* активізує навчальну діяльність учнів, сприяє формуванню початкового бажання освоїти навчальний матеріал, викликає інтерес до процесу навчання.

*Поточна мотивація* забезпечує оптимальне педагогічне спілкування в процесі навчання, сприяє формуванню стійкого інтересу до навчальної діяльності та підтримує цей інтерес на всіх етапах навчання, *заключна мотивація* не завершую процес навчання, а створює нові мотиви та спонукає до подальших дій.

Види технологій	Методи навчання	Використовувані прийоми навчання
Вступна мотивація	Мотивуючий вступ	Віднесення до особистості
		Віднесення до ситуації
		Приголомшення
		Виступ із цитатою, питанням
Поточна і заключна мотивація	Етап викладу матеріалу: лекція, бесіда, розповідь	Попереднє відвідування підприємств
		Попередній показ досліджуваного явища, процесу
	Етап формування і контролю діяльності: розв'язання задач і рішення завдань, виконання лабораторних робіт	Орієнтація змісту навчального матеріалу на його практичний зміст і на конкретну професійну діяльність
		Демонстрація в мовленні практичного використання теоретичних положень, що наводяться
		Надання права вільного вибору завдань, створення завдань оптимальної складності, новизна і непередбачуваність завдань
		Позитивний зворотний зв'язок або інформування учнів про успішність їхньої діяльності

Таблиця 3.2. Дидактичні характеристики внутрішніх мотиваційних технологій навчання

Зауважте, що вступна мотивація може здійснюватися у формі бесіди, показу, демонстрації того чи іншого предмета або явища, на яке буде спрямовано весь процес навчання. При цьому основними методами є мотивуючий вступ і мотивуюча демонстрація. А поточна мотивація для підтримки постійного інтересу до навчальної діяльності. Вона може здійснюватися різними методами навчання відповідно до етапів формування діяльності:

- у процесі його пояснення (бесіда, лекція, розповідь);
- у ході виконання практичних завдань (розв'язання задач, вирішення завдань, виконання лабораторних робіт);
- у процесі контролю (поточний, підсумковий, заключний тощо).

Вкажіть, що основними прийомами мотивації в процесі викладу нового матеріалу є орієнтація навчального матеріалу на його практичний зміст, орієнтація на конкретну

професійну діяльність, демонстрація в мовленні практичного використання теоретичних положень, які наводяться.

Основні **прийоми поточної мотивації** на етапі формування і контролю діяльності: надання права вільного вибору завдань, створення завдань оптимальної складності, новизна та непередбачуваність завдань, позитивний зворотний зв'язок або інформування учнів про успішність їхньої діяльності.

### ***Послідовність діяльності викладача під час проектування мотиваційних технологій***

На завершення теми розгляньте та проаналізуйте основні етапи у послідовній діяльності викладача, а саме:

*Етап 1.* Аналіз тактичних і стратегічних навчальних цілей, виявлення професійної спрямованості навчального матеріалу і можливостей його орієнтації на практичний зміст, а також конкретну професійну діяльність. Результатом є перелік прикладів застосування навчального матеріалу для вирішення практичних завдань.

*Етап 2.* Аналіз оперативних цілей навчання, змісту навчального матеріалу з метою встановлення типу формованого мислення і, відповідно, характеру пропонованих завдань (алгоритмічних або евристичних).

*Етап 3.* Аналіз стану навчального процесу, що охоплює:

- аналіз базового матеріалу;
- аналіз типу мислення (образне, логічне або комбіноване);
- аналіз типу темпераменту, що переважає.

*Етап 4.* Вибір типу мотивації (внутрішня, зовнішня).

*Етап 5.* Під час вибору зовнішнього типу мотивації розробка способів її здійснення для різних типів темпераментів.

*Етап 6.* За внутрішньої мотивації – розробка її способів для різних типів мислення з урахуванням базових знань.

*Етап 7.* Опис послідовності дій викладача і передбачуваної реакції учнів у процесі реалізації мотивації.

*Етап 8.* Перевірка реалізації мети, а також врахування особливостей психофізіологічних процесів під час навчання в розробленій технології.

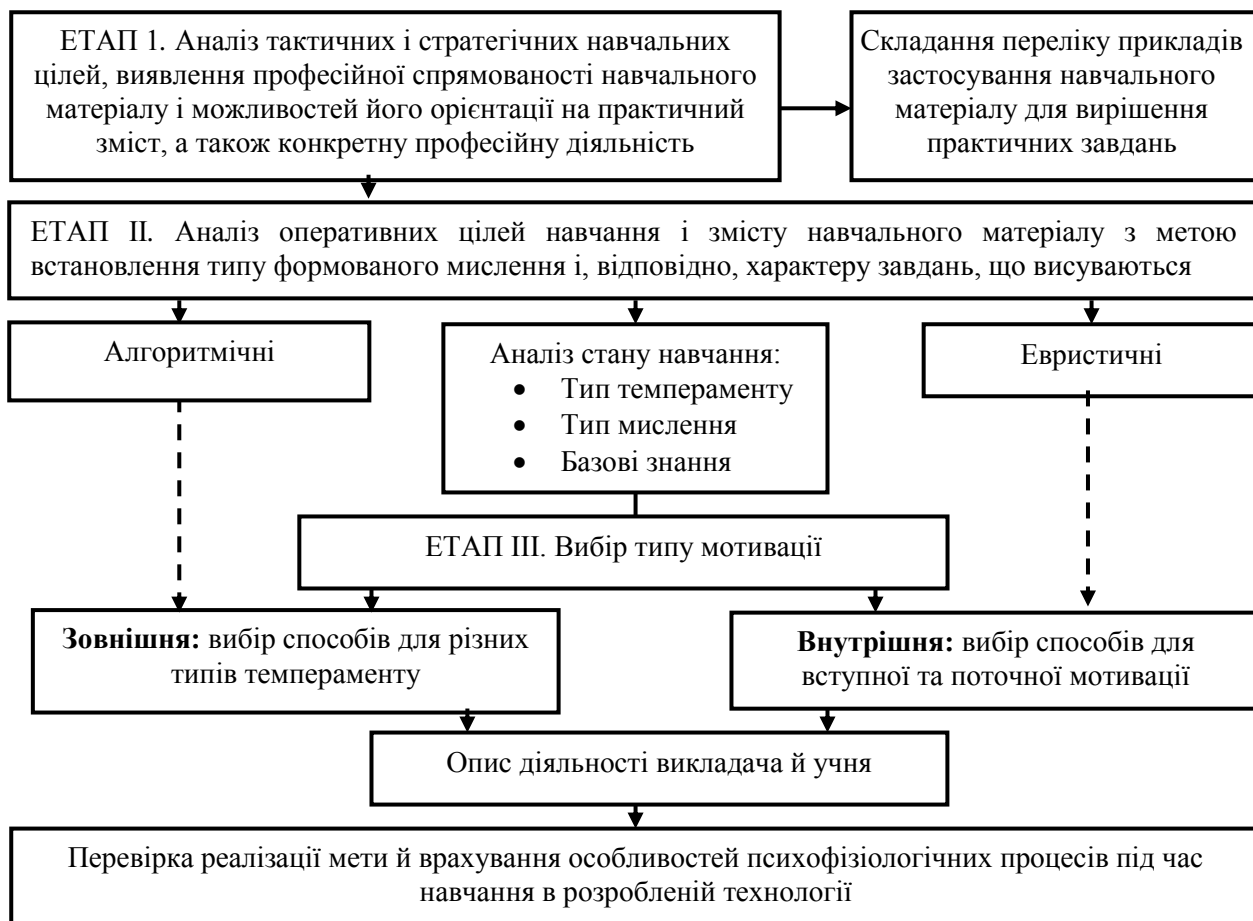


Рис. 3.3. Алгоритм діяльності викладача з проектування мотиваційних технологій

### ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Завдання 1. Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповідь
7.1	а) до зовнішніх мотивів б) до внутрішніх мотивів
7.10	
7.11	
7.14	а) зовнішня мотивація б) внутрішня мотивація
7.15	
7.16	а) вступна мотивація б) поточна мотивація в) заключна мотивація
7.20	функції вступної мотивації функції поточної мотивації
7.37	а) учні зі зовнішньою мотивацією б) учні з внутрішньою мотивацією

Завдання 2. Для заданої теми навчального матеріалу залежно від наявних умов розробити заходи щодо формування внутрішньої мотивації на різних етапах навчання: формування нових знань, формування вмій, контролю.

Порядок опису розробленої технології.

- Тема навчального матеріалу.
- Мета мотивації.

- Перелік прикладів використання застосовуваних знань у практичній діяльності (на підставі аналізу цілей навчання).
- Тип формованого мислення і характер формованих завдань (на підставі аналізу змісту).
- Тип темпераменту, що переважає, тип мислення, базові знання (на підставі аналізу навчального процесу).
- Обраний тип мотивації.
- Способи здійснення зовнішньої мотивації (перелік дій викладача й учнів).
- Способи здійснення внутрішньої мотивації (перелік дій викладача й учнів).
- Доказ істинності представлених мотивацій.

## Тема 4. Технологія формування нових знань

### План

1. Мета та завдання проектування технології формування нових знань.
2. Сутність поняття «орієнтовна основа діяльності».
3. Дидактичні характеристики технології формування нових знань.
4. Особливості організації конспектування навчального матеріалу в процесі формування нових знань.

### Література:

- Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.
- Дячкова Т.В. Педагогіка професійно-технічної освіти: Навчальний посібник. / Т.В.Дячкова – Херсон: Айлант, 2018. – 476 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Ніколаєнко С. М. Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / С. М.Ніколаєнко – Київ, 2017. – 130с.

### Мета та завдання проектування технології формування нових знань

У цій темі варто зауважити, що **мета діяльності формування нових знань** є формування «орієнтирів» майбутньої діяльності, які надалі забезпечать правильність її виконання.

Зверніть увагу, що орієнтована основа діяльності в педагогіці та психології умовно називають «Орієнтири» навчальної діяльності. Адже будь-яка діяльність завжди має бути задалегідь зорієнтована. Аби пройти по якій-небудь дорозі і благополучно знайти кінцевий пункт, необхідно чітко уявляти собі, звідки і куди треба йти і якою буде ця дорога і в якій крапці вони закінчуються. І це справедливо для будь-якої справи. *Наприклад*, аби вирішити технічне завдання, необхідно, в першу чергу, чітко уявляти собі її умову, мати уявлення про майбутній результат і способи його здобуття. Неправильне уявлення викладачем про орієнтовану основну діяльність, неправильний вибір її компонентів негативно впливає на якість підготовки фахівців.

Важливо не тільки продемонструвати, як вирішується проблема, але й розкрити процес її вирішення. Так, *наприклад*, стосовно сучасних «гаджетів, комп'ютерів» мало показати відмінність одного пристрою від іншого (на яку роботу орієнтований один пристрій і для чого потрібний інший). Важливо ще виділити систему необхідних понять і показати їх єство, показати практичне вживання і навчити правильно використовувати, робити висновки та узагальнення.

Відзначте, що в окремих випадках викладач може сам на основі того, що має (логічні і змістовні матеріали), розкрити зміст діяльності. В цьому випадку здобувачі знань отримують інформацію в готовому вигляді. Але у ряді випадків процес засвоєння нового матеріалу може перетворитися на «самостійне відкриття», що надзвичайно важливе для оптимізації навчання. Майбутньому викладачеві слід володіти інформацією про можливі способи побудови орієнтовної основи діяльності і порядок взаємодії її компонентів.

*На початковій стадії формування орієнтованої основної діяльності* викладач виділяє всі знання про предмет діяльності, а також умови, яких необхідно дотримуватися для вирішення завдання, а окрім цього розглядає сам процес діяльності (з чого почати, що виконувати і в якому випадку та послідовності?).

*Провідною метою розробки технологій формування нових знань* є проектування та реалізація оптимальної орієнтовної основи діяльності, що дозволить сформувати необхідні якості професійних дій.

### Сутність поняття «орієнтовна основа діяльності»

Приступаючи до підготовки другого питання слід виокремити *наступні складові, що містить орієнтована основа діяльності, а саме:*

1. *Образ кінцевого продукту* або уявлення про кінцевий результат. У теоретичному навчанні це відповіді до завдань і задач, опис результатів, схеми, графіки, а в практичному навчанні – деякі зразки, макети, моделі.
2. *Об'єкт перетворення* або матеріал для діяльності та її предмет. У практичному навчанні це заготовки, матеріали, майданчики для монтажу, пристрої, які необхідно відремонтувати, тощо, а в теоретичному навчанні – умови задач, завдань, питання, сформульована проблема тощо.
3. *Засоби діяльності*, тобто інструменти, інструкції та креслення, карти, таблиці, алгоритми й формули розрахунку, обґрунтування, теорії, висновки.
4. *Технологія діяльності* або уявлення про способи її здійснення, які містять склад прийомів, їхню послідовність, подану у формі карт, таблиць, навчальних елементів, методику вибору, порядок рішення, вказівки й інструкції.

Орієнтована основна діяльність може містити різний склад названих вище елементів і відповідно до цього може бути *повною або неповною*.

*Перший тип навчання* - неповна орієнтована основа (вихідні дані, виконавчу частину дії і образ кінцевого продукту).

Навчання здійснюється методом «проб і помилок», процес його формування відбувається повільно, із великою кількістю помилок.

*Другий тип навчання* – повна орієнтована основна діяльність. За наявності всіх умов, необхідних для здійснення діяльності, що подаються у вигляді готового алгоритму діяльності в окремій формі, стосовно конкретної ситуації. Викладач, подаючи навчальний матеріал, демонструє кожен крок діяльності щодо конкретного завдання. При цьому формування діяльності відбувається безпомилково й швидко, але ступінь його узагальнення та перенесення на нестандартні ситуації обмежений складом конкретних умов його використання.

*Третій тип навчання* – повна орієнтована основа з використанням узагальнення та систематизації. Це такий тип навчання, у разі якого орієнтири подані в узагальненому вигляді, притаманному класу явищ. Викладач не дає готових орієнтирів, а пояснює лише принципи їхнього формування.

Одне й те саме явище вивчається з використанням кожного з типів навчання. Визначимо, для яких ситуацій слід застосовувати відповідні типи навчання.

Тип навчання	Критерії вибору		
	За видом мети	За умовами навчання	За змістом навчального матеріалу
Перший тип навчання	Сформувати орієнтири діяльності, яка має репродуктивний характер, визначається самостійністю, міцністю, але не є розумною, розгорненою, узагальненою.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при наявності великої кількості навчального часу та часу на самостійну роботу;</li> <li>• при наявності досвіду самостійного навчання і вибору способів навчання;</li> <li>• при наявності навчальної та допоміжної літератури;</li> <li>• при наявності сформованої професійної мотивації.</li> </ul>	Коли зміст навчального матеріалу не пов'язаний із майбутньою практичною діяльністю учня.
Другий тип навчання	Сформувати орієнтири алгоритмічної діяльності, що характеризується міцністю виконання, результатом якої є швидкість, точність	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при відсутності базових знань у підготовці учня;</li> <li>• при відсутності професійного досвіду і практичних умінь;</li> <li>• при відсутності здібностей</li> </ul>	У разі визначальної ролі технології діяльності та неможливості її освоєння без попереднього опису

	виконання операцій (вхідний інструктаж у виробничому навчанні).	самостійно здійснювати навчально-пізнавальну діяльність	наочним і словесним способом.
Третій тип навчання	Формування творчої діяльності, що характеризується міцністю, узагальненістю, розгорненням, самостійністю, розумністю, усвідомленістю.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при наявності базових знань в учнів;</li> <li>• при наявності часу;</li> <li>• при наявності відповідних засобів навчання</li> </ul>	У разі можливості узагальнення і систематизації навчального матеріалу таким чином, щоб загальні принципи можна було застосувати до окремих випадків.

Таблиця 4.1. Критерії вибору різних типів навчання

### Дидактичні характеристики технології формування нових знань

У цьому питанні назвіть та схарактеризуйте *етапи процесу формування нових знань*:

- актуалізація чуттєвого досвіду й опорних знань і вмінь;
- формування пізнавальних і професійних мотивів;
- аналіз мети повідомлення;
- первинне усвідомлення і сприйняття учнями інформації про орієнтовану основну діяльність;
- осмислення внутрішніх закономірностей і зв'язків з іншими вивченими поняттями і явищами;
- узагальнення і систематизація понять згідно з досвідом практичної діяльності;
- підбиття підсумків.

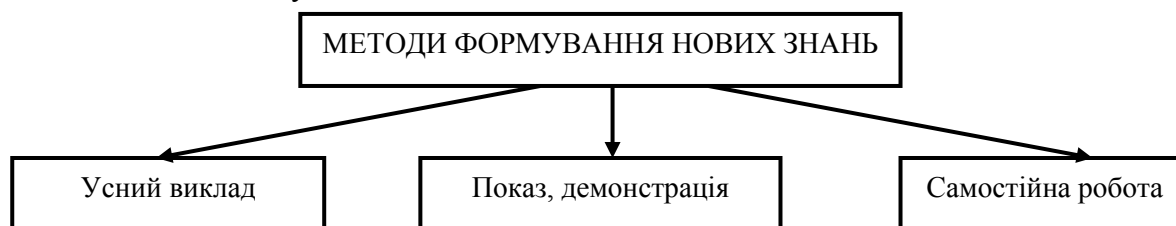


Рис. 4.1. Методика формування нових знань

Зверніть увагу, що *перевагами такого методу є*:

- вплив слова викладача на керування пізнавальною діяльністю, вплив на думку та почуття учнів;
- вплив на свідомість учнів шляхом висловлювання ставлення викладача до інформації, унаслідок чого з'являється можливість виховання через навчання;
- рухомість, гнучкість, можливість включати різноманітні засоби і прийоми, враховуючи різноманітність спеціальностей і спеціалізацій;
- можливість постійно використовувати нові дані, підходи, що не знайшли свого відображення в навчальній літературі, можливість здійснення в мовленні зв'язку теорії з практикою;
- економія часу на вивчення обов'язкового матеріалу шляхом виключення дублювання.

Назвіть з яких частин *складається лекція*, а саме:

- *вступу* у якому викладається значення розглядуваного питання, план пояснення, формується пізнавальний інтерес;
- *теоретичний аналіз проблеми та її експериментальна апробація* (орієнтована основна діяльність з усіма чотирма компонентами, які задані способом, прийнятним для обраного типу навчання);
- *приклад*, що ілюструють вияв визначеної закономірності в природі та техніці;
- *технічне використання результатів і наслідок цього*;

- *перспективи подальшого розвитку теорії та практики.*

*Розповідь* є більш короткою, ніж лекція, і охоплює, як правило, тільки певну частину заняття. Будь-яка розповідь обов'язково має сюжет і *включає такі етапи або компоненти*:

- *вступ* (порушується проблема, з'ясовуються розбіжності та їхня сутність, труднощі їхнього вирішення і використання накопиченого досвіду, формується активність та інтерес, збуджуються емоції, загострюється увага і бажання довідатися про головне);
- *кульмінаційна частина*, що містить пошук і вирішення проблеми (обґрунтування, опис і проведення дослідів, вивчення приладів, процесів, логічні міркування); між зав'язкою і кульмінацією немає чітких меж, обґрунтування проблеми поступово переходить у розкриття її сутності;
- *закінчення*, що є розкриттям наслідку, який впливає з проблеми: практичне використання результатів для подальшого розвитку науки, техніки і виробництва.

*Пояснення* як метод викладання відрізняється і структурою, і функціями. Основною функцією пояснення є доказовий виклад орієнтовної основи діяльності (ООД), пов'язаної з вивченням правил, законів, математичних і фізичних дій, професійних дій, законів, явищ.

Структура пояснення має містити:

- опис об'єкта або його вихідного стану;
- порівняння об'єкта з попередніми об'єктами;
- визначення завдання або опис образу продукту діяльності;
- міркування про те, що є умовами перетворення або вирішення завдання: що з чим пов'язане, що на що впливає, якою є динаміка взаємодії деталей і вузлів, явищ і процесів, визначення сутності загального принципу роботи, практична оцінка об'єкта і його значення в технології;
- способи дії або впливу на об'єкт із метою його перетворення, а також технологія перетворення.

*Інструктаж* – це виклад, що має характер вказівок і попереджень, які належать до практичного виконання завдань.

<b>Вид інструктажу</b>	<b>Мета інструктажу</b>	<b>Діяльність викладача, майстра або інструктора</b>
Вступний	Активізація уваги, мотивація діяльності, ознайомлення з діяльністю й умови її здійснення. Повна ООД. Другий тип навчання.	Ознайомлення із завданнями, цілями та змістом діяльності. Аналіз засобів діяльності (інструментів, матеріалів, організації робочого місця). Характеристика результатів виконання діяльності. Умови виконання діяльності та правила техніки безпеки при її здійсненні. Технологія й організація робіт.
Поточний індивідуальний	Перевірка і коректування діяльності учнів, розв'язання незасвоєних положень окремим учням. Неповна ООД, повна ООД.	Перевірка устаткування, оцінка готовності робочого місця. Перевірка засвоєння ООД. Роз'яснення положень вступного інструктажу. Перевірка первинного виконання. Організація праці учнів.
Поточний груповий	Коректування дій групи при роз'ясненні окремих положень.	Аналіз типових помилок у дії, роз'яснення причин і способів їхнього усунення.
Заключний	Аналіз, коригування й узагальнення результатів.	Перевірка результатів згідно з наявними критеріями, обговорення порядку та якості виконання роботи.

*Таблиця 4.2. Характеристика діяльності викладача при проведенні інструктажів*

Метод навчання	Мета використання	Структура діяльності
Лекція	Розкриття значних за обсягом питань, узагальнення засвоєного матеріалу	Вступ (значення цього питання, план пояснення). Теоретичний аналіз проблеми та її експериментальна апробація (ООД з усіма чотирма компонентами, заданими прийнятним для обраного типу навчання способом). Приклади, що ілюструють вияв визначеної закономірності в природі та техніці. Наслідок і технічне використання результатів. Перспективи подальшого розвитку теорії та практики
Розповідь	Необхідність виховання і розвитку учнів шляхом емоційного впливу.	Вступ (порушується проблема). Кульмінаційна частина – пошук і вирішення проблеми. Закінчення – розкриття наслідку, що випливає з проблеми: практичне використання результатів, подальший розвиток науки, техніки, виробництва
Пояснення	Доказовий виклад орієнтовної основи діяльності, пов'язаної з вивченням правил, законів, математичних і фізичних дій, професійних дій, явищ.	Опис об'єкта або його вихідного стану. Порівняння об'єкта з попередніми. Визначення завдання або опис образу продукту діяльності. Міркування про те, що є умовами перетворення або рішення завдання. Способи дії або впливи на об'єкт із метою його перетворення, технологія

Таблиця 4.3. Дидактичні характеристики основних методів навчання

### **Особливості організації конспектування навчального матеріалу в процесі формування нових знань**

На завершення опрацювання цієї теми зауважте, що конспектування має велике значення для процесу засвоєння навчального матеріалу, тому що воно:

- дозволяє збільшити час надходження інформації до довгострокової пам'яті, повторити її ще раз, що робить навчання більш ефективним;
- підтримує увагу слухачів і заважає їм відволікатися;
- організовує сприйняття, робить його більш упорядкованим, сприяє концентрації уваги на основних моментах;
- сприяє кращій фіксації в пам'яті учня навчального матеріалу, оскільки те, що записала людина, фіксується в пам'яті міцніше, ніж те, що вона почула, а те, що вона намалювала – міцніше, ніж те, що побачила.

Вкажіть на вимоги, що пред'являються до конспектування, а саме:

- дозволяє збільшити час надходження інформації до довгострокової пам'яті, повторити її ще раз, що робить навчання більш ефективним;
- підтримує увагу слухачів і заважає їм відволікатися;
- організовує сприйняття, робить його більш упорядкованим, сприяє концентрації уваги на основних моментах;
- сприяє кращій фіксації в пам'яті учня навчального матеріалу, оскільки те, що записала людина, фіксується в пам'яті міцніше, ніж те, що вона почула, а те, що вона намалювала – міцніше, ніж те, що побачила.

Для навчання студентів або учнів роботі над конспектом слід дотримуватися певних правил:

- мовленнєве акцентування;
- диктування навчального матеріалу;

- диктування мусить поєднуватися з міркуваннями, узагальненнями, спільною розумовою діяльністю.

При цьому можливі різні послідовності дій учасників освітнього процесу:

- *Перший спосіб* – пояснення певного циклу міркувань, думок і умовиводів; виклад припиняється, викладач відповідає на питання і надає 3–5 хвилин для самостійного запису учнями почутого. Цей метод дуже ефективний, але для його здійснення необхідно багато часу, якого у викладача, як правило, немає.
- *Другий спосіб* – використання сучасних методів із залученням технічних і дидактичних засобів.
- *Третій спосіб* – викладач має заздалегідь уявити записане в студентському конспекті, бачити перед собою його сторінки й уявляти стан студента, який над ним працює. Добре продумана схема записів дає великий вигаш у часі, сприяє виділенню і засвоєнню основного матеріалу уроку, полегшує домашню підготовку учнів, спрямовує і систематизує їхні відповіді.

Відзначте, що складаючи схеми записів на уроці, необхідно дотримуватися таких принципів:

- не дублювати підручник;
- скорочувати обсяг записів із метою економії часу, частіше використовувати узагальнені схеми й таблиці;
- виділяти найголовніше і найважче в матеріалі заняття;
- намагатися полегшити самостійну роботу учнів, даючи більш докладні інструкції, алгоритми їхньої навчальної діяльності;
- застосовувати прийоми логічних узагальнень, систематизації навчального матеріалу, уникаючи розпливчастих міркувань.

Викладаючи технічні дисципліни, необхідно обов'язково записувати в конспектах:

- назви тем і розділів;
- висновки з дослідів, спостережень;
- формулювання законів і правил;
- формули та їхнє виведення;
- рисунки, схеми, діаграми, пояснення до рисунків, схем, формул;
- розв'язання задач.

В цьому питанні зверніть увагу на необхідності враховувати особливості процесу сприйняття візуальної інформації.

*Послідовність діяльності викладача з проектування технологій формування нових знань:*

**1 етап.** Мета і порядок виконання: визначення елементів ООД на підставі аналізу змісту або дидактичних матеріалів із заданої теми (тексту, плану, логічної структури).

*Результат* : перелік елементів ООД із їхнім описом.

**2 етап.** Мета і порядок виконання: визначення й обґрунтування типу навчання, мета якого – оптимізувати навчання визначеної теми на основі аналізу оперативних цілей навчання і виявлення характеристик формованих дій.

*Результат*: тип навчання і схема ООД, виконана у формі алгоритму діяльності учнів.

**3 етап.** Мета і порядок здійснення: вибір й обґрунтування способів діяльності викладача в процесі повідомлення нових знань на підставі аналізу умов навчання.

*Результат*: обраний метод повідомлення нових знань, структура діяльності викладача під час повідомлення.

**4 етап.** Мета і порядок виконання: вибір і розробка способів і засобів конспектування.

*Результат*: порядок організації конспектування, оформлення дошки і засобів наочності.

**5 етап.** Мета і порядок виконання: перевірка правильності побудови технології формування нових знань із погляду дотримання закономірностей процесу сприйняття інформації, педагогічних і психологічних закономірностей процесу навчання технічних дисциплін.

*Результат*: перевірка реалізації кожної закономірності.



Рис. 4.2 Алгоритм діяльності викладача із розроблення технологій формування ООД (технологій вивчення нового матеріалу)

### ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Завдання 1. Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповідь
8.13	
8.25	
8.33	1) Матеріальна дія... 2) Мовна дія... 3) Рецепттивна дія... 4) Розумова дія...
8.34	
8.37	
8.42	1. На увагу учнів... 2. На їх уяву... 3. На чуття (емоції)... 4. На пам'ять... 5. На мислення... 6. На волю...

Завдання 2. Наведіть приклади організації навчання для тієї ж теми згідно з першим, другим і третім типом навчання.

Завдання виконаєте в наступній послідовності дій:

- на основі аналізу змісту виділити основні елементи ООД і представити їх у формі плану викладу;
- на основі аналізу оперативних цілей і характеристики формованих дій визначити доцільний тип навчання з обґрунтуванням;
- розробити у вигляді алгоритму структуру ООД у відповідності із заданим типом навчання.

*Завдання 3.* Вибрати раціональний спосіб конспектування навчального матеріалу та розробити ескіз конспекту й ескіз заповнення дошки в процесі викладу.

*Завдання 4.* Для заданої теми навчального матеріалу розробити технологію формування нових знань, представивши її у формі наступних документів:

- 1. Перелік елементів ООД з їх описом;*
- 2. Тип навчання і схема ООД, виконана у формі алгоритму діяльності учнів;*
- 3. Обраний метод повідомлення нових знань, структура діяльності викладача при повідомленні;*
- 4. Порядок організації конспектування і ескіз оформлення дошки і засобів наочності;*
- 5. Перевірка реалізації кожної закономірності, правила і коректування технології.*

## Тема 5. Технологія формування професійних дій

### План

1. Дія та її основні характеристики.
2. Методика формування діяльності в теоретичному навчанні.
3. Методика виконання лабораторних робіт.
4. Методика формування діяльності в практичному навчанні.

### Література:

- Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.
- Дячкова Т.В. Педагогіка професійно-технічної освіти: Навчальний посібник. / Т.В.Дячкова – Херсон: Айлант, 2018. – 476 с.
- Жигірь В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигірь. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Куйбіда В. Взаємодія ринку праці і системи професійної освіти. / В.Куйбіда // Проф.-тех. освіта. – 2018. – №3. – С. 3-5.
- Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.
- Методика викладання технічних навчальних дисциплін: навчальний посібник / М.С.Корець. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019. – 240 с.

### *Дія та її основні характеристики*

Зверніть увагу, що писав Н.Ф. Талізін: «Процес виконання нових дій містить чотири етапи: виконання дій у матеріалізованому вигляді (матеріальній формі), зовнішньомовленнєві дії, виконання дій у зовнішньому мовленні подумки, розумові дії».

Зауважте, що *головна закономірність процесу засвоєння діяльності* – пізнавальна діяльність і введені в неї знання набувають розумової форми, стають узагальненими не одразу, а поступово, пройшовши через низку етапів. Якщо викладач будує процес навчання, враховуючи їхню послідовність, він істотно підвищує можливість досягнення мети всіма учнями.

*Повідною метою діяльності з проектування технології формування і засвоєння діяльності* - визначення способів формування дій, зумовлених метою навчання.

**Якості дії:** розумність, усвідомленість, узагальненість, критичність, засвоєнність і надійність дії.

**Розумність** у широкому сенсі є поняттям, ідентичним свідомості. У теорії поетапного формування розумових дій розумність – це розумовий контроль кожної дії (операції) аж до виконання окремого руху, вживання окремого поняття, терміна тощо. Під час виконання заданої дії учень орієнтується на її істотні, об'єктивно виражені властивості, постійно бачить, як крок за кроком він неухильно й упевнено рухається до мети.

*Для забезпечення розумності дії протягом усього процесу навчання необхідно виконати низку умов:*

- діяти повільно, не поспішаючи, особливо на початку навчання, щоб не пропустити той або інший орієнтир;
- діяти уважно і закликати до цього учнів, щоб на початковому етапі формування дії не припуститися помилок;
- виконуючи будь-яку операцію, учень на початковому етапі мусить проговорювати вголос зміст тієї або іншої дії.

*Проговорювання вголос кожної дії на початковому етапі її формування є обов'язковою вимогою до процесу навчання, оскільки воно:*

- дозволяє самому учневі оцінити і найкращим чином зрозуміти дію;
- підсилює сигнал переходу інформації до довгострокової пам'яті;

- допомагає педагогові контролювати ззовні те, що є недоступним для спостереження, і визначити спосіб коригування.

**Свідомість** – якісна характеристика дії, яка свідчить про ступінь оволодіння нею. *Чим вищою є повнота освоєння, тим вищою є свідомість.*

Назвіть **способи формування свідомості дії**:

- шляхи повторення дії;
- розподілення дій на цикли (рівні) при цьому необхідно час від часу вимагати від учня словесного звіту про сформовані дії у формі усної відповіді на питання, написання формул, пояснення способів виконання.

Зауважте, що **узагальненість дії** є здатністю учня виділяти в структурі діяльності такі загальнозначущі операції, які залишаються незмінними в будь-яких умовах. Вона становить таку якісну характеристику, яка забезпечує гнучкість дії, її пристосованість до змінюваних умов, до їхнього ускладнення, полегшення або спрощення. Це значить, що узагальненість дії забезпечує її надійність, тобто здатність використовувати вже сформовану дію в різних умовах.

**Типи розумових задач:**

*Перший тип завдань* – це предметні завдання, при вирішенні яких людині доводиться орієнтуватися на предметному полі, знаходити в ньому значимі об'єкти, оперувати тільки ними, виключати перешкоди тощо. У класифікації рівнів засвоєння навчального матеріалу до таких завдань належать завдання першого рівня засвоєння, який характеризується вміннями учнів розпізнавати об'єкти в ряді інших, порівнювати властивості об'єктів, відрізнити вірне від невірного, за заданими цілями, алгоритмами і результатами робити висновки про їхню сумісність.

*Другий тип завдань* – це логічні завдання, вирішуючи які, потрібно шляхом міркувань, без опори на матеріальні об'єкти й орієнтири правильно виявляти умови завдання, вибирати необхідні дані, знаходити способи вирішення завдань. Таким завданням властиві дії, пов'язані з уміннями на підставі наявної інформації та власного досвіду зіставляти різні варіанти дій і вибирати оптимальні.

*Третій тип завдань* – це психологічні завдання, коли від учня вимагається розум і воля, щоб не піддатися спокусі йти легким або помилковим шляхом, рухатися стереотипно, не поспішати приймати удаване за реальне, змусити спокійно розібратися в умовах.

**Засвоєнність дії** характеризується здатністю учнів упевнено виконувати дії без зовнішніх орієнтирів, навіть без помітного для них розумового контролю, іншими словами, це виконання дій, характерних для заданих еталонів, яким притаманна міцність, розумність, узагальненість, надійність.

Вищим ступенем освоєння дії є її критичність. **Критичність** дії полягає в умінні учнів не тільки спиратися на запропоновані їм орієнтири, але й оцінювати їх за критерієм «повноти і достатності» для забезпечення правильності здійснюваних дій і операцій. Це виявляється в тому, що, зіткнувшись із важким, на погляд учня, завданням, він не намагається відразу задати питання викладачеві, а шукає шляхи його вирішення. Саме критичність відрізняє дію учня від поведінки механічного виконавця чужих указівок, від дій тих, хто здатен йти за поводитирем, хто позбавлений самостійності в прийнятті рішень.

Дії, яким властива розумність, свідомість, узагальненість і критичність, свідчать про високий ступінь їхньої сформованості та про їхню надійність.

Якість	Характеристика якості	Способи формування якості
<b>Розумність</b>	Розуміння, розумовий контроль кожної дії (операції) аж до виконання окремого руху, вживання окремого поняття і терміна	Діяти повільно, не поспішаючи, особливо на початку навчання, щоб не пропустити той або інший орієнтир. Діяти уважно і закликати до цього учнів, щоб на початковому етапі формування дії не було помилок. Виконуючи будь-яку операцію, учень мусить проговорювати вголос зміст тієї або іншої дії на початковому етапі
<b>Свідомість</b>	Свідчить про ступінь оволодіння дією і виражається в здатності учня дати повний словесний звіт про здійснюване, відзначити наслідки неправильності виконання дії і способи їхнього усунення	Повторення дій. Поділ дій на цикли (рівні). Вимога час від часу від учня словесного звіту про сформовані дії
<b>Узагальненість</b>	Здатність учня орієнтуватися на істотні ознаки дії в різноманітних умовах і виконувати ці дії в них	Формується шляхом контрастного застосування учнем завдань різного ступеня складності та різного характеру
<b>Засвоєння</b>	Здатність учнів упевнено виконувати дії без зовнішніх орієнтирів – виконання дій, характерних для заданих еталонів, яким притаманна міцність, розумність, узагальненість, надійність	Поетапне відпрацювання нової дії, спочатку на основі поданих зовні матеріальних орієнтирів, потім проговорюванням уголос кожної операції, контролюючи її
<b>Критичність</b>	Здатність самостійно складати критерії, за якими можна оцінити дію, заздалегідь задавати майбутній дії показники потрібних якостей	правильність, нарешті, просто обмірковуючи і вирішуючи подумки завдання різного типу

*Таблиця 5.1. Якості дій і способи формування в навчанні*

Вимоги до змісту навчального матеріалу при формуванні засобів і способів закріплення:

- повторюваний матеріал має відтворюватися не завжди в тому порядку, у якому вивчався;
- повторення мусить базуватися на новому технічному матеріалі;
- у процесі повторення учні мають дізнаватися про нові подробиці, відомості, деталі досліджуваних об'єктів;
- під час повторення необхідно забезпечити достатню різноманітність самостійних робіт;
- у процесі повторення слід широко використовувати таблиці, графіки, схеми, технологічні карти й інший друкований і практичний матеріал у готовому вигляді й у формі спеціальних питань;
- позитивно на якість умінь при повторенні впливає використання питань творчого характеру, пошук відповідей на які вимагає нестандартного підходу;
- процес повторення повинен охоплювати всі етапи формування діяльності, кожному з яких властиві особливі способи навчання, які залежать від мети й особливостей цього етапу.

### **Методика формування діяльності в теоретичному навчанні**

При підготовці до другого питання цієї теми зверніть увагу на характеристику етапів формування діяльності та проаналізуйте способи формування діяльності.

Етапи формування діяльності	Мета	Способи формування діяльності
Формування матеріалізованих дій	Формує в учнів швидкість орієнтування серед матеріальних об'єктів (знаків, символів), щоб у практичній роботі успішно і впевнено виконувати освоювану діяльність, уміло відсіваючи потрібне від непотрібного. Сприяє формуванню безпомилковості дії	Викладач направляє й організує навчальну діяльність із виконання дій за допомогою розробленої ним системи <i>практичних завдань</i> : перерисовування схем, вимірювання розмірів, опис пристрою, позначення об'єктів і їхніх елементів на готових рисунках, конспектування тощо
Формування мовленнєвих дій	Формування вмінь оперувати ознаками, поняттями і логічними правилами без опори на зовнішнє керівництво, без практичного виконання операцій, формування вмінь назвати ознаки по пам'яті, коли для аналізу запропоновані не предмети, а їхній опис. Формування розумності, свідомості дій	Виконання спеціальних завдань на <i>конспектування</i> навчального матеріалу (самостійна робота з підручником), <i>усне і письмове опитування</i>
Формування розумових дій	Формування діяльності, що має всі необхідні якості: розумність, узагальненість, критичність, свідомість, засвоєнність	Виконання спеціальних завдань <i>наузагальнення</i> і <i>систематизацію</i> навчального матеріалу, рішення спеціальних <i>задач і практичних завдань</i> , виконання <i>лабораторних робіт</i> , самостійна робота

Таблиця 5.2. Характеристика етапів формування діяльності

Відзначте, що формування матеріалізованих дій відображає *предмет діяльності* учня – моделі, схеми різних об'єктів, конспекти і картки, які містять відомості про діяльність. Викладач спрямовує й організовує навчальну діяльність із виконання дій за допомогою розробленої ним системи практичних завдань (перерисовування схем, вимірювання розмірів, опис пристрою, позначення об'єктів та їхніх елементів на готових рисунках, конспектування тощо). На цьому етапі можливим є рішення предметних завдань, де *мета* – визначення правильності засвоєння нового матеріалу та формування дії з розпізнавання елементів, пристроїв, понять, визначень, їхнього вибору з наявних. Прикладами такого типу завдань можуть служити всі розумові завдання, які супроводжують перцептивні або фізичні дії. Для цього учням пропонуються «потрібні» і «непотрібні» об'єкти впереміш, і вони мусять зробити правильний вибір.

Зверніть увагу, що *формування мовленнєвих дій* відбувається під час застосування *методів навчання*: бесіда, робота з підручником, фронтальні та індивідуальні питання, конспектування.

Охарактеризуйте, що найбільш ефективним засобом *формування розумових дій* у теоретичному навчанні є систематизація навчального матеріалу, розв'язування задач, виконання лабораторних робіт, самостійна робота.

Задачі є більш доцільною формою побудови навчального матеріалу.



*Рис. 5.1. Класифікація задач*

Проаналізуйте технологію застосування задач на уроках, *методичні прийоми активізації роботи учнів*:

- акцентування на важливість вивчення даного матеріалу у зв'язку з використанням його в техніці, у майбутній професії учнів (професійна мотивація);
- коментування ходу розв'язання задачі кількома учнями за викликом викладача. (очікуючи виклику, кожен учень обмірковує відповідь);
- правильне сполучення колективної та самостійної роботи (спочатку задачу обов'язково слід записати в зошиті учнів, а з появою ускладнень її необхідно розв'язувати спільно всією аудиторією);
- висування різних гіпотез, формування розбіжностей для залучення уваги учнів.

### **Методика виконання лабораторних робіт**

Виконання лабораторних робіт є одним із способів формування розумових дій і практичних навичок.

Зверніть увагу на *етапи попередньої підготовки викладача до проведення лабораторних робіт*:

- визначення необхідних умінь, виходячи з тактичних цілей навчання дисципліни;
- аналіз наявного устаткування і визначення можливого переліку проведених дослідів на ньому;
- співвідношення мети й переліку можливих лабораторних робіт, вибір із їхнього числа необхідних для досягнення мети навчання;
- визначення тематики лабораторних робіт і їхнього змісту;
- вибір методу проведення лабораторних робіт (фронтальні досліді, лабораторний практикум, цикловий метод);
- підготовка необхідної кількості робочих місць, складання графіка проведення робіт учнями;
- проведення дослідів і складання зразкових звітів;
- складання інструкції з техніки безпеки, інструкції для проведення лабораторних робіт.

Відзначте, що *інструкція обов'язково складається з таких розділів*:

- мета роботи;
- короткі теоретичні відомості;
- необхідне устаткування і прилади;

- питання для вступного контролю і підготовки до проведення роботи;
- порядок виконання роботи у вигляді плану або програми, загальні рекомендації;
- зразок таблиці для заповнення отриманих даних;
- указівки для виконання звіту;
- список рекомендованої літератури;
- контрольні питання.

Зверніть увагу, що *порядок проведення роботи включає наступні етапи* й охарактеризуйте їх та вкажіть на часові відрізки, що відводяться на ці етапи.

- Вступне заняття.
- Перевірка підготовки учнів до роботи.
- Виконання роботи.
- Оформлення звіту.

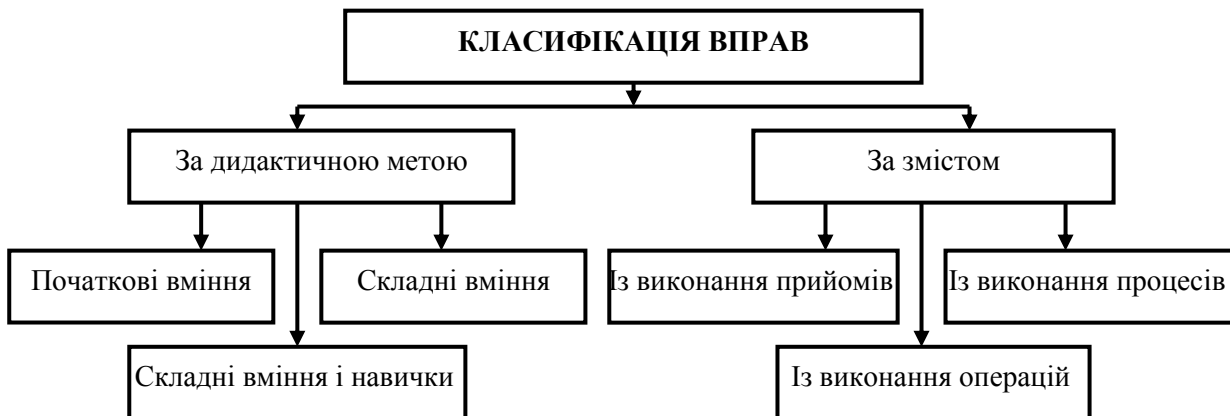
### **Методика формування діяльності в практичному навчанні**

У цьому питанні назвіть та проаналізуйте *вимоги до вправ*:

- наступність і взаємозв'язок (кожна наступна вправа впливає з попередньої);
- поступове ускладнення вправ за цілями і змістом;
- правильний розподіл виконання вправ за часом:

(спочатку виконуються короткі вправи; між виконаннями частин або вправ мають бути невеликі проміжки; наступними йдуть тривалі й ускладнені вправи);

- кожна вправа мусить мати певну мету;
- вправа має виконуватися під керівництвом майстра виробничого навчання і мати провідну мету – навчальну;
- усі вправи повинні мати нескладну ООД;
- обов'язковою є наявність мотивації;
- обов'язковим є розгляд виконаної вправи та її результату.



*Рис. 5.2. Класифікація вправ*

Більш детально охарактеризуйте класифікацію вправ за змістом по відношенню до певної професії або дії, що формує відповідні навички.

Характеристики	Вправи з виконання прийомів	Вправи з виконання операцій	Вправи з виконання трудових процесів
Основа (базові знання й уміння)	Показ майстром ООД, опис процесу в інструкційній карті	Теоретичні знання ООД, початкові вміння з виконання прийомів, показ, пояснення, документація, зображення	Теоретичні знання, сформовані вміння виконувати операції, показ майстром процесів, опис послідовності в навчально-технологічній документації
Мета	Формування вмінь виконувати прийоми, які відповідають продемонстрованим	Формування вмінь виконувати прийоми відповідно до продемонстрованих. Розширення спеціальних знань: <ul style="list-style-type: none"> <li>• перехід умінь у навички;</li> <li>• формування вмінь помічати неполадки</li> </ul>	Закріплення й удосконалення вмінь, формування навичок і прийомів. Формування вмінь виконувати комплексні роботи. Формування виробничої самостійності. Удосконалення спеціальних знань
Особливості	Короткочасність: <ul style="list-style-type: none"> <li>• розробка складної операції;</li> <li>• підготовчі операції;</li> <li>• застосовуються тренувальні пристосування, чергуються із вступним інструктажем</li> </ul>	Навчання способів самоконтролю: <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосування спеціальних вправ для засвоєння послідовності застосування прийомів;</li> <li>• перехід у навички (автоматизація)</li> </ul>	Підвищення вимог до темпу робіт: <ul style="list-style-type: none"> <li>• перехід до самостійного планування;</li> <li>• уведення вправ на використання складної документації;</li> <li>• вправи з відпрацювання складних прийомів;</li> <li>• формування творчого ставлення до праці</li> </ul>
Приклад	Розмічування: <ul style="list-style-type: none"> <li>• підготовка;</li> <li>• нанесення довільних ліній;</li> <li>• побудова замкнених контурів;</li> <li>• розмітка осьових ліній.</li> </ul>	Збирання роз'ємних з'єднань: <ul style="list-style-type: none"> <li>• з'єднання деталей болтами;</li> <li>• затягування болтів;</li> <li>• Збирання обертових з'єднань: <ul style="list-style-type: none"> <li>• перевірка зношення валів;</li> <li>• регулювання</li> </ul> </li> </ul>	Розбирання електродвигуна: <ul style="list-style-type: none"> <li>• зовнішній огляд;</li> <li>• очищення перед розбиранням;</li> <li>• установка на робоче місце;</li> <li>• зняття підшипникових щитів.</li> </ul> Виведення ротора зі статора: <ul style="list-style-type: none"> <li>• зняття з вала підшипників качання;</li> <li>• розбирання підшипників ковзання;</li> <li>• розбирання силових електроланцюгів;</li> <li>• зняття вентилятора;</li> <li>• маркування деталей</li> </ul>

Таблиця 5.3. Класифікація вправ за змістом

## ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

*Завдання 1.* Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповідь
9.4	а) прості... б) складні... в) творчі...
9.7	
9.10	а) до лабораторних... б) до практичних...
9.30	а) продуктивність... б) самостійність... в) критичність... г) гнучкість... д) швидкість...
9.31	а) за змістом... б) за способом запам'ятовування... в) за часом зберігання і обробки інформації... г) за участю у діяльності... д) за ведучим аналізатором чуття...
9.34	
9.35	а) предметні: - предметно-практичні... - предметно-розумові... б) знакові: - знаково-практичні... - знаково-розумові...
9.48	

*Завдання 2.*

1. Розробити практичні задачі для формування матеріалізованих дій.
2. Розробити перелік питань для закріплення (формування мовленнєвих дій).
3. Дані подати в такій послідовності:
  - тема;
  - мета закріплення;
  - засоби закріплення;
  - технологія проведення закріплення (дії викладача й учнів у процесі закріплення).
4. Скласти таблицю узагальнення навчального матеріалу із заданої теми.
5. Розробити технологію розв'язання задач на уроці формування дій, подавши її у вигляді таблиці:

Перелік формованих умінь	Тип задач	Мета задачі	Зміст	Варійовані елементи	Умова	Приклад розв'язання

6. Охарактеризувати діяльність викладача на уроці.
7. Назвати прийоми активізації діяльності учнів у процесі розв'язання задач.

*Завдання 3.* Із заданої теми розробити інструкцію з проведення лабораторної роботи в такому порядку:

- найменування теми роботи;
- мета роботи;
- контрольні питання для вступного інструктажу;
- перелік необхідного устаткування (приблизно);
- інструкція з виконання: порядок виконання, передбачувані результати;
- рекомендації зі складання звіту.

## Тема 6. Технології проблемного навчання

### План

1. Загальна характеристика проблемного навчання у світі сучасних педагогічних теорій.
2. Етапи проблемного навчання.
3. Дидактичні характеристики проблемного навчання.
4. Алгоритм діяльності викладача під час розроблення технології активізації пізнавальної діяльності.

### Література:

- Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.
- Дячкова Т.В. Педагогіка професійно-технічної освіти: Навчальний посібник. / Т.В.Дячкова – Херсон: Айлант, 2018. – 476 с.
- Жигірь В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигірь. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Куйбіда В. Взаємодія ринку праці і системи професійної освіти. / В.Куйбіда // Проф.-тех. освіта. – 2018. – №3. – С. 3-5.
- Ніколаєнко С. М. Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / С. М.Ніколаєнко – Київ, 2017. – 130с.
- Пришак, М.Д. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі: курс лекцій [Текст] / М.Д.Пришак, О.Б.Залюбівська. – Вінниця: ВНТУ, 2019. – 150 с.

### Загальна характеристика проблемного навчання у світі сучасних педагогічних теорій

Розпочинаючи розглядданої теми зверніть увагу на поняття «проблема», виходячи з цього поняття з'ясуйте, що являє собою проблемне навчання, а згодом саму *сутність проблемного навчання*, яка полягає в тому, що учнів спонукають до пізнавальної активності, до самостійних розумових дій, спрямованих на досягнення необхідного результату.

Назвіть суперечності проблеми освіти, відзначте, що в *основі проблемного навчання* лежать психологічні закономірності проблемної ситуації та дослідницький принцип теорії пізнання.

*Ознаками навчальної проблеми* є наявність суперечностей і певної готовності учня до пошуку шляхів вирішення, можливо, неоднозначних.

*Навчальна проблема вирішується* викладачем і учнем у процесі проблемного навчання. При цьому викладач здійснює проблемне викладання, а учень – проблемне навчання.



Рис. 6.1. Методичні прийоми для створення проблемних ситуацій

Зверніть увагу, що дослідницька діяльність є в повній мірі самостійним пошуком учнем розв'язання проблеми. Технологія проблемного навчання сприяє не тільки набуттю учнями необхідної системи знань, умінь та навичок, але й досягненню високого рівня їх розумового розвитку, формування в них здатності до самостійного оволодіння знань шляхом власної творчої діяльності, розвиває інтерес до навчальної праці; забезпечує ґрунтовні результати навчання.

### **Етапи проблемного навчання**

У другому питанні зауважте, що проблемне навчання передбачає засвоєння знань і способів дій проблемним шляхом у кілька *етапів*:

- створення проблемної ситуації (педагог повідомляє учням готові висновки науки, не розкриваючи способів їх розв'язання);
- аналіз і формування проблеми (педагог дає учням фактичний матеріал для аналізу, порівняння, зіставлення й розкриває логіку розв'язання проблеми в історії науки);
- висунення гіпотез (педагог створює учням умови для самостійного формулювання проблеми, пошуку шляхів її розв'язання через висунення гіпотез, знаходження варіантів доведення і перевірки їх правильності, розвиває їх пізнавальну активність і самостійність).

Відзначте, що *проблемний виклад* навчального матеріалу залежить від ступеня залучення учнів до пошуково-пізнавальної діяльності, їх самостійності і може бути різного рівня.

Сутність проблемного викладу полягає у створенні педагогом системи проблемних ситуацій і управлінні процесом їх розв'язання учнями. Він передбачає врахування особливостей структури продуктивного мислення в пізнавальній діяльності учнів: створення проблемних ситуацій, їх аналіз і виявлення протиріч, формування проблемних запитань, пошук способів розв'язання проблеми шляхом висунення гіпотез, доведення їх.

Зверніть увагу на види діяльності педагогів та учнів під час проблемної ситуації.

<b>Педагог</b>	<b>Учень</b>
Оголошує тему, план, літературу, ставить перед аудиторією проблемні запитання для дискусії, дає час для їх обміркування (у межах першої половини уроку)	Занотовує план, проблемні питання, список рекомендованої літератури, обмірковує шляхи розв'язання проблемних ситуацій
Орієнтує учнів щодо різних варіантів розв'язання поставлених проблем	Бере участь у дискусії, висловлює свої аргументи, обґрунтовує їх та доводить запропонований ним шлях розв'язання проблеми
Організовує дискусію із запланованих питань, послідовно даючи учням висловитись, навести аргументи на захист своїх тверджень, стимулює їхні думки	Оцінює погляди на проблему своїх колег, знаходить оптимальний варіант їх розв'язання
Підсумовує дискусію, забезпечує правильне розв'язання проблеми, узагальнює теоретичні висновки з матеріалу	У разі незгоди інших учнів із запропонованим ним шляхом визнає свою помилку або наводить нові докази на свою користь
Дає завдання для самостійної домашньої роботи, завершуючи проблемний урок; якщо необхідно, дає план самостійної роботи	Занотовує теоретичний висновок щодо рішення, поданого викладачем у підсумку дискусії, записує домашнє завдання до наступного уроку

*Таблиця 6.1. Діяльність педагога й учня під час проблемного викладу*

*Проблемне навчання* – це творча, емоційно насичена праця педагогів та учнів, яка потребує цілеспрямованості, великих вольових зусиль, високої відповідальності. Воно забезпечує міцне засвоєння знань, робить навчальну діяльність захоплюючою, оскільки вчить мислити, долати труднощі.

Зауважте, що педагог має розуміти, що неможливо всі форми і методи навчання звести до проблемних, тому що проблемне навчання вимагає набагато більше часових і

матеріальних витрат і воно обов'язково повинно супроводжуватися узагальнювальним та систематичним викладом навчального матеріалу.

### **Дидактичні характеристики проблемного навчання**

Відзначте, що під **дидактичними характеристиками** в даному випадку слід розуміти цілі проблемного навчання, джерела проблемного навчання, а також способи висунення проблеми і створення проблемних ситуацій.

Розгляньте стисло кожен з даних характеристик.

Слід особливо підкреслити, що в першу чергу проблемне навчання робить діяльність учня керованою. При цьому передбачається, що учні повинні самостійно вирішувати поставлені проблеми під керівництвом викладача, правильно діяти, мислити, передбачати результати, зіставляти їх з одержаними, робити висновки. В результаті, як відзначає Р. А. Атанов, у учнів формується система умінь, що включають не тільки *практичний*, але і *методологічний* компонент. Перший компонент відповідає умінням застосовувати теоретичні положення на практиці. Другий компонент групує уміння людини самому виробляти знання. Керуючись відомим знанням, за допомогою цих умінь людина трансформує його в нове знання, невідоме нікому. Кваліфікований фахівець повинен не тільки уміти застосовувати на практиці новітні теорії, але і знати, як виробляються нові знання, володіти деякими навиками дослідницької діяльності. Саме на формування таких умінь направлені проблемні технології навчання.

Зверніть увагу, що дана мета, як і будь-яка інша навчальна мета, досягається не відразу, а поступово, шляхом переходу від одного рівня її реалізації до іншого.

У педагогіці розрізняють наступні *рівні проблемного навчання*: проблемний виклад навчального матеріалу, частково-пошуковий шлях, дослідницький метод.

<b>Діяльність педагога</b>	<b>Діяльність учня</b>
актуалізація матеріалу, що вивчається	відтворення раніше вивченого матеріалу
постановка мети	сприйняття мети
створення проблемної ситуації, постановка проблеми	усвідомлення проблеми
демонстрація шляху наукового відкриття розкриття внутрішніх суперечностей, що виникли в проблемі, міркування вголос, вислів гіпотези, аналіз і обговорення, спростування помилкових припущень	слухання і сприйняття логічно стрункого викладу: відповіді на окремі питання; співпереживання результатів експериментів; передбачення чергових кроків дослідження
доказ істинності за допомогою досвіду або розповіді про експеримент узагальнення і формулювання висновків	спостереження-усвідомлення і запам'ятовування фактів, явищ, висновків

Таблиця 6.2. Проблемний виклад матеріалу педагогом

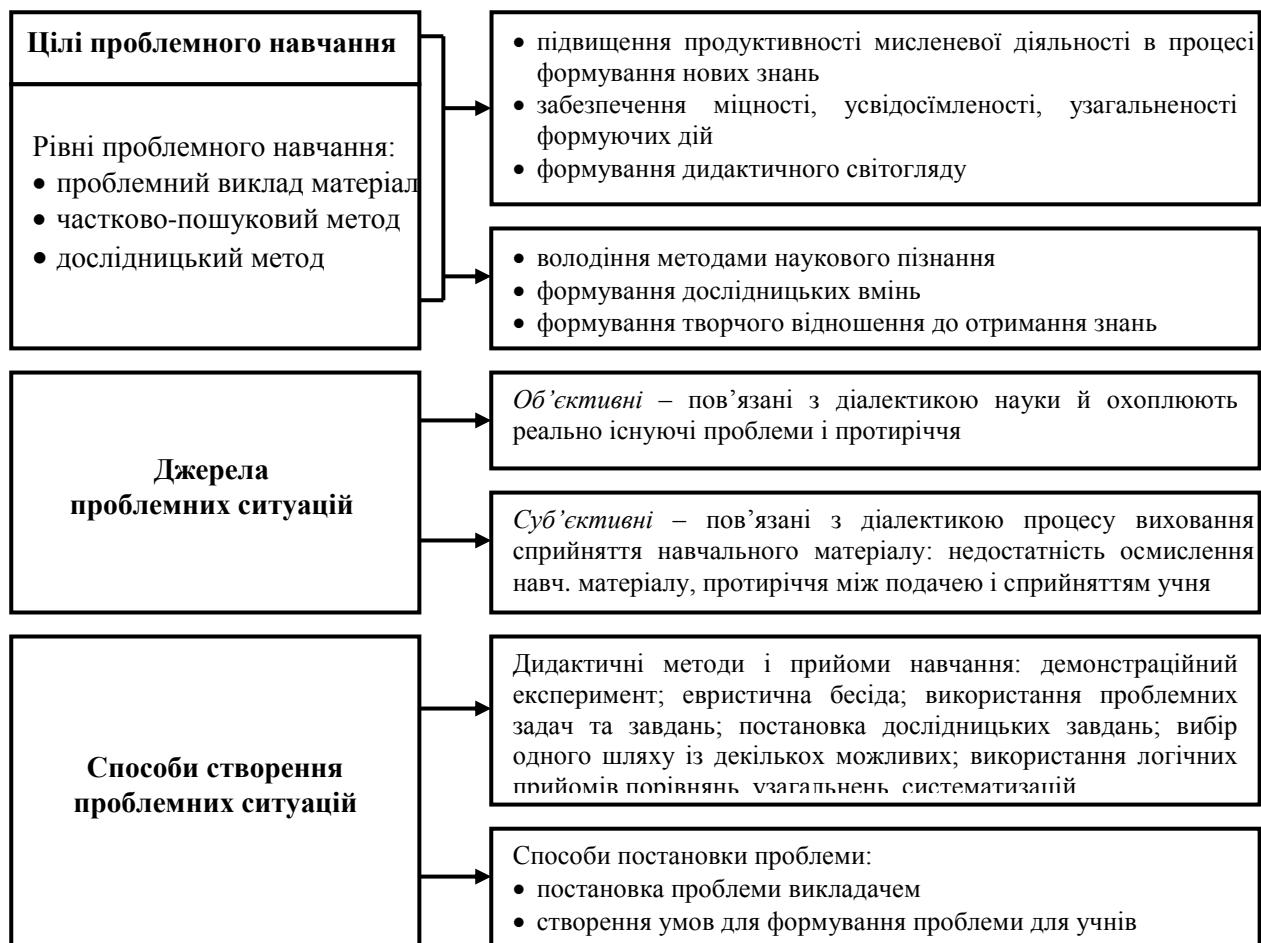


Рис. 6.2. Дидактичні характеристики проблемного навчання

Охарактеризуйте **способи створення проблемних ситуацій**:

- шляхом чіткої постановки проблеми викладачем;
- шляхом створення умов, при яких учню потрібно зрозуміти і сформулювати проблему;
- шляхом створення такої проблеми, при пошуку вирішення якої учень повинен дійти нової;
- додаткової проблеми, ним самим виявленої і наперед передбаченої викладачем.

Відзначте, що особливим варіантом є випадок, коли в ході вирішення деякої задачі учень самостійно виявляє нову, не передбачену викладачем проблему.

Звернення до того або іншого способу створення проблемної ситуації залежить від характеру навчального матеріалу і в не меншому ступені від підготовленості учнів, від рівня їх пізнавальної самостійності. На практиці частіше доводиться звертатися до постановки проблеми викладачем при активній участі учнів.

### **Алгоритм діяльності викладача під час розроблення технології активізації пізнавальної діяльності**

Значимо, що в педагогічному словнику **активізацію пізнавальної діяльності** визначено як процес удосконалення змісту, форм і методів навчальної роботи, що сприяє активній і самостійній діяльності учнів у засвоєнні знань, вмінь та навичок на всіх етапах навчально-виховного процесу у всіх ланках освіти. В цьому сенсі акцентується важливість педагогічних методів, прийомів та засобів в процесі активізації.

Використання та удосконалення різних форм та методів навчання спонукає до активізації, в першу чергу, самого навчального процесу, а вже потім до активізації пізнавальної діяльності учнів. Варто зазначити, що в наведених вище означеннях

відбувається ототожнення понять «активізація навчання» та «активізація пізнавальної діяльності». В основі будь-якої навчальної діяльності учнів лежить, в першу чергу, їх активність. Процес їх активізації є процесом перетворення суб'єкта (в нашому випадку учня) в стан активності. Поняття активності досліджувалось в психолого-педагогічній науці в різних аспектах.

Зазначте, що виділяють такі рівні активності учня в пізнавальній діяльності:

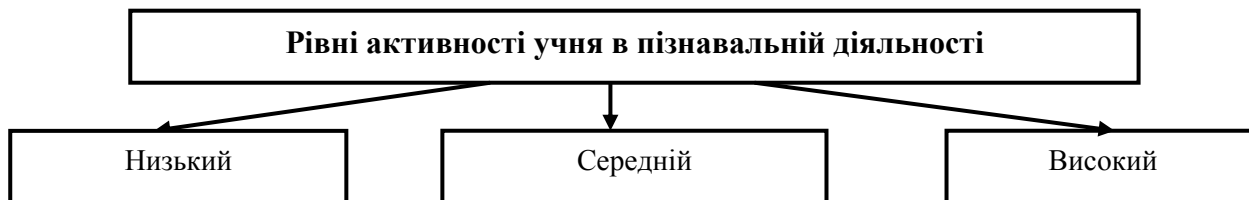


Рис. 6.3. Рівні активності учня в пізнавальній діяльності

1) низький – вчитель повідомляє знання, ставить запитання, дає відповіді, показує способи розв’язання завдання, а учень слухає, записує та пригадує повідомлене;

2) середній – завдання розв’язуються сумісними зусиллями вчителя та учнів; учні залучаються у частковий пошук, виявляючи при цьому епізодичний інтерес до роботи, елементи творчості, самостійності тощо;

3) високий – учні самі здійснюють активний пошук відповіді, пропонують власні способи розв’язування завдань, виявляють стійкий інтерес, прагнення, добросовісне ставлення до роботи тощо.

Постійне оновлення навчального середовища, інформаційного та процесуального складу дій тягне за собою підвищення рівня домагання учнів в досягненні цілей і, отже, виховання суб'єктивної позиції людини, розвиток її прагнення зрозуміти, пояснити, інтерпретувати явища чи події, надані їй для аналізу, вирішити завдання-проблему, зняти наявну в задачі невизначеність, усунути перешкоду, що створює психологічний бар'єр для здійснення пізнавального процесу.

Слід виділити чотири *головні умови успішності проблемного навчання*:

- забезпечення достатньої мотивації, здатної викликати інтерес до змісту проблеми;
- забезпечення посильності роботи з виникаючими на кожному етапі проблемами (раціональне співвідношення відомого і невідомого);
- значущість інформації, одержуваної при вирішенні проблеми, для учня;
- необхідність діалогічного доброзичливого спілкування педагога з учнями, коли з увагою і заохоченням відносяться до всіх думок, гіпотез, висловлених учнями.

Рис. 4. Алгоритм діяльності викладача під час розроблення технології активізації пізнавальної діяльності

### ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Завдання 1. Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповідь
10.3	
10.4	
10.10	
10.37	
10.41	
10.43	

Завдання 2. Для заданої теми навчального матеріалу розробити питання для евристичної бесіди, подавши її у формі діалогу між викладачем й учнем.

*Завдання 3.* Для заданої теми навчального матеріалу розробити демонстраційний експеримент, використовуваний для активного формування нових знань учнів. Подати його у формі діалогу між викладачем й учнями.

*Завдання 4.* Для заданої теми навчального матеріалу спроектувати проблемну технологію навчання, подавши її в такому вигляді:

- найменування теми, мета створення проблемних ситуацій;
- перелік наявних проблем, наявність суперечностей у змісті навчального матеріалу;
- рівень базових знань учнів, перелік необхідних знань і вмінь для вирішення учнями навчального матеріалу;
- тип проблемної технології (способи створення проблемних ситуацій);
- послідовність дій викладача й учнів (стенограма заняття або елемента уроку, на якому використовується проблемний метод навчання);
- перелік необхідних засобів (технічних, дидактичних).

## Тема 7. Технологія контролю діяльності учнів

### План

1. Основні вимоги до контролю діяльності.
2. Дидактичні характеристики контролю.
3. Проектування системи контролю.

### Література:

Жигір В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигір. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.

Каменєва Т.М. Теоретичні основи навчання: Навчально-методичний посібник / Каменєва Т.М.. – К.: МНУЦ, 2018. – 282 с.

Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.

Куйбіда В. Взаємодія ринку праці і системи професійної освіти. / В.Куйбіда // Проф.-тех. освіта. – 2018. – №3. – С. 3-5.

Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.

### Основні вимоги до контролю діяльності

У цій темі слід зосередитись на вимогах до контролю діяльності учнів, а саме:

1. *Професійна спрямованість контролю.* Ця вимога зумовлюється цільовою підготовкою фахівців. Зміст і технологія підготовки фахівців у системі професійної освіти регламентуються стандартом освіти.

2. *Об'єктивність контролю.* Для досягнення об'єктивності слід дотримуватися вимог інформативності, валідності та надійності контролю, диференційованості перевірки.

- *Інформативність контролю* передбачає створення такої системи завдань, яка б охоплювала весь навчальний матеріал і відповідала всім необхідним рівням засвоєння.

- *Валідність контролю* забезпечується: відповідністю змісту контролю цілям навчання (контролювати слід лише те, чого навчали і що потрібно вміти виконувати); наявністю значної кількості задач і завдань для контролю.

- *Надійність контролю* – це стійкість його результатів, одержуваних при повторному контролі, а також близьких результатів під час його проведення викладачами. Ці показники пов'язані з валідністю й досягаються тими ж способами.

- *Диференційованість перевірки* передбачає врахування специфіки навчального матеріалу, мети та завдань курсу, індивідуальних особливостей учнів.

3. *Систематичність та інформативність контролю.* Систематичність контролю передбачає його регулярність. Організуючи навчальний процес, викладач мусить продумати всю систему контролю з урахуванням мети, змісту, засобів педагогічної комунікації, своєї ролі та ролі учнів у цій системі, функцій, видів і методів контролю. Систематичність пов'язана з різноманітністю форм і методів контролю.

4. *Правильна організація контролю.* Ця вимога передбачає індивідуальний характер контролю, гласність, етичне ставлення до учнів, різноманітність форм контролю, інформативність контролю, оперативність.

Найменування вимоги	Характеристики	Способи реалізації
Професійна спрямованість		Технологія контролю формування професійної діяльності мусить бути професійно спрямована і включати всі необхідні характеристики мети (еталони) формованої професійної діяльності
Об'єктивність	Інформативність	Створення такої системи завдань, що охоплювали б усі дози навчального матеріалу і відповідали всім необхідним рівням засвоєння
	Диференційованість перевірки	Вибір завдання залежно від характеру учнів, їхніх індивідуальних особливостей, типу темпераменту та мислення. Добір засобів контролю залежно від мети курсу та теми. Вибір способів контролю залежно від змісту навчального матеріалу
	Валідність	Відповідність змісту контролю цілям навчання. Наявність значної кількості задач і завдань для контролю. Добір засобів контролю залежно від мети курсу і теми. Вибір способів контролю залежно від змісту навчального матеріалу
Систематичність		Не можна контролювати засвоєне тільки на першому рівні (первинного ознайомлення). Не слід удаватися до контролю, якщо викладач упевнений, що всі учні впораються із завданням. Добре організований поточний (етапний) контроль може зняти необхідність у підсумковому контролі. Потрібно застосовувати різні форми і методи контролю, що включають використання самоконтролю, взаємоконтролю під час роботи учнів парами
Правильна організація	Індивідуальний характер	Видача індивідуальних завдань. Оцінювання кожного учня з поясненням індивідуальних помилок. Виключення колективного приймання заліків, іспитів
	Гласність	Наявність чітких критеріїв оцінювання виконаних контрольних завдань. Роз'яснювання учням цих критеріїв перед початком виконання завдання. Обов'язкове коментування результатів контролю із повідомленням правильних рішень та поясненням помилок
	Етичне ставлення до учнів	Віра в можливості та перспективи кожного учня, що виявляється в переконанні класу в цілому і кожного учня зокрема в тому, що всі вони є здібними і можуть перебороти труднощі навчання. Попередження учнів перед поясненням нового матеріалу про можливі труднощі, висловлення надії, що всі зможуть їх перебороти, з одночасною демонстрацією того, як діяти, на що звернути увагу, як впоратися з проблемами, що виникають. Оптимістичне ставлення вчителя до успіхів учнів

Таблиця 7.1. Вимоги до контролю і способи їхньої реалізації

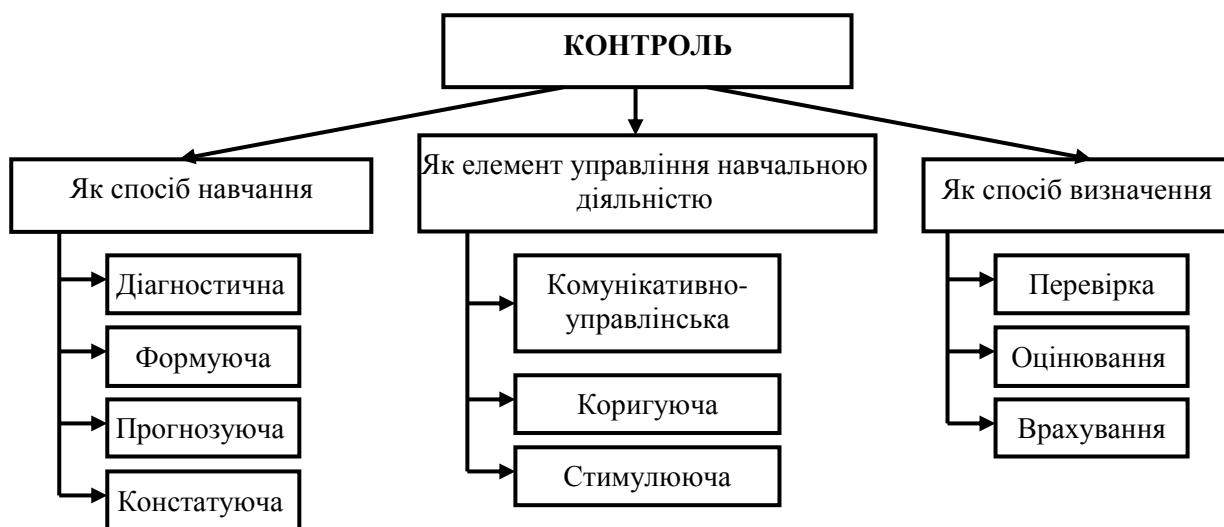


Рис. 7.1. Дидактичні характеристики контролю

Зверніть увагу на функції, які задіяні у процесі контролю діяльності:

- *навчальна функція* полягає в тому, що в процесі слухання відповідей учнів на питання і доповнень учителя відбувається систематизація, закріплення і зміцнення навчального матеріалу;
- *виховна функція*. Контроль привчає до систематичної роботи, дисципліни, сприяє формуванню відповідальності, активності, самостійності, допомагає розібратися в собі. Але контроль породжує і низку негативних ефектів (приспособництво, неправда), саме тому він вимагає педагогічного керівництва й такту;
- *розвиваюча функція*. У процесі виконання завдань учні самостійно роблять висновки, узагальнення, використовують знання у змінених ситуаціях, навчаються виділяти головне, одержувати нову інформацію.

Контроль, як один зі способів навчання дозволяє:

- на початковому етапі навчання встановити діагноз, або визначити рівень підготовки учнів (діагностична функція);
- спостерігати за ходом засвоєння навчального матеріалу і визначити ступінь правильності формованих умінь (формуюча функція);
- прогнозувати або визначити якість формованих умінь згідно з вимогами до фахівців.

Блок контролю в схемі управління процесом навчання виконує наступні функції:

- комунікативно-організаційну – виявляється через спілкування викладачів і студентів у процесі контролю;
- коригувальну – виявляється в розробленні коригувальних технологій навчання, які дозволяють виправити помилки в засвоєнні навчального матеріалу;
- стимулюючу – виявляється як засіб стимуляції учнів у процесі навчання.

Контроль як спосіб оцінки результатів має кілька функцій і відповідних їм етапів:

- перевірна – установлення (виявлення) знань, умінь, навичок;
- вимірювальна – вимірювання та порівняння виявлених умінь із метою навчання (еталонами цілей);
- врахування – оцінювання і фіксація знань, умінь і навичок учнів.

### **Проектування системи контролю**

Зауважте, що проектування системи контролю має враховувати ряд факторів, які безпосередньо пов'язані з діяльністю педагога та учня у процесі навчання й зважати як на об'єктивні так і на суб'єктивні чинники, що впливають на результат засвоєння знань.

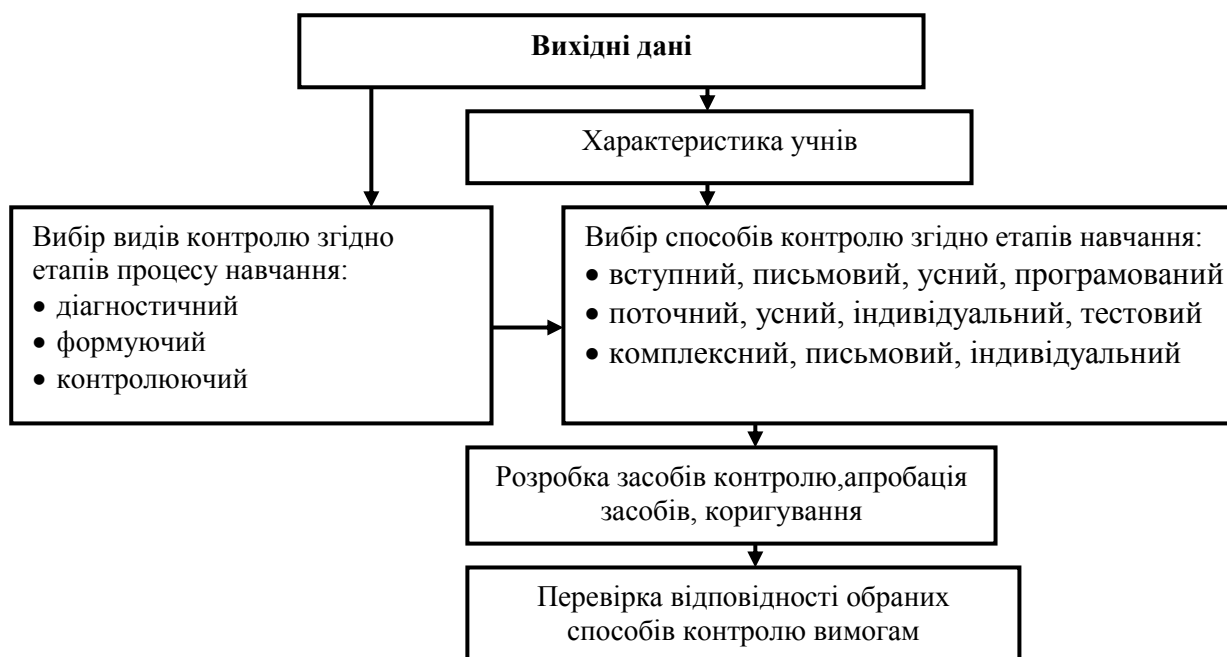


Рис.7.2. Алгоритм діяльності викладача під час проектування системи контролю  
Зверніть увагу на вимоги до організації контролю:

- на перших етапах процесу навчання контроль мусить бути поопераційним;
- на початку матеріального (матеріалізованого) і зовнішньомовленнєвого етапів зовнішній контроль має бути систематичним (за кожним виконуваним завданням);
- наприкінці цих етапів, а також на наступних етапах зовнішній контроль мусить бути епізодичним (за вимогою учнів або у разі наявності у них систематичних помилок).

### ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Завдання 1. Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповіді
13.2	а) педагогів... б) навчаємих...
13.4	
13.6	
13.11	
13.13	
13.23	а) видами...; б) методами...; в) засобами...
13.40	

Завдання 2. Для заданої теми навчального матеріалу розробити систему контролю сформованих умінь, виконавши при цьому таке:

- аналіз мети вивчення заданої теми;
- аналіз характеристики учнів;
- вибір видів і способів контролю на кожному з етапів навчання (заповнити таблицю, наведену нижче):

Етап навчання	Види і способи контролю	Діяльність викладача	Діяльність учнів
Вступний етап			
Формування нових знань і дій			
Контроль сформованої діяльності			

розробити засоби контролю (завдання, питання, задачі) із указівкою системи оцінювання сформованих умінь.

## Тема 8. Форми організації навчального процесу при різних технологіях навчання

### План

1. Основні типи систем організації теоретичного навчання.
2. Методика створення поурочного плану навчання з теми.

### Література:

- Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.
- Жигірь В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник] / В.І. Жигірь. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Куйбіда В. Взаємодія ринку праці і системи професійної освіти. / В.Куйбіда // Проф.-тех. освіта. – 2018. – №3. – С. 3-5.
- Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.

### Основні типи систем організації теоретичного навчання

Відзначте, що у процесі аналізу особливостей типів організації навчання виділяють чотири сталі елементи навчального процесу:

- повідомлення (передавання) знань;
- засвоювання знань;
- відтворювання засвоєного;
- застосування знань на практиці.

Існує чотири типи навчального процесу: інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, проблемно-евристичний, або дослідницький, та проектний.

Елементи навчального процесу	Догматичне (інформаційно-повідомляючий тип)	Традиційне (пояснювально-ілюстративний тип)	Проектне (вільне) (тип-природне самонаучіння)	Проблемне (проблемно-дослідницький тип)
Повідомлення знань	Інформаційне повідомлення	У вигляді дії, пояснення, повідомлення	Через організацію середовища й дидактичні засоби	Проблемне викладання
Засвоювання знань	Заучування без свідомого розуміння	Заучування після усвідомлення	Засвоювання через спроби й помилки	Засвоювання на основі продуктивного мислення
Відтворювання знань	Формальне та дослівне	По суті й власними словами	Творче, але не завжди сутнісне	Свідоме та творче
Застосування знань на практиці	Не передбачається	Свідоме	Творче	Творче

Таблиця 8.1. Елементи навчального процесу у різних типах навчання

Діяльності навчання та учіння складаються з певних дій. Їхня своєрідність залежить від того становища, яке займає учень у полі педагогічного впливу педагога. Це, в свою чергу, зумовлює й ті функції, які за ним розуміються. У педагогічному процесі таких функцій може бути щонайменше три:

- пасивного сприймання й засвоювання інформації, що подається іззовні;
- активного самостійного пошуку, знаходження та використання інформації;
- організованого іззовні активного пошуку, знаходження та використання інформації.

Зверніть увагу й відзначте, що загальною рисою для всіх систем організації навчання є організація навчальної інформації в дози, що мають різні характеристики:

- індивідуальна;
- індивідуально-груповою;
- класно-урочною.

Назвіть умови організації групового навчання, а саме:

- учні згруповані в окремі класи не тільки за рівнем знань, але і за віком;
- з предметів розроблені навчальні програми, їхнє вивчення здійснюється планомірно (у навчальному процесі з кожного предмета виділений ряд розділів і тем, що освоюються частинами на окремих заняттях);
- заняття проводиться в певному режимі за постійним розкладом.

Белл-ланкастерська система організації теоретичного навчання (автори А.Белл і Д.Ланкастер) передбачала взаємне навчання. Викладач навчав дози навчальної інформації переважно найбільш здібних учнів, які потім навчали інших учнів, які не володіли цим матеріалом.

Дальтон-план (Е.Паркхерст). Сутність організації навчання за Дальтон-планом полягала в самостійному просуванні учня в навчанні відповідно до його здібностей і можливостей, звичного для нього темпу.

### **Методика створення поурочного плану навчання з теми**

Характеристика продукту діяльності з вибору способів навчання для кожного з етапів засвоєння

Етапи засвоєння	Подання продукту діяльності	
	Теоретичне навчання	Практичне навчання
Мотивація	Опис реальних ситуацій, пов'язаних із використанням формованих умінь.	Те ж саме
Активізація	Перелік питань, опорний конспект, питання вступного контролю, опис демонстрацій	Те ж саме
Ознайомлення з діяльністю	Таблиця вибору методів навчання. Поурочково-тематичний план. Опорний конспект із чітко вираженим обраним типом навчання, план викладу, демонстрацій, показів. Питання для активізації або евристичної бесіди. Опис устаткування і засобів для показу, демонстрацій, наочності	Опис плану вступного інструктажу з відповідним показом. Опис порядку показу: засоби, методи, опис устаткування і характеристики, порядок проведення.
Виконання нових дій у матеріальній формі	Перелік устаткування, схем, підручників, карт. Перелік питань і завдань таблиці, зіставлення явищ і процесів, що потребують систематизації й узагальнення	Перелік устаткування й засобів здійснення вправ. Перелік питань із контролю техніки безпеки, знання порядку проведення робіт, характеристики устаткування і приладів
Виконання дій у розумовій і матеріальній формі	Загальна характеристика мети і типів задач, узагальнена характеристика задач із варійованими елементами. Умови задач і відповіді до них. Інструкції до проведення лабораторних робіт, паспортні дані лабораторій, контрольні звіти	Опис цілей і порядку обходів. Інструкційна карта. Перелік навчально-виробничих робіт. Графік переміщення на робочих місцях. Перелік навчальних робочих місць
Контроль дій	Контрольні задачі та завдання: мета завдань; умови в узагальненому вигляді; варійовані елементи; картки-завдання для індивідуального контролю, тести; перелік питань для усного іспиту; критерії оцінювання	Опис норм і умов виконання виробничих робіт із критеріями оцінювання

Таблиця 8.2. Продукт діяльності з вибору способів навчання для етапів засвоєння

## ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

*Завдання 1.* Користуючись підручником [3], надати відповідь на тести, визначивши номери або набір номерів відповідей.

Запитання	Відповіді
11.2	а) функції викладання... б) функції навчання...
11.10	
11.12	
11.13	а) засвоєння нових знань... б) формування умінь... в) перевірка та оцінювання знань... г) закріплення знань...
11.31	
11.32	а) індивідуальні... б) колективно-групові... в) індивідуально-колективні...
11.39	
11.40	а) засвоєння нових знань... б) формування умінь та навичок... в) повторювально-узагальнюючий... г) комбінований... д) контролю знань та умінь...

*Завдання 2.* Для заданої теми навчального матеріалу скласти логічну структуру проведення заняття й алгоритм діяльності викладача й учня на уроці.

*Завдання 3.* Для заданої теми навчального матеріалу, ураховуючи розроблені технології навчання, скласти поурокково-тематичний план вивчення теми і розробити алгоритм діяльності викладача й учнів для кожного із уроків.

№ уроку	Тема	Тип уроку	Мета	Структура

Етапи формування діяльності	Діяльність викладача	Діяльність учнів

## Тема 9. Технологія контролю діяльності

### План

1. Основні вимоги до контролю діяльності учнів.
2. Дидактичні характеристики контролю.
3. Проектування системи контролю.

### Література:

- Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.
- Дячкова Т.В. Педагогіка професійно-технічної освіти: Навчальний посібник. / Т.В.Дячкова – Херсон: Айлант, 2018. – 476 с.
- Жигірь В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигірь. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.
- Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.
- Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.
- Методика викладання технічних навчальних дисциплін: навчальний посібник / М.С.Корець. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019. – 240 с.

### Основні вимоги до контролю діяльності учнів

У процесі вивчення даної теми на підставі наявної інформації стосовно конкретних умов навчання формуються вміння проектувати проблемні технології навчання, які охоплюють:

- види контролю відповідно до етапів процесу навчання;
- способи контролю на кожному з етапів навчання;
- засоби контролю та можливість апробувати та коригувати їх;
- перевірку відповідності обраних способів контролю вимогам.

Зауважте, що контроль, формування професійної діяльності є однією з основних складових системи управління процесом навчання.

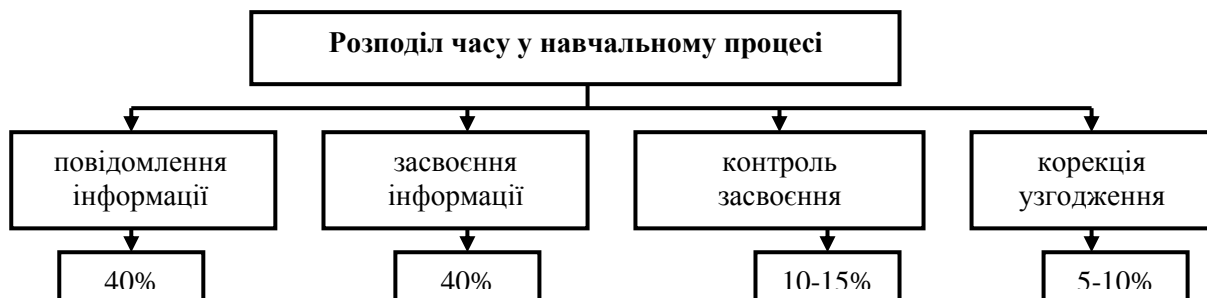


Рис. 9.1. Розподіл часу у навчальному процесі

За даними вчених, час у навчальному процесі розподіляється в такий спосіб: «повідомлення інформації - 40%, засвоєння інформації - 40%, контроль засвоєння - 10-15%, корекція узгодження - 5-10%».

Таким чином, на контроль навчальної діяльності в навчальному процесі відводиться до 20% часу. І це виправдано, оскільки наявність технологій контролю сприяє визначенню успішності навчання кожного учня, причин незадовільного засвоєння навчального матеріалу, включенню раціональних прийомів і способів навчання для ліквідації недоліків управління навчальною діяльністю. Саме тому без відповідного блоку методів контролю та корекції сформованих умінь система управління навчанням є неповноцінною і незавершеною.

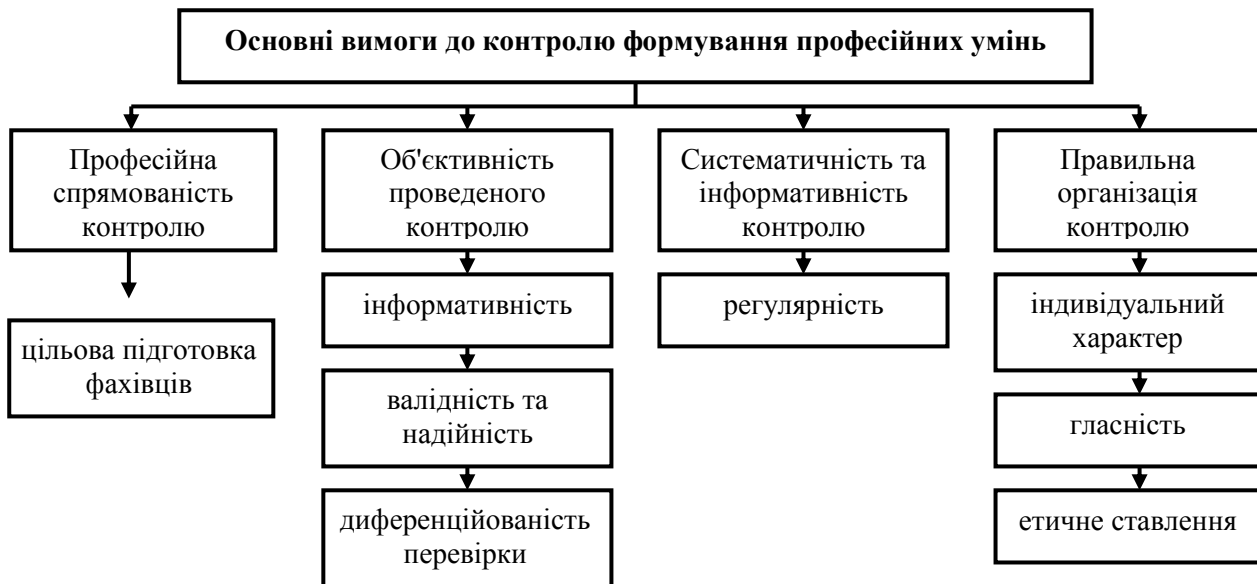


Рис. 9.2. Характеристика основних вимог до контролю формування професійних умінь

Охарактеризуємо основні вимоги, які висуваються до контролю формування професійних умінь.

**1. Професійна спрямованість контролю** (зумовлюється цільовою підготовкою фахівців). Іншими словами, контроль діяльності мусить бути в першу чергу орієнтований на мету навчання, яка формується у вигляді переліку професійних умінь, розподілених за рівнями засвоєння навчального матеріалу. Технологія контролю формування професійної діяльності має бути професійно спрямованою і включати всі необхідні характеристики мети (еталони) формованої професійної діяльності.

**2. Об'єктивність контролю** (об'єктивність проведеного контролю полягає у визначенні та реалізації такої системи контролю, яка б повністю виключала помилки і суб'єктивні думки під час оцінювання учнів).

Для досягнення об'єктивності слід дотримуватися вимог *інформативності, валідності та надійності контролю, диференційованості перевірки*.

*Інформативність контролю* (передбачає створення такої системи завдань, яка б охоплювала всі дози навчального матеріалу і відповідала всім необхідним рівням засвоєння). Валідність контролю забезпечується:

- відповідністю змісту контролю цілям навчання (контролювати слід лише те, чого навчали і що потрібно вміти виконувати);
- наявністю значної кількості задач і завдань для контролю.

Оскільки екзаменаційні білети не можуть охопити всі необхідні вміння, для досягнення валідності слід використовувати різні види поточного контролю й тільки комплексні завдання на іспиті. Можливим також є використання тестових завдань, які включають у повному обсязі всі необхідні вміння й вимагають швидких відповідей.

*Надійність контролю* - це стійкість його результатів, одержуваних при повторному контролі, а також близьких результатів під час його проведення викладачами. Ці показники пов'язані з валідністю й досягаються тими ж способами.

*Диференційованість перевірки* передбачає врахування специфіки навчального матеріалу, мети та завдань курсу, індивідуальних особливостей учнів. Ця вимога забезпечується шляхом:

- вибору завдань залежно від характеру учнів, їхніх індивідуальних особливостей, типу темпераменту й мислення;
- добору засобів контролю залежно від мети курсу і теми;
- вибору способів контролю залежно від змісту навчального матеріалу.

**3. Систематичність та інформативність контролю** (передбачає його регулярність. Організуючи навчальний процес, викладач мусить продумати всю систему

контролю з урахуванням мети, змісту, засобів педагогічної комунікації, своєї ролі та ролі учнів у цій системі, функцій, видів і методів контролю. Систематичність пов'язана з різноманітністю форм і методів контролю).

Для досягнення систематичності викладач має враховувати такі рекомендації:

- не можна контролювати засвоєне тільки на першому рівні (первинного ознайомлення);
- не слід удаватися до контролю, якщо викладач упевнений, що всі учні впораються із завданням (завдання не повинні бути занадто легкими);
- добре організований поточний (етапний) контроль може зняти необхідність у підсумковому;
- слід застосовувати різні форми й методи контролю, які охоплюють використання самоконтролю студентів та взаємоконтролю під час роботи парами.

**4. Правильна організація контролю** (передбачає індивідуальний характер контролю, гласність, етичне ставлення до учнів, різноманітність форм контролю, інформативність контролю, оперативність).

*Індивідуальний характер* контролю передбачає врахування індивідуальних особливостей кожного учня, його досягнень і труднощів у роботі. Для виконання цієї вимоги слід:

- видавати індивідуальні завдання;
- оцінювати кожного учня з роз'ясненням його індивідуальних помилок;
- виключати колективне приймання заліків, іспитів.

*Гласність* передбачає пояснення кожному учневі результатів контролю, кожної помилки, акцентування уваги на слабких аспектах роботи. Це формує навички самооцінювання та самоконтролю в учнів.

Для дотримання цієї вимоги потрібно:

- мати чіткі критерії оцінювання виконаних контрольних завдань;
- роз'яснювати учням ці критерії перед початком виконання завдання;
- обов'язково коментувати результати контролю, повідомляючи правильні рішення і пояснюючи помилки.

*Етичне ставлення до учнів* передбачає:

- віру в можливість та перспективи кожного учня, що виявляється в переконанні класу в цілому і кожного учня зокрема в тому, що всі вони є здібними і можуть перебороти труднощі навчання;
- попередження учнів перед поясненням нового матеріалу про можливі труднощі, висловлення надії, що всі зможуть їх перебороти, з одночасною демонстрацією того, як діяти, на що звернути увагу, як впоратися з проблемами, що виникатимуть;
- оптимістичне ставлення вчителя до успіхів учнів.

### **Дидактичні характеристики контролю**

У цьому питанні охарактеризуйте функції контролю (*навчальну, контролюючу, розвивальну, виховну*).

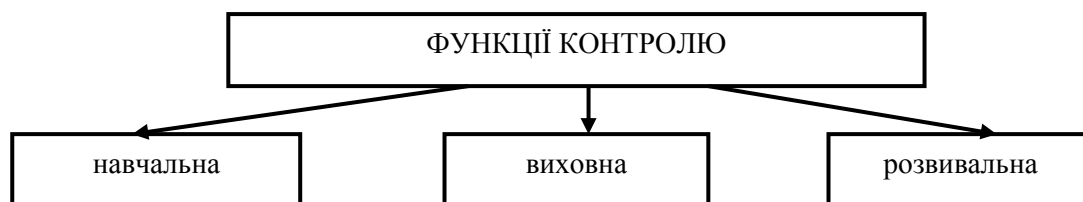


Рис. 9.3. Функції контролю знань та вмінь

У першу чергу контроль виконує *функцію зворотного зв'язку* в системі управління процесом навчання. Цей зворотний зв'язок і становить *контролюючу* функцію. Він дозволяє

викладачеві постійно мати відомості про засвоєння інформації учнями, коригувати навчальні технології.

*Навчальна функція* полягає в тому, що в процесі слухання відповідей учнів на питання і доповнень учителя відбувається систематизація, закріплення і зміцнення навчального матеріалу.

*Виховна функція.* Контроль привчає до систематичної роботи, дисципліни, сприяє формуванню відповідальності, активності, самостійності, допомагає розібратися в собі. Але контроль породжує і низку негативних ефектів (приспособництво, неправда), саме тому він вимагає педагогічного керівництва й такту.

*Розвивальна функція.* У процесі виконання завдань учні самостійно роблять висновки, узагальнення, використовують знання у змінених ситуаціях, навчаються виділяти головне, одержувати нову інформацію.

Зверніть увагу, що контроль можна розглядати в різних аспектах: як один зі способів навчання, як елемент управління процесом навчання, як спосіб визначення результатів процесу навчання.

Контроль як один зі способів навчання дозволяє:

- на початковому етапі навчання встановити діагноз, або визначити рівень підготовки учнів (діагностична функція);
- спостерігати за ходом засвоєння навчального матеріалу і визначати ступінь правильності формованих умінь (формувальна функція);
- прогнозувати або визначати якість формованих умінь згідно з вимогами до фахівців.

Аналізуючи контроль як елемент системи управління, слід мати на увазі, що цей блок контролю виконує такі функції:

- комунікативно-організаційну – виявляється через спілкування викладачів і студентів у процесі контролю;
- коригувальну – виявляється в розробленні коригувальних технологій;
- навчання, які дозволяють виправити помилки в засвоєнні навчального матеріалу;
- стимулююча – виявляється як засіб стимуляції учнів у процесі навчання.

Контроль як спосіб оцінки результатів має кілька функцій і відповідних їм етапів:

- перевірна – установлення (виявлення) знань, умінь, навичок;
- вимірвальна – вимірювання та порівняння виявлених умінь із метою навчання (еталонами цілей);
- облік – оцінювання і фіксація знань, умінь і навичок учнів.

### ***Проектування системи контролю***

Зверніть увагу, що *вибір способу контролю* залежить від того, на якому етапі формування діяльності перебуває учень. Особливо слід враховувати те, що на початку матеріалізованого етапу опанування діяльності потрібно контролювати правильність виконання кожної операції.

Аналогічний контроль мусить здійснюватися і на мовленнєвому етапі, де відбувається перетворення діяльності на першу форму. Якщо контроль буде обмежений тільки правильністю кінцевих результатів, то засвоєння наміченої діяльності гарантувати не можна. Це положення пояснюється тим, що кінцевий результат однозначно не пов'язаний зі змістом діяльності, яка приводить до відповіді, бо правильну відповідь можна отримати й нерациональним шляхом. Іноді відповідь може бути вірною і у разі помилкових проміжних рішень. З іншого боку, навіть якщо відповідь є правильною, без знання виконаної діяльності складно встановити причину помилки на етапі діяльності учня.

На кінцевих етапах діяльності контроль може бути епізодичним, оскільки діяльність уже засвоєна і її можна контролювати за кінцевим результатом.

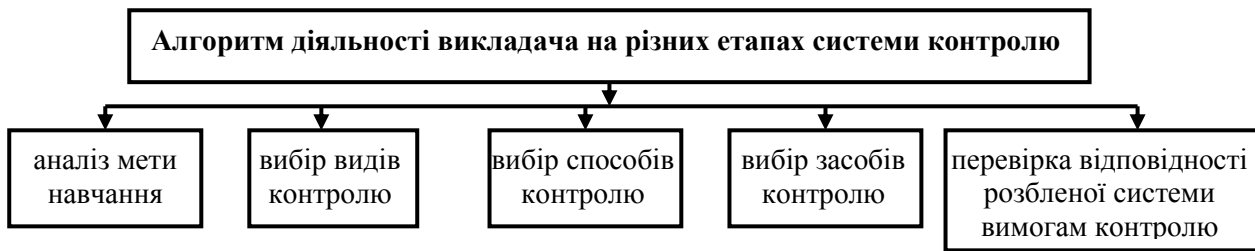


Рис. 9.4. Алгоритм діяльності викладача на різних етапах системи контролю

*Перший етап* – аналіз мети навчання. На цьому етапі надзвичайно важливо проаналізувати цілі кожного з рівнів засвоєння, щоб здійснювати контроль формування вмінь у відповідній послідовності.

*Другий етап* – вибір видів контролю. На цьому етапі принципово важливим є охоплення всіх етапів навчання. Слід так побудувати систему контролю, щоб викладач одержав чітку відповідь на питання: чи виконує учень намічену дію; чи правильно він її виконує; чи відповідає форма дії цьому етапу її засвоєння; чи формується дія з належною мірою узагальнення, засвоєння?

*Третій етап* – вибір способів контролю згідно з етапами процесу навчання.

Потрібно чітко викопувати вимоги щодо організації контролю:

- на перших етапах процесу навчання контроль мусить бути поопераційним;
- на початку матеріального (матеріалізованого) і зовнішньо мовленнєвого етапів зовнішній контроль має бути систематичним (за кожним виконуваним завданням);
- наприкінці цих етапів, а також на наступних етапах зовнішній контроль мусить бути епізодичним (за вимогою учнів або у разі наявності у них систематичних помилок).

*Четвертий етап* – вибір засобів контролю. Це питання досить повно розглянуто в розділі, присвяченому розв'язанню задач і завдань.

*П'ятий етап* – перевірка відповідності розробленої системи вимогам контролю.

#### ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

1. Перерахуйте та дайте характеристику основних функцій контролю в навчальному процесі.
2. Охарактеризуйте основні види контролю.
3. Розкрийте дидактичну сутність оцінки.
4. Вкажіть характерні ознаки тестового контролю.
5. Які типи тестів поширені для контролю рівня знань і умінь?
6. Які переваги та недоліки тестового контролю ви можете назвати?

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ (РЕФЕРАТИ)

Індивідуальні завдання студент виконує за бажанням для кращого осмислення вивченого та формування наукового підходу до опрацьованого навчального матеріалу.

Завдання обирається відповідно до останньої або двох передостанніх цифр залікової книжки студента.

Реферати виконуються на основі самостійного вивчення рекомендованої літератури, список якої не обмежує ініціативи студента і його можливостей в використанні більш широкого кола наукових досліджень.

Написання роботи слід починати з вибору теми. Після визначення мети роботи необхідно скласти план, який повинен мати конкретні питання. Зміст роботи обов'язково слід писати на початку роботи.

Реферати бажано виконувати за складеним планом, який має структуру:

### **Зміст**

**Вступ.** У вступі необхідно дати пояснення теми, показати її актуальність, сформулювати фундаментальну проблему, якій присвячена робота, мету та завдання дослідження, провести аналіз джерел і літератури. Обсяг – 1 – 2 стор.

**Основна частина** має містити ті проблемні питання, що розкривають тему. В основній частині слід окреслити 2–3 питання, формулювання яких повинно відповідати змісту роботи. Рекомендовано поділити основний матеріал на розділи, які мають закінчуватися логічними висновками, розділи, в свою чергу, можна поділити на підрозділи.

**Висновки** – необхідно зробити загальний підсумок по змісту реферату виходячи із завдань, що ставилися у роботі. Обсяг 1 – 2 стор.

**Список** вивчених і використаних у роботі джерел та літератури подається в алфавітному порядку.

### **Тематика реферативних робіт**

1. План-конспект уроку виробничого (теоретичного) навчання.
2. Засоби реалізації методів навчання (2-3 методи для прикладу).
3. Вправи: види вправ, зміст, використання.
4. Дидактичні вимоги до структури сучасного уроку теоретичного навчання.
5. Технічні засоби теоретичного навчання.
6. Організація виробничої практики учнів професійно-технічних закладів.
7. Підвищення кваліфікації робітників професійного спрямування.
8. Методи і прийоми теоретичного навчання, які активізують пізнавальну творчу діяльність учнів.
9. Основні документи з організації теоретичного навчання.
10. Системи «виробничого навчання».
11. Виробниче навчання бригад учнів на навчальних ділянках підприємства.
12. Типи уроків теоретичного навчання.
13. Концентроване навчання: структура блоку, моделі.
14. План уроку теоретичного навчання.
15. Комбінований урок: структура, методи.
16. Загальна характеристика методів професійного навчання.
17. Практичні методи. Основна ціль вправ, їх види.
18. Ступінчастий характер виховання.
19. Методи переконання і привчання в розвитку особистості.
20. Співвідношення понять переконання і навіювання.
21. Методи стимулювання в професійній педагогіці.
22. Принципи професійного виховання.
23. Гальмуючі прийоми виховання.
24. Вимоги до заохочень і покарань.
25. Сутність професійної орієнтації.
26. Основні етапи профорієнтації.

27. Основні проблеми дидактики.
28. Принципи профнавчання.
29. Поняття про зміст освіти. Критерії відбору змісту навчання.
30. Принципи розробки навчальної програми.
31. Підручник, його функції. Види підручників і навчальних посібників.
32. Перспективна і поточна підготовка інженера-педагога до занять.
33. Види навчального матеріалу, його класифікація.
34. Держстандарт професійної освіти.
35. Проектування педагогічного процесу.
36. Наукова організація навчально-виховного процесу.
37. Основні тенденції розвитку системи профосвіти. Протиріччя виробничого навчання.
38. Педагогічні здібності інженера-педагога.
39. Виховні функції інженера-педагога.
40. Знання і вміння інженера-педагога.

## ЗАВДАННЯ САМОКОНТРОЛЮ

### Тестові завдання самоконтролю

1. Форма організації навчання – це:
  - 1) зовнішній прояв узгодженої діяльності викладача;
  - 2) частина навчального процесу, обмежена певним проміжком часу;
  - 3) організаційна діяльність педагога;
  - 4) взаємовідносини педагога та учня.
2. Найпоширеніша сьогодні система навчання:
  - 1) індивідуально-групова;
  - 2) групова;
  - 3) класно-урочна;
  - 4) індивідуальна.
3. Вид освіти, яка готує людину до виконання визначених соціально-диференційованих функцій:
  - 1) загальна;
  - 2) технічна;
  - 3) спеціальна;
  - 4) професійна.
4. Лекція, семінар, лабораторне заняття, практичне заняття – це:
  - 1) форми організації навчання;
  - 2) види навчання;
  - 3) методи навчання;
  - 4) засоби навчання.
5. Що не відносять до освітньо-кваліфікаційного рівня?
  - 1) бакалавр;
  - 2) робітник;
  - 3) магістр;
  - 4) кваліфікований робітник.
6. Мотивацію по характеру поведінки учнів поділяють на:
  - 1) зовнішню і внутрішню;
  - 2) вступну та поточну;
  - 3) соціальну та індивідуальну;
  - 4) зовнішню і внутрішню, вступну та поточну.
7. Сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, якостей, трудового досвіду і норм поведінки, що забезпечують можливість успішної роботи з певної професії – це:
  - 1) педагогічна майстерність;
  - 2) професійна підготовка;
  - 3) професійна компетентність.
  - 4) освітньо-кваліфікаційна характеристика фахівця;
8. Компетентність і компетенція – це:
  - 1) поняття різні за своєю сутністю;
  - 2) взаємовиключні поняття;
  - 3) тотожні поняття;
  - 4) взаємозумовлені поняття.
9. Фундаментальні сутності, що входять до складу компетентності особистості, формуються під впливом:
  - 1) соціальних факторів;
  - 2) внутрішньої мотивації;
  - 3) зовнішніх факторів;
  - 4) спадковості.
10. Формами навчання в інноваційній методичній системі виступають:
  - 1) лекція, семінар, колоквиум;

- 2) лекційне, практичне та індивідуальне заняття;
  - 3) індивідуальне, семінарське та розвиваюче заняття;
  - 4) диспут, семінар, конференція, дистанційне навчання.
11. Що сприяє отриманню інформації педагогом?
- 1) засоби масової інформації;
  - 2) сфера вільного спілкування;
  - 3) освіта та навчальний процес;
  - 4) всі відповіді вірні.
12. На що спрямована професійно-педагогічна комунікація?
- 1) на навчання;
  - 2) на виховання;
  - 3) на розвиток особистості;
  - 4) всі відповіді вірні.
13. Які фактори (властивості) потрібно враховувати у період навчання?
- 1) особливості пам'яті;
  - 2) вподобання студентів;
  - 3) здібності студентів;
  - 4) вимоги студентів.
14. Що забезпечує оціночно-результативний компонент педагогічного процесу?
- 1) проектування;
  - 2) формування змісту;
  - 3) планування;
  - 4) діагностику і корегування.
15. Як називаються спеціально створені навчальні ситуації, які моделюють реальність?
- 1) інсценізації;
  - 2) пізнавальні ігри;
  - 3) генерації ідей;
  - 4) навчальна дискусія.
16. Що відносять до комунікативних ознак особистості?
- 1) професіоналізм;
  - 2) досягнення;
  - 3) лідерство;
  - 4) сугестія.
17. За якими ознаками відбувається диференціація учнів на уроці?
- 1) розумові здібності;
  - 2) комунікабельність;
  - 3) відповідальність;
  - 4) фізіологічні особливості.
18. Якому поняттю належить визначення: діяльність педагога в процесі навчання, що полягає в постановці перед учнями пізнавального завдання, повідомленні нових знань?
- 1) самоосвіта;
  - 2) викладання;
  - 3) навчання;
  - 4) освіта;
19. Скільки рівнів навчальних досягнень учнів за 12-бальною шкалою виділяють?
- 1) 4;
  - 2) 5;
  - 3) 7;
  - 4) 10.
20. За якими ознаками класифікують засоби навчання?
- 1) за суб'єктом діяльності;
  - 2) за складом об'єктів;

- 3) за відношенням до навчальної інформації;
  - 4) всі відповіді вірні.
21. Для чого використовуються у навчальному процесі методичні вказівки?
- 1) для використання допоміжної літератури у процесі підготовки студентів до практичних занять;
  - 2) для організації самостійної роботи студентів;
  - 3) для полегшення виконання студентами самостійної роботи;
  - 4) для роз'яснень з певної теми, розділу навчальної дисципліни, виду практичної діяльності.
22. З якою метою здійснюється аналіз творчих можливостей учня?
- 1) внесення корективів у формування творчого навчально – виховного середовища;
  - 2) адаптації навчального середовища до розвитку творчих можливостей учня;
  - 3) внесення корективів у формування творчого навчально-виховного середовища, адаптації навчального середовища до розвитку творчих можливостей учня;
  - 4) нагромадження корисної інформації, яка відповідає цілям навчального процесу, та її активне застосування в освоєній діяльності.
23. Дотримання якого з принципів педагогічного процесу сприяє планомірній організації та проектуванню процесу навчання.
- 1) професійної спрямованості;
  - 2) доступності та дохідливості;
  - 3) міцності засвоєння знань та формування умінь і навичок;
  - 4) систематичності та системності.
24. Визначте психолого-педагогічні умови, які сприяють самореалізації особистості учнів в навчально-виховному процесі.
- 1) створення творчої атмосфери, здорового морально – психологічного клімату в колективі;
  - 2) демократичний стиль спілкування педагогів з вихованцями;
  - 3) своєчасна доброзичлива оцінка творчої навчальної діяльності учнів;
  - 4) всі відповіді вірні.
25. Вкажіть на правильне визначення поняття «педагогічний закон».
- 1) закони та закономірності: формування творчої особистості, розвитку і саморозвитку творчих можливостей в процесі освіти та навчання;
  - 2) об'єктивний, необхідний, загальний і суттєвий зв'язок між завданнями, змістом, методами педагогічного процесу і його результатами, які виявляються у якісній зміні знань, умінь і переконань поведінки вихованців;
  - 3) закон взаємозумовленості розвитку суб'єктів педагогічного процесу;
  - 4) система знань, обумовлена цілями і потребами особи, суспільства, держави, компетентностей, професійних, світоглядних і цивільних якостей.
26. У чому сутність поняття «система вищої освіти»?
- 1) це основний спосіб взаємопов'язаної діяльності студентів та викладачів, спрямованої на досягнення певної дидактичної мети (засвоєння поняття, формування умінь чи навичок);
  - 2) це система вимог і положень педагогіки, дотримання яких забезпечує продуктивність навчально-виховного процесу;
  - 3) сукупність вищих закладів освіти, які забезпечують фундаментальну наукову, професійну і практичну підготовку, здобуття громадянами освітньо-кваліфікаційних рівнів;
  - 4) сукупність наукових установ України.
27. Вкажіть на основні вимоги, які висуваються до контролю формування професійних умінь.
- 1) професійна спрямованість контролю;

- 2) об'єктивність контролю;
  - 3) систематичність та інформативність контролю;
  - 4) всі відповіді вірні.
28. Що являє собою професійна компетентність?
- 1) усвідомлене бажання виконати якісно передбачувану професійну діяльність, інтерес до неї;
  - 2) виражається у формі певного переліку професійних умінь, які обираються з функціональної структури діяльності майбутнього фахівця;
  - 3) виявляється в умінні пояснити сутність тих явищ і процесів, що є основою професійних умінь;
  - 4) виявляється в умінні визначити економічну доцільність того чи іншого явища, застосування приладу, устаткування, методів розрахунку та виробничих процесів.
29. Що з переліку належить до загальнодидактичних принципів?
- 1) науковості, системності і послідовності, доступності, свідомості і активності, наочності, індивідуалізації та диференціації;
  - 2) гуманізації, етнізації, демократизації, індивідуалізації та диференціації, зв'язку навчання із життям;
  - 3) наукової і навчальної діяльності, участі студентів у науково-дослідній роботі, органічної єдності теоретичної і практичної підготовки;
  - 4) урахування особистих можливостей кожного студента, гуманітаризації, гуманізації, свідомості і активності.
30. В процесі яких видів діяльності можна створити творчі ситуації?
- 1) розв'язання творчих занять, вирішення навчальних проблем;
  - 2) критичного аналізу прочитаного, ігрової ситуації;
  - 3) навчальної експериментальної і дослідницької діяльності;
  - 4) всі перераховані види діяльності можуть містити творчі ситуації.
31. Який чинник визначає технологію навчання учнів з певної дисципліни?
- 1) характеристика базових умінь;
  - 2) характеристика здібностей учнів;
  - 3) характеристика базових знань;
  - 4) характеристика базових знань, умінь і здібностей.
32. Що передбачає метод створення ситуації новизни навчального матеріалу?
- 1) передбачає створення атмосфери морального задоволення від інтелектуальної праці;
  - 2) передбачає формування позитивних мотивів учіння;
  - 3) використання педагогом у навчальному процесі життєвого досвіду учнів;
  - 4) використання матеріально-технічної бази.
33. Яка з методичних порад вчителям що до формування інтересу до навчання є вірною?
- 1) розв'яжуть дискусію учнів найлегшим способом, повідомивши правильну відповідь;
  - 2) навчання не повинно спиратися на інтереси, мотиви і бажання учнів;
  - 3) процес навчання повинен мати постійну методику, усталену назавжди програму;
  - 4) не погоджуйтесь з відповіддю учня, якщо учень просто констатує факти, вимагайте доказів.
34. У чому сутність виховної функції оцінки?
- 1) заохочує освітню діяльність учня;
  - 2) вказує на причини тих або інших освітніх результатів;
  - 3) свідчить про ступінь успішності учня в оволодінні знаннями та уміннями;
  - 4) формує самосвідомість і адекватну самооцінку навчання учня.
35. У чому сутність поняття «оптимізація навчального процесу»?

- 1) процес вибору найкращого варіанту організації навчально-виховного процесу за даних умов;
  - 2) застосування найновіших форм, методів та прийомів навчально-виховної діяльності на основі наукових рекомендацій, передового досвіду та технологій;
  - 3) використання власних методик навчання;
  - 4) вдосконалення навчально-виховного процесу, його видозміна.
36. У чому значення виховної функції навчання?
- 1) у формуванні професійно значущих якостей студентів, підготовки їх до майбутньої професійної діяльності;
  - 2) у формуванні творчої особистості, розвитку мислення, пам'яті, уяви, мови студентів;
  - 3) у формуванні всебічно розвиненої особистості, її індивідуальних і професійно значущих якостей;
  - 4) у наданні можливості студентам здобувати наукові систематизовані знання, уміння, навички.
37. Що належать до практичних методів навчання?
- 1) вправи, лабораторні та практичні роботи;
  - 2) лекція, пояснення;
  - 3) дискусія та диспут;
  - 4) розповідь, бесіда.
38. Що відноситься до зовнішніх чинників процесу навчання?
- 1) мотивація учіння, стиль навчально-пізнавальної діяльності тощо;
  - 2) вплив інших учнів на процес навчання;
  - 3) якості людини, пізнавальні можливості, розвиток рефлексії тощо;
  - 4) зміст навчання, знання, вміння викладача тощо.
39. На чому ґрунтується планування практичних занять?
- 1) на навчальних планах, програмах, в яких передбачено графік навчального процесу;
  - 2) на творчих роботах, виконаних в групі;
  - 3) на тестах, засвоєних теоретичних положеннях;
  - 4) на узагальнених розповідях.
40. Який урок має гнучку варіативну структуру і орієнтований головним чином на підвищення інтересу учнів?
- 1) урок проблемного характеру;
  - 2) урок засвоєння наукових знань;
  - 3) комбінований урок;
  - 4) нетрадиційний або інноваційний урок.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

*Методи навчання:*

МН<sub>1</sub> – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);

МН<sub>2</sub> – практичний метод (практичні заняття);

МН<sub>3</sub> – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);

МН<sub>4</sub> – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);

МН<sub>5</sub> – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);

МН<sub>6</sub> – самостійна робота (виконання індивідуального завдання);

*Методи оцінювання:*

МО<sub>1</sub> – екзамен;

МО<sub>2</sub> – усне або письмове опитування;

МО<sub>4</sub> – тестування;

МО<sub>5</sub> – командні проекти;

МО<sub>6</sub> – есе;

МО<sub>7</sub> – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

МО<sub>8</sub> – презентації та виступи на наукових заходах;

МО<sub>9</sub> – практична робота (розв'язання ситуаційних вправ, групових та практичних завдань, кейси).

## КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

### Система нарахування рейтингових балів та критерії оцінювання знань студентів

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Педагогіка і психологія вищої школи» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Вид контролю	Поточний контроль	Модульний контроль	Підсумковий контроль	Підсумковий контроль	Разом (підсумкова семестрова оцінка)
Заліковий модуль	Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3	Заліковий модуль 4	
Кількість контрольних заходів	10	2	1	1	1
Методи оцінювання	МО <sub>2</sub> , або МО <sub>4</sub> , або МО <sub>5</sub> , або МО <sub>7</sub> , або МО <sub>9</sub>	модульна контрольна робота (МО <sub>4</sub> , МО <sub>6</sub> )	захист ІЗ (МО <sub>5</sub> , або МО <sub>7</sub> , або МО <sub>8</sub> )	екзамен МО <sub>1</sub>	середньозважена величина
Максимальна кількість балів	100	100	100	100	100
Ваговий коефіцієнт, %	30	30	10	30	100%

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни (освітнього компонента) розраховується як середньозважена з оцінок, отриманих за залікові модулі.

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється відповідно до загальних критеріїв паралельно за:

– 4-бальною національною шкалою (позитивні оцінки – «відмінно», «добре», «задовільно» або «зараховано», негативні оцінки – «незадовільно» або «незараховано»);

– 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС.

## Шкала оцінювання

Бали за шкалою Університету	За шкалою ECTS	За державною (національною) шкалою		Критерії оцінювання знань
		Екз., к. роб. / проєкт, пр./тренінг	Залік	
90–100	A (відмінно)	відмінно	зараховано	здобувач освіти вільно володіє програмним обсягом матеріалу, виявляє і демонструє особисті творчі здібності, вміє самостійно здобувати нові знання, демонструє ґрунтовні знання, вміння та практичні навички; без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, використовує набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, використовує методи наукового обґрунтування власних рішень, самостійно розкриває власні обдарування й нахили
85–89	B (дуже добре)	добре	зараховано	здобувач освіти вільно володіє програмним обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких є незначною, обґрунтовує та аргументує свою думку
75–84	C (добре)		зараховано	здобувач освіти вміє: зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому, самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві; добирати окремі аргументи для підтвердження своїх думок
65–74	D (задовільно)	задовільно	зараховано	здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, демонструє знання і розуміння основних положень з допомогою викладача; поверхнево відтворює і аналізує навчальний матеріал, виправляє помилки, серед яких є значна кількість суттєвих
60–64	E (достатньо)			здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну його частину відтворює на репродуктивному рівні або володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
35–59	FX (недостатньо з можливістю повторного складання)	незадовільно	не зараховано	здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
0–34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)			здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів

### Поточний контроль

Поточний контроль враховує виконання на вибір одного завдання за кожною темою за узгодженням викладача і здобувача. Сумарна кількість балів поточного контролю за семестр оцінюється за 100-бальною шкалою.

### Критерії оцінювання поточного контролю

Критерії оцінювання знань студентів	Максимальна кількість балів
Бали поточної успішності за участь у практичних заняттях (МО <sub>2</sub> , або МО <sub>4</sub> , або МО <sub>5</sub> , або МО <sub>7</sub> )	До 10 балів за заняття
<ul style="list-style-type: none"> <li>- розгорнутий, вичерпний виклад змісту питання;</li> <li>- повний перелік необхідних для розкриття змісту питання категорій та понять;</li> <li>- правильне розкриття змісту категорій та понять, механізму їх</li> </ul>	10

взаємозв'язку і взаємодії; - здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки і узагальнення; - уміння застосовувати дидактичні принципи; - демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів на дане питання; - наведення прикладів застосування у навчальному процесі;	
- порівняно з відповіддю на найвищий бал не зроблено розкриття хоча б одного з пунктів, указаних вище (якщо він потрібний для вичерпного розкриття питання); - при розкритті змісту питання в цілому правильно за зазначеними вимогами все ж таки студентом допущені неточності у формулюванні термінів і категорій, проте з допомогою викладача він швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді	8
- порівняно з відповіддю на найвищий бал не зроблено розкриття двох з пунктів, указаних вище (якщо вони потрібні для вичерпного розкриття питання); - одночасно мають місце обидва типи недоліків, які окремо характеризують критерії найвищої оцінки; - відповідь малообґрунтована, неповна; - студент не наводить прикладів застосування у навчальному процесі; - студент лише з допомогою викладача може зрозуміти та виправити свої помилки	6
- порівняно з відповіддю на найвищий бал не зроблено розкриття трьох чи більше пунктів, указаних вище (якщо вони потрібні для вичерпного розкриття питання); - одночасно мають місце два чи більше типів недоліків; - у відповіді відсутні належні докази і аргументи, зроблені висновки не відповідають загальноприйнятим, хибні; - характер відповіді дає підставу стверджувати, що студент неправильно зрозумів суть питання чи не знає правильної відповіді; - допущені грубі помилки і студент не може їх виправити	2-4
- студент не готовий до заняття	0
Презентації та виступи на наукових заходах (МО <sub>8</sub> )	10
<b>Загалом за семестр</b>	<b>до 100 балів</b>

Підсумкова оцінка з поточного контролю визначається як сума балів з усіх навчальних занять та розраховується при оцінюванні після проведення останнього у семестрі навчального заняття.

Ліквідація заборгованостей щодо поточних контрольних заходів може здійснюватися впродовж усього періоду вивчення навчальної дисципліни (освітньої компоненти) у семестрі. Здобувачу освіти, який має незадовільні оцінки чи пропущені навчальні заняття без поважних на те причин, семестрова оцінка за результатами поточного контролю виставляється після їх відпрацювання (ліквідації заборгованостей за темою навчального заняття).

### **Модульний контроль**

Модульний контроль оцінюється за 100-бальною шкалою і передбачає проміжне оцінювання якості засвоєння здобувачем освіти теоретичного і практичного матеріалу. Передбачено 2 модульні контрольні роботи (8 і 15 тиждень згідно з графіком освітнього процесу).

### **Критерії оцінювання модульного контролю**

на електронному освітньому порталі ЛНТУ	Максимальна кількість балів
Тестування (МО <sub>4</sub> , МО <sub>6</sub> )	до 50 балів
багатоваріантне питання (1 бал за правильну відповідь, 20 питань);	20
встановлення відповідностей (4 бали за правильну відповідь, 5 питань)	20

відкрите питання (есе) (критерії оцінювання аналогічні поточному).	10
<b>Загалом за семестр</b>	<b>до 100 балів</b>

Перескладання модулів з позитивним оцінюванням (більше 60 % балів) не допускається. Перескладання негативних результатів модульного контролю чи у зв'язку із неявкою на його складання без поважних на те причин дозволяється до настання дати проведення наступного модульного контролю.

### **Підсумковий контроль**

Індивідуальне завдання (ІЗ) здобувач захищає у останній тиждень семестру згідно з графіком навчального процесу. Виконання КППЗ є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту.

### **Критерії оцінювання індивідуального завдання**

<b>Критерії оцінювання знань студентів</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
<b>Індивідуальне завдання</b>	<b>До 100 балів</b>
- розгорнутий, вичерпний виклад змісту питань у друкованому вигляді; - опрацювання необхідних періодичних наукових джерел із належними посиланнями у тексті; - повний перелік необхідних для розкриття змісту питань категорій; - проаналізовано переваги та недоліки досліджуваної проблеми; - наведено перспективи застосування у навчальному процесі; - продемонстровано індивідуальне завдання, розроблене у відповідності до вимог;	90-100
- порівняно з виконанням роботи на найвищий бал не зроблено розкриття одного з пунктів, указаних вище (якщо вони потрібні для вичерпного розкриття питання); - продемонстровано індивідуальне завдання, розроблене у відповідності до вимог;	75-89
- порівняно з виконанням роботи на найвищий бал не зроблено розкриття двох і більше з пунктів, указаних вище (якщо вони потрібні для вичерпного розкриття питання); - студент не опрацював матеріали наукової періодичної преси; - студент не в повній мірі продемонстрував індивідуальне завдання, або розроблене ІЗ не відповідає всім вимогам;	60-74
- робота студента малообґрунтована, неповна; - студент не може в повній мірі представити ІЗ, не в змозі обґрунтовано відповісти на запитання викладача, з теми ІЗ;	35
- індивідуальна робота не виконана або запозичена у інших.	0

Підсумковий контроль проводиться у вигляді екзамену. Здобувач освіти вважається допущеним до семестрового контролю (екзамену) з навчальної дисципліни «Педагогіка та психологія вищої школи», якщо він виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни. Передбачено тестування на платформі Moodle та усна співбесіда (написання есе) з відкритого питання.

### **Критерії оцінювання підсумкового контролю**

<b>на електронному освітньому порталі ЛНТУ</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
<b>Тестування (МО<sub>4</sub>, МО<sub>6</sub>)</b>	<b>до 100 балів</b>
багатоваріантне питання (2 бали за правильну відповідь, 20 питань);	40
встановлення відповідностей (8 балів за правильну відповідь, 5 питань)	40
відкрите питання (есе, усна відповідь) (критерії оцінювання аналогічні поточному).	20

За рішенням засідання кафедри здобувачі освіти, які за результатами поточного та модульного контролів мають 90 балів і більше, а також приймали активну участь у науково-дослідній роботі (у роботі конференцій, студентських наукових гуртків, підготовці

публікацій, наукових робіт; були учасниками/переможцями олімпіад, конкурсів тощо) можуть звільнитися від екзамену, а підсумкова оцінка з навчальної дисципліни (освітньої компоненти) для них розраховується як середня арифметична з оцінок, одержаних за результатами модульних контролів.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

### **Нормативна база:**

Закон України «Про освіту» зі змінами 2014 р. [Електронний ресурс]: законодавча база // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>. – Назва з екрану. – Дата звернення: 16.01.2015.

Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>. – Назва з екрану. Освітній портал <http://www.osvita.org.ua/> – Київ. Щоденні новини освіти і науки, поради абітурієнтам, Болонській процес, календар подій, законодавство, довідник ВНЗ України.

### **Базова:**

Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків: НТМТ, 2018. – 438с.

Дидактичні основи професійної освіти : підручник для студентів вищих навчальних закладів та педагогічних працівників системи професійно-технічної освіти / Олена Едуардівна Коваленко, Наталія Олександрівна З Брюханова, Наталія Василівна Божко, Вікторія Вікторівна Белікова, Вероніка Борисівна Бакатанова, Укр. інженерно-пед. акад.; За ред. Олена Едуардівна Коваленко. – Харків : Друкарня Мадрид, 2017. – 239 с.

Дячкова Т.В. Педагогіка професійно-технічної освіти: Навчальний посібник. / Т.В.Дячкова – Херсон: Айлант, 2018. – 476 с.

Жигірь В.І. Дидактичні основи професійної освіти: [навчальний посібник]/ В.І. Жигірь. – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 304 с.

Каменєва Т.М. Теоретичні основи навчання: Навчально-методичний посібник / Каменєва Т.М.. – К.: МНУЦ, 2018. – 282 с.

Коваленко О.Е. Методика професійного навчання. / О.Е.Коваленко, Н.О.Брюханова. – Харків: Контраст, 2018. – 483с.

Куйбіда В. Взаємодія ринку праці і системи професійної освіти. / В.Куйбіда // Проф.-тех. освіта. – 2018. – №3. – С. 3-5.

Курліщук І.І. Методика професійного навчання: Основи технології навчання. Креативні технології навчання: навчально-методичний посібник / І.І. Курліщук. – Старобільськ, 2017. – 120с.

Методика викладання технічних навчальних дисциплін: навчальний посібник / М.С.Корець. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019. – 240 с.

Ніколаєнко С. М. Проблеми освіти: Науково-методичний збірник. / С. М.Ніколаєнко – Київ, 2017. – 130с.

Прищак, М.Д. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі: курс лекцій [Текст] / М.Д.Прищак, О.Б.Залюбівська. – Вінниця: ВНТУ, 2019. – 150 с.

### **Допоміжна:**

Пальчук М.І. Глобалізаційні процеси в єдиному освітньому просторі та їхній вплив на стратегічний розвиток професійної освіти. / М.І.Пальчук // Педагогіка і психологія. – 2018. – № 1. – С. 38-49.

Професійна освіта України на шляху до євроінтеграції (1992–2017) / науков. ред. Н.Г.Ничкало; упорядники: Л.В.Горбань, В.П.Тименко. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. агенство», 2018. – 358 с.

Титова Н.М. Модель психолого-педагогічної підготовки педагогів професійного навчання. Освітній дискурс. Гуманітарні науки: збірник наукових праць. Київ: Вид-во «Гілея», 2018. Вип. 7 (8). С. 31–40.

Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні : навч. посіб. для магістрантів зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» / [авт.-укл.: Т.О.Дороніна]. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 250 с.

Хоружа Л.Л. У пошуках нової педагогіки: критичний аналіз / Л.Л.Хоружа // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: науково- методичний журнал / Гол ред. С.О.Сисоєва. – Київ: Видавництво ВП «Едельвейс», 2016. – № 3 – 4 (48–49). – С.7 – 11.

***Інформаційні ресурси в мережі Інтернет:***

Byram, M., Gribkova, B. and H. Starkley (2002) Developing the Intercultural Dimensions in Language Teaching: A Practical Introduction for Teachers. Strasbourg: Council of Europe. [online] Available from: <https://rm.coe.int/16802fc1c3>. Accessed 28 Nov 2019.

Heckler, A. 20 Essential Technology Terms for Teachers. [online] Available from: <http://www.fractuslearning.com/2013/03/04/technology-terms-for-teachers/>. Accessed 28 Nov 2019.

20. Knowles Malcolm S. The Adult Learner. Publication: Routledge; 9th edition, 2020. 406

p. 21. Kunitz Silvia, Markee Numa, Sert Olcay. Classroom-based Conversation Analysis Resea

## ДОДАТКИ

Додаток А

### Схема плану уроку виробничого навчання

Тема програми \_\_\_\_\_  
Тема уроку \_\_\_\_\_  
Мета уроку:  
а) навчальна – які професійні знання, уміння, навички формуються, закріплюються і розвиваються на уроці;  
б) розвиваюча – які операції і прийоми розумової діяльності учнів розвиваються на уроці;  
в) виховна – які якості особистості учнів формуються і розвиваються на уроці.  
Тип уроку \_\_\_\_\_ Вид уроку \_\_\_\_\_  
Дидактичне забезпечення (за допомогою якого здійснюється процес навчання) \_\_\_\_\_  
Матеріально-технічне забезпечення \_\_\_\_\_  
Міжпредметні зв'язки \_\_\_\_\_  
Методи навчання \_\_\_\_\_  
Форми організації навчальної діяльності учнів \_\_\_\_\_  
Перелік навчально-виробничих робіт \_\_\_\_\_  
Наочні засоби навчання \_\_\_\_\_  
Літературні джерела \_\_\_\_\_

\*Методична мета вказується тільки при проведенні відкритих уроків.

### Хід уроку

#### *I. Організаційна частина (5хв.):*

- перевірка наявності учнів;
- перевірка готовності учнів до уроку;
- інструктаж з охорони праці;
- акцентуація уваги на предмет.

#### *II. Вступний інструктаж (40хв.):*

Актуалізація знань:

- повідомлення теми програми і уроку;
- цільова установка проведення уроку;
- перевірка опорних З, У, Н учнів, необхідних їм для подальшої роботи на уроці;
- аналіз і доповнення відповідей учнів, підведення підсумків.

Викладання нового матеріалу (створення орієнтованої основи дій):

- повідомлення нової інформації інструктивного характеру;
- показ нових прийомів трудової діяльності;
- пояснення характеру і послідовності роботи учнів на уроці;
- обговорення типових помилок;
- повідомлення про передовий досвід за темою уроку;
- опитування учнів і пробне виконання ними нових прийомів, показаних майстром, для перевірки доступності нового інструктивного матеріалу;
- відповідь майстра на запитання учнів;
- видання завдань для самостійної роботи учнів та пояснення порядку їх виконання;
- розподіл учнів за робочими місцями;
- повідомлення про критерії оцінювання виконуваних робіт;

підведення підсумків вступного інструктажу.

#### *III. Самостійна робота учнів і поточний інструктаж (270хв.):*

- самостійна робота учнів над виданими завданнями;
- цільові обходи майстра робочих місць учнів;
- прийом майстром виконаних робіт;
- прибирання робочих місць.

*IV. Заключний інструктаж (30хв.):*

- аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку;
- оцінка роботи учнів, її об'єктивне обґрунтування;
- аналіз причин помилок учнів та засоби їх усунення;
- видача домашнього завдання.

**ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет цифрових, освітніх та соціальних технологій**

**Кафедра цифрових освітніх технологій**

**РЕФЕРАТ**  
**З МЕТОДИКИ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**  
**на тему: «...»**

Виконав: здобувач вищої освіти  
групи ПО–31  
Приходай А.Ю.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Підсумкова оцінка.  
Національна шкала \_\_\_\_\_  
Кількість балів \_\_\_\_\_  
ECTS \_\_\_\_\_

Луцьк – 202\_ рік

**Методика професійного навчання:** Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) денної та заочної форм навчання / уклад. О.Г.Сушик. Луцьк: ЛНТУ, 2022. 79с.

Комп'ютерний набір:  
Редактор

О.Г. Сушик  
О.Г. Сушик

Підп. до друку «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.  
Формат 60x84/16. Папір офс. Гарн. Таймс. Ум. друк. арк. 4,1.  
Тираж 50 прим.

Інформаційно-видавничий відділ  
Луцького національного технічного університету  
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75.  
Друк – ІВВ Луцького НТУ