

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Кулішов В.С.

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ
ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ У ЗАКЛАДІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

Навчально-методичний посібник до навчального модулю
«Дидактика професійної освіти»

Біла Церква – 2021

Кулішов В.С. Теоретичні і методичні аспекти проведення інтегрованих занять у закладі професійної освіти на засадах компетентнісного підходу: навчально-методичний посібник. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 68 с.

Рецензенти: **Ковальчук В.І.** – завідувач кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського НПУ імені Олександра Довженка, доктор педагогічних наук, професор
Єрмоленко А.Б. – завідувач кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «УМО» НАПН України, кандидат політичних наук, доцент

Друкується за рішенням Вченої ради Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (протокол № 3 від 31 березня 2021 року)

Навчально-методичний посібник розроблено на допомогу педагогам системи професійної освіти у контексті оновлення та удосконалення знань щодо інтеграційних процесів у сучасній освіті та розвитку організаційно-методичних умінь з питань планування, організації та проведення інтегрованих занять на засадах компетентнісного підходу.

У посібнику висвітлено історичні аспекти становлення інтеграції в освіті, сутність та зміст сучасного інтегрованого навчання, методику проведення інтегрованих занять у закладі професійної освіти на засадах компетентнісного підходу. У додатках подано методичні розробки інтегрованих уроків з професійної підготовки.

Навчально-методичний посібник «Теоретичні і методичні аспекти проведення інтегрованих занять у закладі професійної освіти на засадах компетентнісного підходу» входить до структури комплексного методичного забезпечення навчального модуля 3 «Дидактика професійної освіти» кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін на курсах підвищення кваліфікації у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти.

Матеріали видання стануть у нагоді педагогічним працівникам закладів професійної освіти та всім, хто цікавиться питаннями упровадження інтегрованого навчання та підвищення якості освітнього процесу у системі професійної освіти.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Розділ 1. Історичний аспект становлення інтеграції в освіті.....	7
Питання до самоперевірки.....	12
Розділ 2. Сутність та зміст інтегрованого навчання.....	12
2.1. Поняття інтеграції в освіті.....	12
2.2. Інтеграція та диференціація знань.....	18
2.3. Особливості інтеграції змісту професійної (професійно-технічної) освіти.....	21
Питання до самоперевірки.....	27
Розділ 3. Методика проведення інтегрованих занять у ЗП(ПТ)О.....	28
3.1. Компетентнісний підхід до проведення занять з професійної підготовки.....	28
3.2. Методичні аспекти проведення інтегрованих занять у системі професійної (професійно-технічної) освіти.....	33
3.3. Доцільність проведення інтегрованих занять у ЗП(ПТ)О....	42
Питання до самоперевірки.....	45
Список використаної літератури.....	46
Додатки.....	48

ВСТУП

Суспільно-економічні зміни у державі, розвиток ринкових відносин, утвердження нових цінностей та правових орієнтирів при виборі життєвих цілей стимулюють нові підходи до розвитку людського потенціалу, а отже є чинниками модернізації вітчизняної системи освіти. Важливого значення за таких умов набуває проблема формування компетентного, креативного, конкурентоспроможного фахівця, який має ґрунтовну теоретичну і практичну підготовку, володіє високими морально-духовними цінностями.

Підвищення ролі фахівців у розбудові країни потребує вдосконалення вітчизняної системи підготовки кваліфікованих робітничих кадрів. Сьогодні зазначена стратегія частково реалізується через оновлення змісту професійної (професійно-технічної) освіти з урахуванням динамічних техніко-технологічних змін у галузях економіки, запровадження інноваційних технологій навчання професії, технічне переоснащення закладів професійної (професійно-технічної) освіти, створення гнучких освітніх траєкторій для опанування повних і часткових кваліфікацій, формування затребуваних роботодавцями компетентностей.

Крім того, позитивні зміни у системі професійної (професійно-технічної) освіти пов'язуються з реалізацією компетентнісного підходу і посиленням діяльнісних засад організації навчання. Цьому сприятимуть зміни підходів до підготовки і проведення занять з професійної підготовки, зокрема інтерактивна модель організації навчання та конструювання змісту на засадах міжпредметної інтеграції.

Актуальність ідеї інтегрованого навчання полягає в орієнтації освітнього процесу на сьогоденні вимоги суспільного розвитку, формуванні цілісної системи знань, єдиної картини світу, наукового світогляду, поєднанні інтегративного й диференційованого підходів до навчання, безперервності освіти та її реалізації на компетентнісних засадах.

Сьогодні принцип інтеграції на теренах вітчизняного освітнього простору визначено одним з основних принципів реформування освіти поряд

з принципами гуманізації та демократизації. У країнах Європейського союзу розробляється і впроваджується безліч освітніх технологій, що базуються на інтегративних підходах. Проте теорія і практика проведення інтегрованих занять у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (далі ЗП(ПТ)О) на компетентнісних засадах залишається не розробленою, а отже – потребує системи відповідних методичних рекомендацій та практичних порад.

Метою даного навчально-методичного посібника є оновлення та удосконалення знань слухачів курсів підвищення кваліфікації щодо інтеграційних процесів у системі професійної (професійно-технічної) освіти та розвиток організаційно-методичних умінь педагогічних працівників ЗП(ПТ)О з питань планування, організації та проведення інтегрованих занять.

Завдання навчально-методичного посібника передбачають:

- формування комплексного розуміння педагогічними працівниками питань інтеграції в освіті;
- розвиток готовності педагогів до впровадження інтеграційних принципів у навчальний процес закладів професійної (професійно-технічної) освіти;
- розвиток і удосконалення знань та умінь педагогічних працівників з питань планування, організації та проведення інтегрованих занять у закладах професійної (професійно-технічної) освіти на компетентнісних засадах;
- удосконалення та систематизація умінь педагогів з методики відбору змісту, вибору форм і методів для проведення інтегрованих занять;
- розвиток умінь педагогічних працівників з використання міжпредметних та внутрішньопредметних зв'язків на заняттях з професійної підготовки;
- аналіз та систематизація педагогічного досвіду з організації і проведення інтегрованих занять у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Практична значущість даного видання полягає в тому, що опрацювання матеріалу навчально-методичного посібника дозволить педагогічним працівникам ЗП(ПТ)О підвищити якість освітнього процесу шляхом впровадження інтегрованого підходу до проведення занять з професійної підготовки.

Навчально-методичний посібник «Теоретичні і методичні аспекти проведення інтегрованих занять у закладі професійної освіти на засадах компетентнісного підходу» входить до структури комплексного методичного забезпечення навчального модуля 3 «Дидактика професійної освіти» кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін на курсах підвищення кваліфікації у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти.

Автор висловлює щирі подяки педагогічним працівникам ЗП(ПТ)О за надані методичні матеріали для підготовки даного видання, зокрема:

Пономарьовій Т.А. – майстру виробничого навчання ДНЗ «Черкаський професійний автодорожній ліцей»;

Огієнко Н.Я. – майстру виробничого навчання Міжрегіонального вищого професійного училища з поліграфії та інформаційних технологій (м. Дніпро).

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ В ОСВІТІ

Питання про здійснення інтеграції в педагогічному процесі виникло в той період, коли знання, що збиралися і узагальнювалися філософією, перестали вкладатися в рамки однієї науки, і в результаті з філософії стали виділятися самостійні галузі знань. У різні часи проблема інтеграції в освіті була предметом уваги багатьох видатних учених-педагогів.

Я.А. Коменський, філософ-гуманіст, громадський діяч, одним з перших спробував привести в систему об'єктивні закономірності виховання і навчання, вирішити питання, на які не змогла дати відповіді педагогіка. Він вважав, що для формування системи знань важливо послідовно встановлювати зв'язки між навчальними предметами та закликав збагачувати свідомість учня, знайомлячи його з предметами і явищами чуттєво сприйманого світу. Відповідно до теорії еволюції Я.А. Коменського, в природі, а отже в навчанні та вихованні, не може бути стрибків. Він бачив перспективною освіту, при якій учню надається цілісна картина світу. Не втратили актуальності думки і Д. Локка про доцільність наповнення змісту одного предмета фактами інших.

Одну з перших спроб обґрунтувати необхідність інтеграції в освіті було зроблено німецьким філософом, психологом та педагогом І.Ф. Гербартом. Він виділяв чотири ступені в навчанні: ясність, асоціація, система і метод. Якщо перші два ступені за І.Ф. Гербартом були спрямовані на отримання знання, то дві останні були покликані привести у зв'язок те, що було засвоєно раніше і «скласти своєрідний місток для оволодіння новими знаннями». І.Ф. Гербарт відзначав, що «область розумового середовища» проявляється у здатності відтворити раніше засвоєні знання у поєднанні з тими, які засвоюються в даний момент [15].

Відомий педагог К.Д. Ушинський, який сприяв проведенню суттєвих перетворень в організації та змісті виховання і навчання, дав найбільш повне психолого-педагогічне обґрунтування дидактичної значущості зв'язків між

досліджуваними предметами і явищами. У своїй книзі «Людина як предмет виховання» він виводить їх з різних асоціативних зв'язків, що відображають об'єктивні взаємозв'язки предметів і явищ реального світу. У теорії К.Д. Ушинського ідея міжпредметних зв'язків виступала як частина більш загальної проблеми системності навчання. Він підкреслював, наскільки важливо приводити знання в систему по мірі їх накопичення, так як зв'язок між поняттями та їх розвиток в загальній системі предметів веде до розширення і поглиблення знань учня, і до кінця навчання вони перетворюються в цілісну світоглядну систему. Також К.Д. Ушинський справедливо вважав, що знання та ідеї, які повідомляються будь-якими науками, повинні органічно об'єднуватися у світлий і, по можливості, широкий погляд на світ та життя взагалі [14].

Отже, вчені-педагоги XVII-XIX ст. бачили інтеграцію в освіті як необхідність, що проявилася в бажанні відобразити взаємозв'язок реального світу в навчальному процесі, поєднати предмети, які вивчаються, і явища в єдиний нерозривний ланцюг, що, в свою чергу, повинно було забезпечити гармонійний розвиток особистості.

Аналіз змісту навчальних програм початку XX століття дає змогу простежити тенденцію до повної ліквідації предметної системи та запровадження в навчально-виховному процесі міжпредметних зв'язків. З цією метою встановлено діалектичний зв'язок між окремими галузями знань, навчанням та життям. В освітній діяльності цього періоду інтегрований підхід інтерпретовано досить широким спектром педагогічних систем, до більш ранніх з яких можна віднести концепцію трудової школи. Її в сучасному сенсі вперше обґрунтував Й.Г. Песталоцці, проте великий вплив на розвиток трудової школи зробив відомий американський вчений-теоретик Д. Дьюї.

Сьогодні багато педагогів-дослідників вважають Д. Дьюї основоположником міжпредметної інтеграції та ідеологом педоцентричної теорії і методики навчання, який вперше сформулював принцип

антропоцентризму інтеграції. Він писав: «Нині розпочинається зміна в справі нашої освіти, що полягає в переміщенні центру тяжіння. Це – зміна, революція, подібна тій, яку виробив Коперник, коли астрологічний центр був переміщений із землі на сонце. У даному випадку учень стає сонцем, довкола якого обертаються засоби освіти, він – центр, довкола якого вони організуються». Таким чином, була сформульована актуальна для того часу ідея міжпредметної інтеграції (трудова школа) – перетворення учня на суб'єкта інтеграційних процесів в освіті. Трудова школа в центрі освіти ставила інтереси особистості, розвиток світогляду [15].

Проблемно-комплексна основа побудови системи освіти, започаткована Д. Дьюї, знайшла продовження в педагогічній діяльності С.Т.Шацького та М.М. Рубінштейна, адже перші роки існування радянської школи довели, що трудова діяльність учнів стала невід'ємною частиною навчання, потрібною була фізична праця, яка була спрямована на відновлення зруйнованого господарства. Навчальні програми, що створювались в цей період мали комплексний характер. Предметні знання з різних областей об'єднувались навколо великих комплексних тем. В темах виділялися три розділи знань – Природа, Суспільство, Праця. Відповідно до цих розділів і формувались навчальні програми.

Комплексний підхід припускав інтеграцію знань з різних наукових областей довкола якоїсь загальної проблеми. Це була одна із перших практичних спроб організації навчального процесу на міждисциплінарній основі. До 1920 року у вітчизняній педагогіці існував практично один дидактичний принцип – наочність (предметоцентризм). Починаючи з 1920 року, в Україні, згідно з існуючою тоді ідеологією, були спроби відкинути принцип наочності, як буржуазний, і ввести нову систему викладання комплексності (інтегрованість). Проте у 30-х роках рішенням «Про початкову і середню школу» педагогічна діяльність на основі технології проєктів була припинена через його недосконалість та нерезультативність, що і стало перемогою педагогічного традиціоналізму. Комплексність (інтегрованість) не

зникла остаточно, у зв'язку з бурхливим розвитком науки, вона входить всередину наочності і вільно або мимоволі виявляється. На цій основі виникають нові області знання: генетика, біохімія, біофізика та інші.

Після 1931 року навчання повертається до традиційної предметної основи. Як наслідок, інтеграція «витіснилася» у систему позаурочної роботи: діяльність гуртків, технічних та юнатських станцій [1; 11].

Після опублікування закону «Про підсилення зв'язку школи з життям і подальший розвиток системи народної освіти» у кінці 50-х років минулого століття розпочався новий етап запровадження інтеграційних процесів у навчальних закладах. Інтегроване навчання в 60-х роках ХХ століття було спрямоване на об'єднання шкільної предметної освіти з виробничим навчанням.

Спрямованість інтеграційних процесів у цей період націлена на організацію цілісної навчальної діяльності, доповнення та поглиблення існуючих знань, надання їм нових функціональних значень і напрямків, тобто інтеграція є засобом розвитку наочності в нових галузях наук.

Поняття інтеграції як одного з принципів дидактики суттєво змінило педагогічне мислення, це явище поступово трансформується і стає основним. Розглядаючи з філософської точки зору це явище, як явище взаємозв'язку форми і змісту, варто відмітити, що утворилася суперечність між формою і вкладеним в нього новим змістом. В якості форми в даному випадку виступають міждисциплінарні зв'язки, а новим змістом є принцип дидактики, і ця суперечність привела до виникнення більш об'ємної форми навчання – інтеграції, яка включає в себе не одну, а декілька дій, які можуть проявлятися як послідовно, так і спільно, з органічним включенням в цей процес міжпредметних зв'язків [1].

У другій половині ХХ століття суттєвий вплив на запровадження в освітньому процесі міжпредметних зв'язків був здійснений завдяки працям І.П. Павлова про взаємодію I і II сигнальних систем. Дослідження Л.В. Виготського, А.Р. Лурія, А.В. Запорожця, П.Я. Гальперіна,

В.В. Давидова, Д.Б. Ельконіна, О.М. Леонтьєва безпосередньо стосувалися питань ролі інтеграції у засвоєнні знань, формуванні умінь та навичок.

Досягнення психологічної науки мали позитивний вплив на інтеграційні процеси в 70-ті роки минулого століття і спрямували останні в бік змістовних, системних відношень між навчальними предметами. Для 70 – 80-х рр. характерними стали дослідження, що стосуються уточнення змісту термінів «міжпредметні зв'язки» та «інтеграція», конкретизація їх категоріально-понятійного апарату та визначення педагогічних понять «міжпредметні зв'язки» й «інтеграція» як самодостатніх дидактичних одиниць [16, с. 74–75].

Інтеграційні процеси в освіті кінця ХХ століття представлені як принцип взаємозв'язку загальноосвітньої та професійної підготовки (А. Беляєва, В. Безрукава, М. Берулава, М. Махмутов) та як міждисциплінарний підхід (Е. Велихов, В. Зінченко). Питанням взаємозв'язку гуманітаризації та інтеграції загальної освіти займалися В. Розумовський та Л. Тарасов. Велика увага досліджень цього часу приділялася різноманітним аспектам формування інтегрованих курсів (О. Косенко, Ж. Ольховська, І. Курчатина, М. Лукашенко, А. Назаретян) [1].

Проблема створення інтегрованих курсів виявилась досить актуальною, в зв'язку з чим виникла гостра необхідність в розробці відповідної теорії, що успішно була реалізована Я. Собко. Відповідно до зазначеної теорії, виділялася самостійна галузь педагогіки – дидактика інтегрованих курсів, структура якої складалася з загальної дидактики інтегрованих курсів та окремих дидактик вивчення конкретних інтегрованих курсів.

Отже, вчені-педагоги цього періоду пов'язували інтеграцію із змістовною зміною процесу навчання. Вони виявляли залежності знань від змісту, побудови навчального матеріалу, структури уроку, робили спроби зміни існуючих освітніх стандартів і створення нових навчальних програм. До кінця ХХ ст. зусиллями вчених-педагогів була створена досить струнка

система поглядів і уявлень, які розкривають поняття інтеграції в педагогічному процесі.

ПИТАННЯ ДО САМОПЕРЕВІРКИ

1. Охарактеризуйте перші спроби обґрунтувати необхідність інтеграції в освіті.
2. Розкрийте сутність ідеї міжпредметних зв'язків К.Д. Ушинського.
3. Чому Дж. Дьюї вважають основоположником міжпредметної інтеграції? Відповідь обґрунтуйте.
4. Розкрийте особливості розвитку освітньої інтеграції у ХХ столітті. Які чинники впливали на цей процес?

РОЗДІЛ 2. СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Поняття інтеграції в освіті

Сьогодні питання інтеграції в освіті переосмислюються у зв'язку із впровадженням компетентнісного підходу до організації і проведення занять та глобальною інформатизацією освітнього середовища.

Наукові дослідження останніх років (І.Д. Бех, І.М. Богданова, С.М. Богомаз-Назарова, Л.В. Вичорова, О.В. Вознюк, С.У. Гончаренко, Н.М. Дем'яненко, І.М. Дичківська, М.Г. Іванчук, В.О. Кірсанова, І.М. Козловська, О.М. Любарська, В.Ф. Моргун, О.М. Олексюк, М.С. Павелко, О. В. Повстин, О.Т. Проказа, Є.М. Романенко, В.К. Сидоренко, А.В. Степанюк, А.В. Токарева, Т.М. Усатенко, А.В. Усова, І.В. Фурса, Б. Яворський, В.Й. Якиляшек та інші) дають змогу стверджувати, що втілення в освіту інтегрованого підходу створює сприятливі умови для формування єдиної наукової картини світу, прояву творчості учня і педагога. Інтегроване навчання дає змогу для вільного вибору змісту, теми, прийомів, які застосовуються в освітньому процесі.

Серед основних напрямів сучасних досліджень проблеми інтеграції знань варто виокремити [15]:

- методологічне обґрунтування проблем інтеграції (С.У. Гончаренко, Ю.І. Мальований, О.В. Сергєєв);
- системологічні аспекти інтеграції (О.І. Джулик, Є.Б. Яворський);
- шляхи упровадження інтеграції в навчальний процес (Л.В. Вичорова, Т.О. Горзій, О.Т. Проказа, Є.М. Романенко);
- взаємозв'язок інтеграції та диференціації (В.Ф. Моргун);
- психологічні аспекти інтеграції (Т.Г. Яценко);
- моделі дидактичної інтеграції для професійно-технічної освіти, дидактична інтегродогія (І.М. Козловська).

Дидактичний зміст поняття «інтеграція» сьогодні визначається різноманітністю тлумачень, що акцентують увагу на [11]:

- підходах до розкриття суті поняття (інтеграція – це стан зв'язаності окремих диференційованих частин і функцій системи в ціле, а також процес, що веде до такого стану (С.Є. Трубачева);
- інтеграція – це процес і результат, що формує цілісність як єдину якість на основі багатьох інших (М.Г. Іванчук);
- меті реалізації (інтеграція – це цілеспрямоване об'єднання, синтез певних навчальних дисциплін у самостійну систему цільового призначення, спрямовану на забезпечення цілісності знань і умінь (В.К. Сидоренко);
- зв'язках в інтегрованій системі (інтеграція – це процес взаємопроникнення, який означає не розчинення одного в іншому, а їхню єдність, збереження взаємодіючих систем і налагодження між ними взаємних контактів (М. Сова);
- суті системних зв'язків (під інтеграцією слід розуміти процес об'єднання в ціле яких-небудь елементів, у результаті чого виникають, висвітлюються їхні нові властивості (І.П. Яковлєв);
- характеристики системи (ядром поняття «інтеграція» є впорядкування неоднорідних складових у певну цілісність, систему, що має

потенціал розвитку, інтеграція тісно взаємодіє з такими категоріями, як система, цілісність, комплексність (В.С. Готт).

Розглядаючи напрямок визначення структури інтегрованих знань, Т.М. Усатенко вказує, що «реалізація ідей інтеграції і гуманітаризації передбачає докорінну перебудову не лише педагогічного мислення, а й усієї системи освіти – вихід педагога за межі власного предмета, що дає змогу осмислювати фактичний матеріал з позиції філософії, здійснювати міжпредметні зв'язки, усвідомивши місце своєї дисципліни в загальній системі культури» [2].

Я.М. Собко акцентує увагу на тому, що інтегративний підхід до змісту освіти, зокрема інтеграція знань, базується на проєктуванні дидактичного процесу, гарантуванні запланованого кінцевого результату та завершеності процесу навчання, акцентуванні поглядів на структуру і зміст знань як основних елементів освіти. Пізнавальний досвід, обмежений вузькопредметними рамками, вважає вчений, заважає бачити давно відомі речі у новому аспекті проблеми. Таке неузгодження поступово зникає, якщо у процес навчального пізнання систематично включати інтегративні компоненти, які позитивно змінюють діапазон застосування умінь та навичок. Інтеграція знань підвищує рівень навчання, відображаючи природні зв'язки процесів. При цьому розвивається діалектичне та системне мислення, гнучкість розуму, вміння переносити та узагальнювати знання з різних предметів та наук, з'являється творче ставлення до праці; здатність вирішувати складні практичні завдання, що вимагають синтезу знань із різних наукових галузей [13].

І.М. Дичківська трактує сутність інтеграції як процес і результат взаємодії елементів (із заданими властивостями), що супроводжується відновленням, встановленням, ускладненням і зміцненням істотних зв'язків між ними на основі достатньої підстави, в результаті чого формується інтегрований об'єкт (система) з якісно новими властивостями, у структурі якого зберігаються індивідуальні властивості вихідних елементів [3, с. 337].

Отже, сутність інтегративного підходу до навчального процесу відзначається тим, що встановлення зв'язків між знаннями йде не від перебудови існуючих навчальних планів і програм, а шляхом дидактичного обґрунтування та перетворення реально існуючих зв'язків між поняттями, явищами, науками тощо. Інтеграція знань передбачає перетворення традиційного змісту освіти, структурну перебудову технологічного забезпечення засвоєння інтегративних знань тощо. Аналіз особливостей інтеграції наук, а також науки і виробництва дозволяє визначити ті загальні тенденції її розвитку, які повинні знайти повне та глибоке відображення у процесі навчання.

У зв'язку з цим, особливість педагогічної інтеграції полягає у здійсненні процесів об'єднання за усіма складовими педагогічного процесу (зміст, форми, методи), що спричиняє: розширення освітніх функцій (інтегративна функція); інноваційність навчання (інтегроване навчання); модернізацію освіти (інтегровані технології); нові результати навчання (всебічно розвинута особистість). Інтеграційні процеси спрямовані на реалізацію нових освітніх ідеалів – формування цілісної системи знань і вмінь особистості, розвиток творчих здібностей та потенційних можливостей учнів.

Сьогодні педагогічна інтеграція вважається одним із важливих дидактичних засобів підвищення ефективності освітнього процесу. Через інтеграцію здійснюється особистісно-зорієнтований підхід до навчання, тому що учень сам у змозі обирати необхідні знання з різних предметів з максимальною орієнтацією на суб'єктивний досвід, що склався в нього під впливом як попереднього навчання, так і більш широкої взаємодії з навколишньою дійсністю.

У контексті зазначеного, визначено основні цілі інтегративно-орієнтованого навчання, серед яких:

– цілеспрямоване формування в учнів цілісної картини світу, системних знань, умінь та навичок;

- повноцінна реалізація навчальної, виховної та розвивальної функцій навчання;

- створення оптимальних педагогічних умов для розвитку творчого мислення учнів в процесі оволодіння загальноосвітніми дисциплінами і дисциплінами професійно-теоретичного та професійно-практичного циклів;

- підвищення якості професійної (професійно-технічної) освіти, спроможної підготувати компетентних, конкурентоздатних на ринку праці робітничих кадрів;

- активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Крім того, актуальність інтегрованого навчання підтверджується ще і тим, що воно дає змогу [15]:

- об'єднати споріднений матеріал кількох предметів навколо однієї теми, усунути дублювання у вивченні однорідного навчального матеріалу;

- ущільнити знання, структурувати фрагмент навчального матеріалу так, що учень на його засвоєння витратить менше часу, але сформує еквівалентні загальнонавчальні та технологічні уміння;

- опанувати тим, хто навчається значний за обсягом навчальний матеріал, досягти цілісності і системності знань;

- ефективно залучати учнів до процесу самостійного оволодіння знаннями;

- формувати творчий потенціал майбутнього кваліфікованого робітника, цілеспрямовано розвивати пізнавальні і професійні здібності учнів;

- дати реальну можливість учням застосовувати набуті знання з різних навчальних предметів у професійній діяльності.

Визначаючи шляхи реалізації інтегративного підходу в освіті, сучасні вчені-педагоги (П.Г. Лузан, Г.Г. Попова) виокремлюють ряд інваріантних функцій педагогічної інтеграції, серед яких:

1) *методологічна функція*, визначається такими трьома аспектами: евристичним (здатність педагогічної інтеграції бути вихідним базисом розробки нових педагогічних концепцій); світоглядно-аксіологічним (педагогічна інтеграція є засобом духовно-інтелектуального збагачення учасників педагогічного процесу); інструментальним (здатність педагогічної інтеграції бути інструментом пізнання і перетворення педагогічної науки, освітньої практики, забезпечення наступності теоретичного знання і практичного досвіду);

2) *технологічна функція* педагогічної інтеграції передбачає: ущільнення інформації і часу; усунення дублювання і забезпечення наступності в розвитку знань і умінь; розчинення і взаємопроникнення знань і умінь одних навчальних дисциплін в інші; систематизація понять, фактів, умінь і навичок, встановлення субординації і координації знань;

3) *розвивальна функція* педагогічної інтеграції є центральною, оскільки вона орієнтує на цілісний розвиток особистості того, хто навчається. Під впливом інтеграції у свідомості учнів формується досить широке мислення: знання і способи діяльності, що в узвичаєних предметних умовах віддалені у часі і не можуть бути досягнуті мисленням в умовах інтегрованого навчання максимально наближені і сприяють оволодінню учнями різномірними структурованими знаннями і способами діяльності. При цьому рівномірно працює як ліва, так і права частини мозку, поєднується теоретичне і образне мислення, раціональна й емоційна сфери діяльності.

Отже, сучасні інтеграційні процеси в освіті викликані як динамічними змінами суспільно-виробничого характеру, так і пошуком шляхів модернізації вітчизняного освітнього середовища. Проте механізми реалізації інтегрованого навчання ще недостатньо розроблені і потребують детального опрацювання. Теоретичне обґрунтування, розробка науково-методичного забезпечення, втілення у практику таких форм навчання сьогодні повинні стати пріоритетом розвитку освітньої системи у майбутньому. Очевидним є той факт, що інтегровані форми навчання створюють нові умови діяльності

педагогів та здобувачів освіти, а також є ефективним інструментом активізації інтелектуальної діяльності та розвиваючих прийомів навчання.

2.2. Інтеграція та диференціація знань

Наукові дослідження останніх років дають змогу визначити ряд принципів інтеграції змісту освіти, основним з яких є принцип єдності інтеграції та диференціації.

Філософською основою цього принципу є розуміння єдності інтеграції і диференціації на основі закону єдності і боротьби протилежностей у конкретних логічних конструктах: аналіз і синтез, абстрагування та конкретизація, індукція і дедукція тощо. Так ліва сторона може бути визначеною по відношенню до правої, верх є лише там, де є низ, плюс завжди припускає мінус. Іншими словами, інтеграція і диференціація в діалектичному співвідношенні є неподільною парою взаємовизначальних категорій. Межа, що поділяє ці категорії і визначає їх протилежність водночас сполучає їх так, що одне поняття служить засобом змістового наповнення іншого.

Ідеї інтеграції та диференціації є провідними тенденціями сучасної освіти, що забезпечують таку організацію навчального процесу, яка спрямована на створення максимального психологічного комфорту учнів та можливість їх особистісного розвитку. Для ефективності освітнього процесу необхідно враховувати інтеграцію між змістом, темпами викладу навчального матеріалу, методами і засобами навчання, організаційними формами і індивідуальними можливостями його засвоєння. Лише при перетині інтеграційного і диференційованого підходів до навчання ці аспекти, взаємно доповнюючи один одного, дозволяють ефективно вирішувати проблеми навчання і вирішувати основне протиріччя між фронтальним способом навчання і індивідуальним процесом оволодіння знаннями. Взаємозв'язок диференціації й інтеграції пояснюється ще й тим, що інтеграція в процесі навчання виступає як генетичний принцип, що

визначає систему традиційної наочної освіти. Розвиток цього принципу здатний сформувати інтегральний освітній простір, в якому зберігається і розвивається диференційоване навчання як функціональна підстава.

Як зазначає І.М. Козловська, інтеграція знімає однобічність і роз'єднаність у дослідженні складних об'єктів. Це, насамперед, пов'язано з тим, що диференціація, спираючись на щораз дрібніший поділ досліджуваного об'єкту на компоненти, приходиться до заперечення самої себе саме через інтеграцію. Іншими словами, диференціація пов'язана з вивченням елементів системи, а інтеграція – з дослідженням елементів систем [6].

Для більш ґрунтовного аналізу досліджуваних понять, наведемо порівняльну характеристику інтеграції та диференціації знань [15] (Табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика інтеграції та диференціації знань

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ	ІНТЕГРАЦІЯ
Мета: глибше і конкретніше пізнати закономірності та якісну різноманітність різних структурних систем	Мета: відобразити єдину картину світу, подати його як єдине ціле
Обмеження підходу до досліджень методами однієї науки чи її галузі	Поєднання методів різних наук у дослідженні складного об'єкту
Вузька спеціалізація	Тенденція до інтеграції професій
Паралелізм у дослідженнях	Координація у дослідженнях
Виникнення бар'єру між різними науками	Виявлення об'єктивно існуючих зв'язків між науками
Вивчення елементів системи	Дослідження систем елементів
Виділення елементів змісту певної системи	Систематизація змісту, утримання елементів в єдиному цілому.

Результат порівняння засвідчує, що диференціація передбачає виділення елементів змісту певної системи, а інтеграція – систематизацію цього змісту, утримання елементів в єдиному цілому. Водночас, інтеграція передбачає диференціацію і навпаки. Саме така єдність, взаємне доповнення

процесів інтеграції і диференціації і надає можливість при структуруванні знань визначити роль і значущість окремих елементів у їх взаємозв'язку.

У своєму співіснуванні інтеграція і диференціація проходять декілька стадій:

- *сукупність* (елементи об'єднуються за деякою ознакою);
- *комплексність* (початкова форма синтезу, де з різноманіття ознак виділяються ті, які під впливом конкретної мети починають функціонувати одночасно, виявляючи прагнення до взаємодії);
- *впорядкованість* (поява відношення порядку між елементами);
- *організація* (виникнення нових властивостей (ознак), відсутніх раніше, в процесі появи зв'язків між об'єднаними елементами);
- *система* (освіта в результаті наростання зв'язків цілісної єдності, як найбільш довершена форма синтезу об'єднаних компонентів, де визначаються зв'язки між процесами інтеграції і диференціації, що дозволяє побудувати нову, відмінну від результатних, систему, що має нові зв'язки, структуру та цілісність).

Порівнюючи ці стадії розвитку інтеграції і диференціації, можна виділити три рівні їх взаємодії і взаємовпливу:

- *емпіричний* (описовий) – об'єднуючий або диференціюючий фактичні відомості з різних галузей;
- *теоретичний* – такий, що синтезує або розчленовує сучасні фундаментальні теорії, створюючи цілісну систему (або окремі цілісності) теоретичних наукових уявлень про який-небудь феномен;
- *методологічний* – інтегруючий або диференціюючий основні ідеї різних методологічних напрямів, адекватних феномену, що вивчається, і його розвитку.

Ці рівні відображають найважливіші основи навчання – теорію, практику, методологію, і розглядають процеси інтеграції і диференціації у нерозривній єдності. Завдяки синтезу цих процесів з'являється можливість з

безлічі зовнішніх і внутрішніх чинників успішного навчання відібрати головні і створити конкретну мету формування концептуальної основи нового підходу до освітнього процесу.

Таким чином, завдяки інтегруванню та диференціюванню знань відбувається краще та глибше взаєморозуміння фахівців різних галузей наук (особливо суміжних). Виходячи з цього, виникає потреба не лише в розробці нових підходів до конструювання змісту освіти, а й в розробці нових моделей мислення, котрі забезпечуватимуть гармонійний перехід від одномірного до багатомірного, від емпіричного до теоретичного, від аналітичного до синтетичного. Головним засобом розв'язання цієї проблеми виступає інтегрування змісту, форм і методів навчання. Це є поштовхом до удосконалення як загальних підходів до організації освітнього процесу, так і до підвищенні ефективності навчання на різних етапах.

2.3. Особливості інтеграції змісту професійної (професійно-технічної) освіти

Нинішні процеси реформування системи професійної (професійно-технічної) освіти тісно пов'язані з пошуком нових способів організації освітнього процесу, підвищенням ефективності підготовки кваліфікованих робітників, оптимізацією професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки. Одним із способів вирішення цих проблем є активне впровадження інтегрованого навчання у освітній процес ЗП(ПТ)О.

Питання впровадження та реалізації інтегрованого навчання у професійно-технічних закладах освіти досліджуються не один рік, і є предметом наукового інтересу цілого ряду вчених-педагогів: Р.С. Гуревича, І.А. Зязюна, Б.Г. Камінського, І. М. Козловської, Н.Г. Ничкало, Б.О. Федоришина та інших.

Сьогодні впровадження інтегрованого навчання у освітній процес ЗП(ПТ)О – це спроба дати загальне, цілісне уявлення учням про навколишній світ, спробувати підвищити їх розумову активність. Якісно новим рівнем

синтезованих знань учнів є інтегровані уроки, інтегровані курси з однорідних предметів, які об'єднуються навколо певної теми.

Об'єднання знань із різних дисциплін дає можливість досягти різнобічного розгляду явищ, показати взаємозв'язок процесів, інтенсивно формувати в учнів вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати набуті знання, тощо. Значними є інтегративні знання для розвитку світоглядних, людинознавчих, екологічних, комунікативних умінь та понять учнів. Так, педагогу, інтегроване навчання допомагає по-новому бачити свій предмет, більш чітко усвідомлювати його співвідношення з іншими науками; допомагає поєднувати можливості різних предметів у створенні цілісних уявлень учнів про навколишній світ, розвиток суспільства, науку, виробництво, тощо [2].

Водночас, реалізація інтегрованого навчання у освітньому процесі ЗП(ПТ)О створює умови для формування креативного мислення учнів та системно-комплексного підходу у вирішенні виробничих питань. Завдяки цим передумовам у свідомості учня на основі загальноосвітніх і професійних знань формуються інтегровані. Отже, дисципліни загальноосвітньої підготовки створюють базу, основу для оволодіння учнями предметами професійної підготовки, а вивчення предметів професійної підготовки дозволяє учням закріпити, застосувати на практиці знання з загальноосвітніх дисциплін, доповнити і поглибити їх при опануванні науковими основами техніки, технології, організації і економіки виробництва. Мова не про насичення змісту загальноосвітніх дисциплін професійно-спрямованим матеріалом, чи навпаки, штучне наповнення уроків з предметів професійно-теоретичної чи професійно-практичної підготовки змістом загальноосвітніх дисциплін, а про інтеграцію знань, умінь, навичок з різних предметів, про синтез суб'єктивно нового знання.

У цьому контексті основним засобом формування інтегрованих знань учня є поєднання наукового поняття та його образу, що відбувається за допомогою психологічних процесів і субмеханізмів інтеграції. Під час

поетапного формування поняття важливою є фаза збагачення, на якій за допомогою таких субмеханізмів, як асоціації, аналогії та метафори відбувається інтеграція різнорідних знань. Наприклад, використання гуманітарних знань під час вивчення матеріалознавства сприяє створенню позитивного емоційного поля, завдяки чому підвищується ефективність засвоєння професійних знань.

Як зазначає Г.Г. Попова, при здійсненні інтеграційних процесів у системі професійної (професійно-технічної) освіти важливо діяти за трьома напрямками інтеграції: загальнонауковим, міждисциплінарним, внутрішньо дисциплінарним [10].

При загальнонауковому напрямі інтеграційні горизонтальні зв'язки мають місце в усіх циклах підготовки кваліфікованих робітників: загальноосвітньому, загальнопрофесійному і професійному (професійно-теоретичному і професійно-практичному). Основним засобом реалізації горизонтальної складової інтеграції є встановлення і дотримання міждисциплінарних і міжциклових зв'язків.

У свою чергу, вертикальні інтеграційні зв'язки прослідковуються за такими лініями:

- розробка наукових ідей – зміст предметів загальноосвітньої підготовки – реалізація інтеграції в загальноосвітній підготовці учнів;
- технічне і технологічне впровадження наукових ідей на практиці – зміст предметів загальнопрофесійної підготовки – вихід на категорію інтеграції у навчанні учнів загальнопрофесійним дисциплінам;
- практична реалізація наукових ідей у матеріальному виробництві – зміст предметів професійної (професійно-теоретичної і професійно-практичної) підготовки – реалізація інтеграції у виробничому навчанні і в програмах міждисциплінарних курсів.

Міждисциплінарний напрям інтеграції змісту професійної (професійно-технічної) освіти передбачає цілісність, системне бачення учнями виробництва, що вивчається. Це спричиняє встановлення міжпредметних

зв'язків при створенні уніфікованих навчальних планів і програм за групами професій і професіями широкого профілю.

Внутрішньодисциплінарний напрям інтеграції змісту професійної (професійно-технічної) освіти характеризується планомірним переходом від загальних закономірностей інтеграційних процесів в освіті до часткових, методичних. Природно, основною вимогою при цьому є дотримання принципів структурування навчального матеріалу, зокрема: логіко-наукова і професійна обумовленість змісту навчальних дисциплін; взаємозв'язок теоретичного і практичного навчання; наступність знань і умінь; взаємозв'язок загальноосвітніх, загальнопрофесійних і професійних знань.

Педагоги-дослідники проблем інтеграції виділяють етапи впровадження інтегративного підходу до педагогічного процесу ЗП(ПТ)О. Наприклад, І.М. Козловська виокремлює п'ять таких послідовних етапів, зокрема [6]:

Перший етап пов'язаний з виділенням базових елементів знань у вибраній загальноосвітній дисципліні, які є необхідними для формування світоглядних якостей та оволодіння в подальшому професійними знаннями. Ці базові знання складаються з двох груп: у першу групу входять знання, обов'язкові для всіх учнів незалежно від профілю професійно-технічного закладу освіти: їх призначення – формування наукового світогляду, подальший розвиток пам'яті, мислення, спостережливості, уяви тощо. Іншими словами, це загальноосвітній мінімум знань, необхідний повсякчас людині. Друга група знань є базисною для формування професійного масиву знань, саме від їх сформованості і залежить пізнавальна здатність учня опанувати професією. На основі цих двох груп знань і відбувається внутрішня інтеграція знань.

На *другому етапі* здійснюється внутрішньопредметна інтеграція знань в межах навчальних дисциплін загальноосвітньої підготовки. На основі детального аналізу навчального матеріалу вилучається другорядний

навчальний матеріал, встановлюється оптимальне співвідношення між його якісними та кількісними компонентами.

На *третьому етапі* здійснюється інтегрування знань, умінь та навичок учнів у межах дисциплін природничо-математичної і соціально-гуманітарної підготовок. При цьому узгоджуються означення і позначення споріднених понять, усуваються суперечності у їх трактуванні, виробляються спільні алгоритми вивчення явищ та процесів тощо.

Четвертий етап передбачає інтеграцію з елементами загальнотехнічних дисциплін. Для окремих груп професій варто встановити специфічні особливості вивчення природничо-математичних та загальнотехнічних дисциплін у їх взаємодії та визначитися з певною формою інтеграції: синхронне тематичне планування, інтегрований курс, інтегрований спецкурс тощо.

На *п'ятому етапі* інтеграції, що базується на результатах попередніх етапів, завершується формування системи загальноосвітніх, загальнотехнічних та спеціальних знань в умовах наступності та взаємодії усіх ступенів навчання.

Ще одним важливим напрямом інтеграції у системі професійної (професійно-технічної) освіти є інтеграція науки і виробництва, яка сприяє зростанню технічного, технологічного, організаційного рівнів виробництва, вимагає розширення бази теоретичних знань фахівців. У наукомістких галузях народного господарства змінюються структура і зміст праці робітника, що ставить вимогу поєднання теоретичної і практичної діяльності у процесі професійної підготовки. Інтеграція теоретичного і виробничого навчання забезпечує підготовку фахівців за інтегрованими професіями, що задовольняє вимогу розширення професійних функцій спеціалістів сучасного виробництва. Необхідність цілісності професійних знань і вмінь фахівця передбачає як теоретичну, так і практичну підготовку. Інтеграція теоретичного і виробничого навчання забезпечує створення орієнтаційної

основи професійної діяльності, що відповідає вимозі швидкого оновлення знань і вмінь, та пріоритетності інтелектуальних вмінь.

Сучасний стан і тенденції соціального та економічного розвитку передбачають підготовку фахівців, які не лише досконало володіють основами конкретної професії, а й уміють застосовувати свої знання для освоєння нових аспектів виробництва і трудових функцій. Високі технології, автоматизація і комп'ютеризація виробничих процесів вимагають від робітничих кадрів високої кваліфікації. Для професійної діяльності кваліфікованих робітників характерним є ускладнення трудових функцій, необхідність оперативного відтворення та оновлення знань і вмінь, зростання значущості теоретичних знань, що забезпечується відповідним рівнем підготовки випускника ЗП(ПТ)О. Теоретичне і виробниче навчання як основні компоненти фахової підготовки системи професійної (професійно-технічної) освіти мають низку як спільних, так і відмінних рис. Взаємозв'язки між ними, які забезпечують єдність теоретичної і практичної діяльності, професійних знань і вмінь, ключових, загальнопрофесійних і фахових компетентностей реалізуються через інтеграцію теоретичного і виробничого навчання у ЗП(ПТ)О.

Таким чином, особливості інтеграції у системі професійної (професійно-технічної) освіти характеризуються наступним:

- кількість навчальних предметів і обсяг навчального матеріалу значно більші порівняно із системою загальної середньої освіти і питання інтеграції значно складніші;
- профіль і тип закладу освіти визначають варіативність предметів для вивчення і впливають на вид інтеграції;
- поєднання професійно-технічної та загальної освіти передбачає поєднання загальноосвітніх знань з технічними знаннями та виробничим навчанням;
- постійне зростання кількості інформації;

– зміст загальної освіти має будуватися з урахуванням професії та виділенням у загальноосвітніх і загально-технічних предметах професійно значущих тем.

Отже, на основі зазначеного можна дійти висновку, що систематичне використання інтегрованого підходу до організації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О виробляє в учнів уміння критично осмислювати матеріал, що вивчається. Новий матеріал учні порівнюють із тими знаннями, які їм відомі, зіставляють їх, аналізують, додають із відомого раніше, і ця активна розумова діяльність по узагальненню нового під впливом раніше відомого із суміжних дисциплін сприяє більш міцному засвоєнню програмного матеріалу.

Сьогодні у практиці освітньої діяльності ЗП(ПТ)О інтегроване навчання має широкий спектр застосування:

- здобуття учнями освіти за інтегрованими професіями;
- впровадження інтегрованих курсів і спецкурсів у освітній процес;
- організація і проведення інтегрованих занять;
- організація проблемно-пошукової, дослідницької діяльності на заняттях, що передбачає інтегрування знань з різних дисциплін.

ПИТАННЯ ДО САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть основні напрями сучасних досліджень проблеми інтеграції знань.
2. Охарактеризуйте основні визначення поняття «інтеграція».
3. Чим підтверджується сьогодні актуальність інтегрованого навчання?
4. У чому полягає сутність принципу єдності інтеграції і диференціації?
5. Зробіть порівняльну характеристику інтеграції та диференціації знань? Які тенденції прослідковуються?
6. Назвіть науковців, які досліджують сьогодні питання впровадження

інтегрованого навчання у ЗП(ПТ)О.

7. Проаналізуйте основні етапи реалізації інтегративного підходу у освітній процес ЗП(ПТ)О.

8. Назвіть особливості інтеграції у системі професійної (професійно-технічної) освіти.

РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ У ЗП(ПТ)О

3.1. Компетентнісний підхід до проведення занять з професійної підготовки

Одним із шляхів модернізації та концептуальних положень оновлення змісту професійної (професійно-технічної) освіти сьогодні є компетентнісний підхід, методологія якого змінює не тільки сам зміст освіти, а й усі інші складники педагогічного процесу – методи, форми, засоби навчання, діяльність педагога, навчально-пізнавальну діяльність учнів тощо.

У Законі України «Про освіту» метою професійної (професійно-технічної) освіти визначено формування і розвиток професійних компетентностей особи, необхідних для професійної діяльності за певною професією у відповідній галузі, забезпечення її конкурентоздатності на ринку праці та мобільності і перспектив кар'єрного зростання впродовж життя [4]. Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341 затверджено Національну рамку кваліфікацій (НРК), яка є першим практичним кроком реалізації компетентнісної концепції. У цьому важливому державному документі визначено характеристики (дескриптори чи описи) кваліфікаційних рівнів, які маємо використовувати в освітній практиці. Зокрема, результати навчання – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання.

Таким чином, результати навчання при компетентнісному підході прямо пов'язані з ідеєю всебічної підготовки і виховання індивіда не лише як

спеціаліста, професіонала своєї справи, а і як особистості. Додамо, що провідним елементом оновлення усіх структурних ланок професійної (професійно-технічної) освіти за новою практично спрямованою методологією виступає компетентність як інтегративна властивість особистості, що об'єднує знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості, які і забезпечують здатність робітника (чи іншого фахівця) успішно виконувати професійну діяльність.

Компетентність – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [4].

Компетентнісне навчання – це навчання, яке орієнтоване на розвиток особистості, її культури мислення, аналітичної рефлексії, самостійності і відповідальності за прийняті рішення.

Основна мета такого навчання – формування високого рівня соціальної зрілості учнів, компетентнісного ставлення особистості до життя. Критеріями такого ставлення є осмислене вирішення життєвих та професійних ситуацій, міжособистісних конфліктів, здатність до оцінки меж своєї активності, висока культура відповідальності за результати професійної та особистісної діяльності, дотримання норм безпеки праці, тощо. Сьогодні ЗП(ПТ)О повинні організовувати освітній процес таким чином, щоб сприяти розвитку ключових, загальнопрофесійних та професійних (фахових) компетентностей майбутніх кваліфікованих робітників.

Сучасне заняття у ЗП(ПТ)О на компетентнісних засадах – це новий підхід та спосіб планування, організації та проведення уроку, нові функціональні можливості освітнього процесу. Це, насамперед, урок, на якому педагог уміло використовує всі можливості для розвитку особистості учня, її активного розумового зростання, глибокого і осмисленого засвоєння знань та способів їх практичного застосування, для формування компетентної особистості. Методична структура заняття на компетентнісній основі

відображає основні етапи навчання і характер організації уроку. Виходячи з цього, урок як форма організації навчального процесу містить в собі певні динамічні одиниці – поля, які педагог заповнює відповідно до типу та структури обраного заняття: емоційне поле, мотиваційне поле, поле цілетворення, змістове поле, технологічне поле, рефлексивне поле.

Емоційне поле, на думку більшості дослідників, відповідає за стан особистості, її задоволення та незадоволення собою, своїми діями і ставленнями. Вони виокремлюють такі функції емоційної складової навчального процесу [12]:

- емоціогенна (поліпшення настрою, пробудження інтересу до навчальної діяльності, до пізнання навчальної дисципліни);
- діагностична (розкриття власних резервів внутрішньої активності, можливість самовираження і самопізнання);
- релаксаційна (зняття або зменшення тривожності, фізичного та інтелектуального напруження, відновлення внутрішніх сил і резервів);
- терапевтична (корекція взаємовідносин, подолання труднощів у поведінці, навчанні, що виникли або виникають в учнів у спілкуванні з однолітками, педагогами та ін.).

Як елемент педагогічного супроводу навчального процесу, емоційний компонент передбачає реалізацію цілеспрямованого емоційного впливу на учнів з метою розвитку певних особистісних якостей та формування позитивного ставлення до навчальної діяльності, що є однією з характеристик компетентнісно-орієнтованого заняття.

При плануванні і проведенні сучасного уроку варто також ураховувати інтереси і потреби учнів, розвивати мотиваційну, вольову сфери. Педагогу таким чином необхідно структурувати свою діяльність відповідно до мотиваційної діяльності учнів. Тому прогнозування мотиваційного поля є необхідною передумовою успішності навчальної діяльності на уроці. Навчальна мотивація визначається специфічними для освітньої діяльності факторами:

- власне освітньою системою;
- закладом освіти;
- організацією навчального процесу;
- суб'єктивними особливостями тих, хто навчається (вік, стать, інтелектуальний розвиток, здібності, самооцінка, взаємодія з іншими тощо);
- суб'єктивними особливостями педагога, насамперед, його ставленням до учня, до власної справи;
- специфікою навчальної дисципліни.

Навчальна мотивація, як і будь-яка інша, є системним, ієрархічно структурованим утворенням і характеризується спрямованістю, стійкістю та динамічністю. Мотивація включає всі види спонукань: мотиви, потреби, інтереси, цілі, прагнення, мотиваційні установки або диспозиції, ідеали, тощо [7].

У межах поля цілепокладання відбувається процес виявлення цілей і завдань основних суб'єктів освітньої діяльності (педагога й учня). Цілепокладання повинно бути суб'єктивним і відповідати планованому результату та фаховим, загальнопрофесійним та ключовим компетентностям.

Цілі компетентнісно-орієнтованого заняття мають бути сформульовані на діагностичних засадах (з урахуванням засобів і можливостей перевірити чи досягнута мета), реальними, зрозумілими, точними, описувати бажаний реальний результат, спонукальними (спонукати до дії).

Змістове поле компетентнісного уроку обумовлює відповідність матеріалу уроку вимогам діючого стандарту за професією або типовій програмі, віковим та психолого-педагогічним особливостям учнів, досягненням науки і техніки у напрямку професії, що здобувається, тощо.

Зміст навчального заняття умовно можна поділити на складові, у відповідності до завдань формування певних компетентностей: теорія – поняття, процеси, формули, особистості, факти і т. п.; практика – трудові прийоми і операції, що відпрацьовуються під час вивчення певної теми, практичне й оперативне застосування знань у конкретних ситуаціях;

виховання – моральні цінності, категорії, оцінки, формування яких можливе на основі матеріалу певної теми [12].

Технологічна складова компетентісно-орієнтованого уроку включає вибір форм і методів навчання та їх відповідність меті, змісту, результатам навчання та рефлексії. У цьому полі знання учнів перетворюються в спосіб діяльності.

Серед методів навчання перевага надається тим, які сприяють включенню учнів в активну діяльність (часто проблемно-пошукового характеру) і розвитку ініціативи та відповідальності.

Крім вже зазначеного, компетентісний підхід вимагає переосмислення позицій та ролей педагога, який стає у більшості координатором, наставником, фасилітатором, ніж безпосереднім джерелом знань. Зміна професійної позиції педагога призводить до того, що учень виступає як повноцінний суб'єкт освітнього процесу. Конструюючи компетентісний урок, педагог повинен проєктувати, у першу чергу, діяльність учнів, яка має бути різноманітною, відповідати рівню можливостей майбутніх кваліфікованих робітників та спрямовуватися на формування фахових, загальнопрофесійних і ключових компетентностей учнів.

Розвитку компетентностей на уроці сприяє застосування сучасних технологій навчання професії. Серед основних: проєктна діяльність учнів, дослідницька робота, технологія проблемного навчання, ситуаційна технологія (кейс-метод), технології моделювання професійної діяльності, тощо.

Важливим елементом компетентісного уроку у ЗП(ПТ)О є рефлексія – усвідомлення учнями отриманих результатів на занятті. У межах рефлексивного поля педагог має можливість під час уроку відстежити рівень розуміння учнями навчального матеріалу, особливості їх психологічного стану (ступінь втоми, увагу, емоційний стан), ставлення до досліджуваного матеріалу і уроку загалом. Рефлексія допомагає створити умови для самовираження учнів, ініціює різноманітні види діяльності [8].

З точки зору методики навчання рефлексія дає можливість більш чітко та виразно закріпити у свідомості учня досягнутий теоретичний і практичний результат заняття. При цьому варто мати на увазі, що рефлексія спрямована не на кількісний аналіз здобутих знань та умінь, а головним чином на якість засвоєного матеріалу учнем та здатність до практичного його застосування. Тобто ключовим моментом буде обговорення не кількості сторінок тексту, слайдів презентації чи навчальних відео, які опрацював, переглянув учень, а що саме він усвідомив і почерпнув для майбутньої професійної діяльності на даному уроці, і як він це розуміє. Найбільш природно та зручно проводити рефлексію у вигляді колективного або індивідуально-вибіркового обговорення через спеціально підготовлені педагогом запитання.

Отже, компетентнісний підхід до організації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О зорієнтований, у першу чергу, на практичні результати навчання, досвід особистої діяльності, вироблення необхідних професійних підходів та життєвих позицій особистості, що зумовлює принципові зміни в організації навчання. У даному контексті іде орієнтація на розвиток конкретних професійних і життєвих цінностей та необхідних знань і умінь у майбутніх кваліфікованих робітників.

Ідеї компетентнісної освіти нерозривно пов'язані з проблемами інтеграції в освіті. Дослідники означених проблем доводять, що інтегроване навчання має принципово важливе значення як для формування професійної компетентності майбутнього кваліфікованого робітника, так і для його майбутньої професійної діяльності. Отже, реалізація інтегрованого навчання у ЗП(ПТ)О через проведення компетентнісно-зорієнтованих занять уможлиблює ефективне формування фахових, загальнопрофесійних та ключових компетентностей майбутнього фахівця як інтегрованих результатів його професійної підготовки.

3.2. Методичні аспекти проведення інтегрованих занять у системі професійної (професійно-технічної) освіти

Сьогодні серед видів педагогічної інтеграції у ЗП(ПТ)О найбільш поширеними є інтегровані уроки. Доцільність уведення інтегрованих уроків до загальної системи організаційних форм навчання учнів системи професійної (професійно-технічної) освіти впливає із завдань інтеграції знань, умінь та навичок з різних дисциплін.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дав можливість визначити, що *інтегроване заняття* – це заняття, яке проводиться, як правило, двома педагогами з метою розкриття загальних закономірностей, законів, ідей, теорій, відображених у різних науках і відповідних їм навчальних дисциплінах. Його проведення забезпечує формування у здобувачів освіти цілісної системи уявлень про майбутню професійну діяльність, сприяє поглибленню та розширенню знань майбутніх фахівців, діапазону їх практичного застосування до процесів виконання професійних завдань [1;10; 13].

Особливість інтегрованого уроку в тому, що тут поєднуються блоки знань із різних предметів, підпорядковані одній темі. Тому дуже важливо чітко визначити основну мету інтегрованого уроку, тобто те, як він сприятиме цілісності навчання, формуванню знань на якісно новому рівні. На думку Н. Рудницької та Н. Тарнавської метою інтегрованих уроків є створення передумов для різнобічного розгляду учнями певного об'єкта, поняття, явища, формування системного мислення, збудження уяви, позитивного емоційного ставлення до пізнання [11, 373].

Ряд інших науковців метою інтегрованого заняття визначають формування в учнів цілісних системних знань, залучаючи відомості різних навчальних дисциплін, світоглядних якостей, активізацію їх навчально-пізнавальної діяльності і, відповідно, підвищення якості засвоєння навчального матеріалу[6; 10].

Варто відмітити, що інтегрований урок, як і звичайний традиційний урок, направлений на досягнення триєдиної мети. З урахуванням цього

загальні вимоги до уроку конкретизуються в дидактичних, виховних і розвивальних вимогах [5].

Серед загальнодидактичних вимог, яким повинен відповідати якісний інтегрований урок, виділяють наступні:

- використання нових досягнень науки, передової педагогічної практики, побудови уроку на основі закономірностей освітнього процесу;
- інформація на уроці має відповідати оптимальному співвідношенню всіх дидактичних принципів і правил;
- забезпечення належних умов для продуктивної пізнавальної діяльності учнів з врахуванням їх інтересів здібностей і потреб;
- зв'язок з раніше засвоєними знаннями і вміннями, опора на досягнутий рівень розвитку учнів;
- мотивація і активізація розвитку всіх сфер особистості;
- логічність і емоційність всіх етапів навчально-виховної діяльності;
- ефективність використання педагогічних засобів;
- зв'язок з життям, особистим досвідом учнів;
- формування практично необхідних знань, умінь, навичок, раціональних прийомів мислення і діяльності;
- формування вміння вчитися, потреби постійно поповнювати об'єм знань;
- ретельна діяльність, прогнозування, проектування і планування кожного уроку.

До розвивальних вимог відносяться:

- формування і розвиток в учнів позитивних мотивів навчально-пізнавальної діяльності, інтересів, творчої ініціативи і активності;
- вивчення та врахування рівня розвитку і психологічних особливостей учнів, проектування «зони найближчого розвитку»;
- проведення інтегрованого уроку на випереджаючому рівні, стимулювання нових якісних змін у розвитку.

Виховні вимоги до інтегрованого уроку включають:

- визначення виховних можливостей навчального матеріалу, діяльності на урок;
- тільки тих виховних завдань, які органічно витікають із цілей і змісту навчальної роботи;
- формування життєво необхідних якостей: охайності, відповідальності, самостійності, уважності, чесності, колективізму та інших;
- увага і гуманне відношення до учнів, до тримання вимог педагогічного такту, співробітництво з іншими учнями і зацікавленість у інших успіхах.

Нинішні підходи до організації і проведення інтегрованих занять у ЗП(ПТ)О дозволяють виокремити такі їх особливі педагогічні можливості:

- дає більш повне осмислення учнями навчального матеріалу, різні аспекти якого не можуть бути повністю розкриті засобами однієї навчальної дисципліни;
- формує вміння переносити знання з однієї галузі науки в іншу;
- розкриває думки, настрої, враження, традиції, в контексті яких слід сприймати і розуміти тему заняття;
- посилює морально-естетичний вплив навчальних дисциплін на формування професійного іміджу майбутнього кваліфікованого робітника;
- виховує загальнолюдські, етичні, професійні норми поведінки.

Плануючи проведення інтегрованих занять, педагогу варто [11]:

- завчасно проаналізувати навчальні програми; визначити пов'язані за змістом теми;
- за потреби змінити послідовність їх викладу, передбачивши місце інтегрованого уроку в системі уроків за календарно-тематичним плануванням;
- установити зв'язки між об'єктами вивчення;

- визначити ключові й фахові компетентності, що формуватимуться в учнів на інтегрованому уроці;
- визначити цілі інтегрованого уроку з урахуванням того, що на цих заняттях розв'язуються дидактичні завдання усіх дисциплін, зміст яких інтегрується.

При підготовці до інтегрованого заняття педагогами вивчаються навчальні, періодичні, методичні джерела з теми заняття; спільно складається його план; обираються методи, форми і прийоми навчальної діяльності. Складність організації такого заняття полягає в тому, що проводиться воно одночасно двома педагогами, кожен з яких має свій стиль роботи і спілкування з учнями. Навчальне заняття не повинно втратити цілісності, воно має стати результатом спільної творчості всіх ділових осіб цього педагогічного дійства. Практика доводить, що добре підготовлене інтегроване заняття не може перетворитися в занадто регламентоване, проведене за розписаним сценарієм заняття, коли наперед поділені ролі й визначені репліки.

Тривалість інтегрованого теоретичного уроку залежить від обсягу навчального матеріалу і, як правило, не перевищує двох академічних годин. Час на його проведення забезпечується за рахунок навчальних годин, виділених у відповідних предметах на вивчення даного багатопланового об'єкта. Так, В.В. Пономарьова вважає доцільним виділити інтегрований урок розв'язування задач (на базі уроку закріплення та формування умінь), урок інтегрованих комплексних завдань (на базі уроку перевірки та контролю знань), інтегрований урок-семінар (на базі уроку узагальнення та систематизації знань) [9].

Основною методичною особливістю інтегрованих уроків є їх чітка, поетапна організація, коли знання даються учням невеликими дозами, за кожним теоретичним етапом навчання настає етап практичного навчання, коли в учнів формуються відповідні уміння й навички. Спочатку такі форми інтеграції навчальних предметів використовуються, як правило, лише для

розв'язування задач, узагальнення і систематизації знань учнів. Тепер пропонується система навчання, внаслідок реалізації якої розділи предметів, що вивчаються, об'єднуються в єдиний блок і, отже, зникають як самостійні одиниці. У такий блок можуть входити десятки розділів з різних галузей знань, видів праці, які відбираються на основі дослідження можливості їх взаємозв'язку. Інтегровані уроки можуть охоплювати матеріал з одного або кількох видів підготовки, а також інтегрувати знання, способи діяльності, практичні навички і досвід у період виробничого навчання або практики на виробництві.

Характерними ознаками інтегрованого уроку можуть бути:

- нетрадиційна структура, що вирізняється чіткістю, компактністю (за блоками, які відповідають двом трьом різним навчальним предметам, матеріал яких інтегрується), а також оригінальністю мотиваційних та рефлексивних аспектів;
- логічний взаємозв'язок навчального матеріалу кількох навчальних предметів;
- підпорядкованість викладу навчального матеріалу кількох навчальних предметів єдиній меті уроку (із змісту предметів добираються тільки ті відомості, які необхідні для її реалізації);
- інформативна ємність уроку;
- вибір певного місця проведення та його оформлення;
- урізноманітнення засобів навчання (із використанням відео, аудіо записів, мультимедійних презентацій тощо), які водночас використовуються дозовано;
- висока активність учнів і чітке визначення їхнього навантаження;
- підвищений емоційний вплив на учнів [11].

Інтегрований урок повніше, ніж інші організаційні форми навчання, моделює професійну діяльність. Внутрішньоциклову інтеграцію може здійснити викладач однієї дисципліни, якщо він має спеціальну підготовку

або викладає суміжні предмети. При цьому єдність теоретичної і практичної підготовки, розкриття міждисциплінарних аспектів праці наближає навчальний процес до виробництва, а інтеграція знань і способів діяльності створює основу для формування професійного мислення, підвищує інтерес учнів до обраної професії.

Структура інтегрованого уроку зумовлюється поставленими цілями та завданнями, детермінується змістом навчання, особливостями діяльності педагогів та учнів. Оскільки інтегрований урок – це в більшості урок систематизації та узагальнення знань, умінь і навичок учнів, то його оптимальною структурою буде наступна:

- повідомлення теми, цілей та завдань уроку;
- мотивація навчальної діяльності учнів;
- актуалізація та корекція опорних знань;
- повторення й аналіз основних фактів, подій, явищ;
- творче перенесення знань і навичок учнів у нові виробничі ситуації;
- узагальнення та систематизація навчальних досягнень учнів, основних ідей та наукових теорій, предметів, що є складовими інтегрованого уроку;
- рефлексія.

Проте, існують думки, що інтегроване заняття можливо проводити не тільки як підсумкове з питань тем, розділів, але і як бінарну лекцію, розпочинаючи нову тему, як семінар або конференцію; як заняття-практикум, тощо.

Підвищенню ефективності інтегрованого уроку сприяє вдало підібране його навчально-матеріальне та технічне оснащення (демонстраційні матеріали та прилади, матеріали для розбору і вирішення проблемних виробничих ситуацій, аудіовізуальні засоби, таблиці, графіки, схеми, алгоритми, інструкційно-технічна документація, тощо).

У ході проведення інтегрованого заняття ведучі-педагоги мають забезпечувати високу організацію та дисципліну учнів, їх самостійність,

активність, ініціативність, демократичність, тактовність та етику спілкування. При цьому велике значення має інтегрована діяльність самих учасників уроку (учнів і педагогів). Глибина, новизна, логічність і послідовність їх повідомлень, своєчасна корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів у ході уроку, поєднання зусиль активних і пасивних учасників (інформаторів і слухачів) сприяє реалізації поставлених цілей та завдань інтегрованого уроку.

Підведення підсумків інтегрованого заняття педагоги роблять разом з учнями. Алгоритм їх дій приблизно такий:

- співвідношення реально досягнутих результатів з поставленими цілями та завданнями уроку, повідомлення про реалізацію змісту уроку (повністю, частково, не реалізовано);
- оцінка кращих повідомлень учнів з точки зору інтеграції знань;
- аналіз недоліків у діяльності учнів і виявлення резервів підвищення ефективності інтегрованого уроку, рівня навчальних досягнень учнів.

Дослідження останніх років доводять, що у доборі змісту та методів проведення інтегрованого уроку у ЗП(ПТ)О педагог має керуватися низкою дидактичних принципів. Зокрема, для системи професійної підготовки основними визначено такі принципи: професійна спрямованість навчання, зв'язок теорії з практикою, наочність, політехнізм, наступність, науковість, доступність, системність, послідовність, проблемність, мотиваційне забезпечення навчання тощо [2; 6; 9].

Принцип зв'язку теорії та практики у навчанні більшою чи меншою мірою реалізується у змісті кожного навчального предмета. Найвиразніше він виявляється у виробничому навчанні, де в педагогів є великі можливості для організації зв'язків теоретичних знань із практичними вміннями та навичками. Теоретичні відомості пропонуються учням у певній послідовності, з урахуванням того, що вивчення кожної з тем навчальної програми супроводжується закріпленням пройденого матеріалу на практиці, тобто в учнів на ґрунті здобутих знань формуються практичні вміння та

навички. Завдяки реалізації принципу зв'язку теорії та практики в навчанні, праця учнів стає більш свідомою, набуває пізнавального характеру, сприяє розвитку творчих здібностей.

Принцип науковості виявляється в тому, що зміст освіти повинен максимально відповідати рівню сучасної науки, засвоюватись учнями в певній послідовності. Механічне перенесення науки в навчальний процес неприпустиме, наукова система має зазнати спеціальної (дидактичної, методичної) обробки, внаслідок чого утворюється нова дидактична система – навчальний предмет.

Використання принципу політехнізму сприяє розширенню ерудиції у галузі техніки та виробничих технологій. Політехнізація професійної підготовки забезпечується наявністю в різних технічних знаннях загальної інваріантної основи. Тому цей принцип доцільно реалізувати за такими правилами: визначати ширший обсяг знань, до якого входить матеріал, що вивчається; розкривати важливість цих знань, необхідність володіння ними для застосування в різних сферах людської діяльності; вчити учнів порівнювати, зіставляти, визначати спільне й відмінне в технічних об'єктах та технологіях виробництва; вчити учнів переносити знання і вміння з однієї галузі на іншу; розширювати професійну орієнтацію учнів з обраної спеціальності. Важливим є також принцип випередження вивчення загальноосвітніх дисциплін щодо загальнотехнічних, а останніх – щодо спеціальних. Знання, уміння й навички учнів ЗП(ПТ)О повинні формуватись за логічним ланцюжком: загальноосвітні, загальнотехнічні, спеціальні (професійні).

Системність відображає логіку навчальної дисципліни, адже факти, поняття, судження засвоюються учнями відповідно до логічного зв'язку і раціональної наступності. Принцип системності спирається на таку важливу характеристику розуму, як системність мислення. У навчальному процесі системність і послідовність виявляються у встановленні доцільних міжпредметних зв'язків між теоретичним і виробничим навчанням, також

між окремими темами й розділами кожного предмета професійної підготовки.

Послідовне подання матеріалу – необхідна умова системності. Одним із найдавніших підходів до реалізації послідовності є виконання правил: від легшого до важчого, від близького до далекого, від простого до складного, від невідомого до відомого. Принцип системності й послідовності у професійній (професійно-технічній) освіті реалізується шляхом поступового ускладнення теоретичного і практичного матеріалу в навчальних програмах. Його необхідно враховувати при плануванні та проведенні інтегрованих занять.

Отже, інтегративна основа зв'язку між спеціальними дисциплінами та виробничим навчанням, між загальноосвітньою та професійною підготовкою, взаємозв'язки в роботі між викладачами спеціальних предметів і майстрами виробничого навчання, педагогами загальноосвітніх дисциплін сьогодні є запорукою якісної підготовки кваліфікованих робітників.

3.3. Доцільність проведення інтегрованих занять у системі професійної (професійно-технічної) освіти

Сьогодні проведення інтегрованих занять це спосіб передачі цілісного бачення аспектів майбутньої професії. Інтегровані уроки також передбачають обов'язковий розвиток творчої активності учнів. Це дозволяє використовувати зміст усіх навчальних предметів, залучати відомості з різних галузей науки, культури, мистецтва, звертаючись до явищ і подій навколишнього життя.

Потреба у виникненні інтегрованих уроків пояснюється цілим рядом причин:

1) навколишнє світосприйняття учнями пізнається у своєму різноманітті і єдності, а найчастіше предмети загальноосвітнього циклу, спрямовані на вивчення окремих явищ, не дають уявлення про цілий світ, дроблячи його на розрізнені фрагменти;

2) інтегровані уроки розвивають потенціал самих учнів, спонукають до активного пізнання навколишньої дійсності, до осмислення і знаходження причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей;

3) форма проведення інтегрованих уроків нестандартна, цікава. Використання різних видів роботи протягом уроку підтримує увагу учнів на високому рівні, що дозволяє говорити про достатню ефективність такого виду занять;

4) інтегровані уроки розкривають значні педагогічні можливості. Такі уроки знімають стомлюваність, перенапруження учнів за рахунок переключення на різноманітні види діяльності, різко підвищують пізнавальний інтерес, служать розвитком уваги, мислення, мовлення і пам'яті;

5) інтеграція в сучасному суспільстві пояснює необхідність інтеграції в освіті. Сучасному суспільству необхідні висококваліфіковані, добре підготовлені фахівці, які розуміють сутність інтеграційних процесів і у виробничій діяльності також;

6) за рахунок посилення міжпредметних зв'язків вивільняються навчальні години, які можна використовувати для вивчення інших дисциплін, для розвиваючої діяльності учнів, а також додаткових уроків практичної спрямованості;

7) інтеграція дає можливість для самореалізації, самовираження, творчості педагога, сприяє розкриттю здібностей.

Як бачимо, інтегроване навчання дає змогу вирішити чисельні проблеми освітянської системи. Звичайно, система інтегрованого навчання ще недостатньо опрацьована, а тому неоднозначно сприймається багатьма педагогами. Її повне теоретичне обґрунтування та запровадження у практику навчання – справа майбутнього.

Проте, вже сьогодні є очевидним факт, що інтегроване навчання як ніяке інше закладає нові умови діяльності педагогів та учнів, є діючою

моделлю активізації інтелектуальної діяльності та розвиваючих прийомів навчання. Інтеграція зобов'язує до використання різноманітних форм викладання, що має великий вплив на ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу, вона стає для всіх суб'єктів освітнього процесу тим середовищем співпраці та взаємодії, що допомагає разом просуватися до спільної мети. Сучасна педагогічна наука вважає інтеграцію одним з головних дидактичних принципів.

Активне упровадження інтегрованого навчання у систему професійної (професійно-технічної) освіти передбачає реалізацію нових освітніх ідеалів – формування цілісної системи знань і вмінь особистості, розвиток їх творчих здібностей та потенційних можливостей.

Ідея інтегрованого навчання актуальна, оскільки з її успішною методичною реалізацією передбачається досягнення мети якісної освіти, тобто освіти конкурентоздатної, спроможної забезпечити кожній людині самостійно досягти тієї чи іншої життєвої цілі, творчо самостверджуватися в різних соціальних сферах.

Сьогодні інтеграція вважається необхідним дидактичним засобом, за допомогою якого можливо створити в учнів цілісну картину світу. Через інтеграцію здійснюється особистісно-зорієнтований підхід до навчання, тому що учень сам у змозі обирати необхідні знання з різних предметів з максимальною орієнтацією на суб'єктивний досвід, що склався в нього під впливом як попереднього навчання, так і більш широкої взаємодії з навколишньою дійсністю.

Отже, практика застосування інтегрованих занять у освітньому процесі ЗП(ПТ)О показала плідність організації такого типу навчання. Змістовні та цілеспрямовані інтегровані уроки вносять у звичайну структуру професійної (професійно-технічної) освіти новизну, оригінальність, сприяють формуванню в учнів ключових, загальнопрофесійних та фахових компетентностей, а також цілісної картини світу, розгляду дисципліни з

кількох сторін, дозволяють систематизувати знання та ширше використовувати потенційні можливості змісту навчального матеріалу.

ПИТАННЯ ДО САМОПЕРЕВІРКИ

1. Розкрийте сутність компетентнісного підходу при плануванні освітнього процесу у ЗП(ПТ)О.
2. У чому заключається особливість сучасного заняття у ЗП(ПТ)О на компетентнісних засадах?
3. Проаналізуйте структуру заняття на компетентнісній основі. Чим вона відрізняється від структури традиційного заняття?
4. Яким чином компетентнісний підхід змінює роль педагога у освітньому процесі?
5. Чому інтеграційні процеси в освіті нерозривно пов'язані із впровадженням компетентнісного підходу?
6. Дайте визначення поняттю «інтегроване заняття».
7. На що варто звертати увагу педагогу, плануючи проведення інтегрованих занять?
8. Чим зумовлюється структурування інтегрованих занять у ЗП(ПТ)О?
9. Яких принципів має дотримуватись педагог при доборі змісту та методів проведення інтегрованого уроку у ЗП(ПТ)О?
10. Чому сьогодні доцільно проводити інтегровані заняття у ЗП(ПТ)О?

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білик Р.М. Реалізація інтегрованих процесів у системі професійної підготовки вчителів технологій. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія: Педагогічна.* 2014. Вип. 20. С. 246–249.
2. Ващенко М., Водянка В. Методика проведення інтегрованих уроків: інтеграція знань з основ електротехніки та фізичної хімії. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної та технологічної освіти.* 2017. Вип. 11. Ч. 3. С. 57–60.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. К.: Академвидав, 2004. 352 с.
4. Закон України «Про освіту» № 2145-VIII від 05.09.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
5. Інтегративний та компетентнісний підхід до викладання предметів. *Методичний альманах / За ред. Плясецької С.О. Таврійськ : ЗОШ №5, 2017. 109 с.*
6. Козловська І.М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійної школи (дидактичні основи). Львів: Світ, 1999. 302с.
7. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології: [інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти]. К.: Видавничий Дім «Слово», 2004. 61с.
8. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник. К.: Видавництво А. С. К., 2004. 192 с.
9. Пономарьова В. В. Інтеграція теоретичного і практичного навчання в процесі підготовки майбутніх поліграфістів у контексті інноваційної діяльності. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи.* 2014. Вип. 43. С. 146-158.
10. Попова Г. Г. Интегративный подход к содержанию образования как фактор влияния на процесс формирования профессиональных интересов у учащихся профтехучилищ. *Сайт електронного наукового журналу*

«Эмиссия». [Электронный ресурс]. URL:
<http://www.emissia.org/offline/2010/1432.htm>.

11. Рудницька Н., Тарнавська Н. Дидактична суть інтеграції та способи її реалізації в процесі навчання математики в закладі дошкільної освіти та початковій школі. *Молодь і ринок*. 2018, № 7 (162). С. 46–51.

12. Смагіна Т. М. Теоретичні та практичні основи конструювання компетентнісного уроку. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2012. Вип. 61. С. 128–131.

13. Собко Я. М. Теоретико-методичні основи впровадження інтегративних курсів у професійно-технічній освіті: навчально-методичний посібник. Львів: Норма, 2014. 136 с.

14. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания: опыт педагогической антропологии. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. 576 с.

15. Формування змісту професійного навчання кваліфікованих робітників з інтегрованих професій: методичний посібник / П.Г.Лузан, Ю.І.Кравець, Т.В. Пятничук. К.: Інститут ПТО НАПН України, 2012. 136с.

16. Чернецька Т.І. Сучасний урок: теорія і практика моделювання: навч. посібник. К.: ТОВ «Прайдрук», 2011. 352 с.

ДОДАТКИ

Додаток 1

**Приклад інтегрованого заняття за професією «Слюсар з ремонту
колісних транспортних засобів»
(спеціальна технологія/виробниче навчання)**



ДНЗ «Черкаський професійний автодорожній ліцей»

Методична розробка відкритого уроку на тему:

«РОЗБИРАННЯ ТА СКЛАДАННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ»

Автор:

Пономарьова

Тетяна Антоліївна

Черкаси 2020

ПЛАН УРОКУ

Тема уроку: Розбирання та складання зчеплення.

Мета уроку: повторити основні поняття з теми «Зчеплення автомобіля»; навчити учнів проводити зняття та розбирання – складання зчеплення; розвивати логічне мислення, увагу, професійно-пізнавальну активність; виховувати відповідальність, впевненість, вміння проявляти ініціативу, наполегливість у досягненні кінцевого результату.

Тип уроку: урок узагальнення та систематизації знань і умінь.

Вид уроку: інтегрований.

Комплексно-методичне забезпечення уроку: трансмісія, деталі зчеплення, інструменти для роботи, інструкційно-технологічна картка, мультимедійний комплекс.

ХІД УРОКУ:

1. Організаційна частина.

- Перевірка присутніх;
- Призначення чергових;
- Огляд зовнішнього вигляду учнів.

2. Повідомлення теми та мети уроку. Мотивація теми.

Теоретична частина уроку

Викладач спеціальних дисциплін

3. Актуалізація опорних знань учнів.

- Повторення основних понять з теми: «Будова, призначення, робота і основні несправності зчеплення» (виступи учнів, попереджувальне завдання)

1. Призначення зчеплення.

2. Будова зчеплення:

а) механізм зчеплення;

б) механічний привід зчеплення;

в) гідравлічний привід зчеплення.

3. Робота механізму зчеплення.

4. Основні несправності зчеплення.

4. Узагальнення та систематизація знань учнів (виконання тестів)

Практична частина уроку

Майстер виробничого навчання

1. Вступний інструктаж.

2. Майстер – клас з розбирання – складання зчеплення.

Попередження

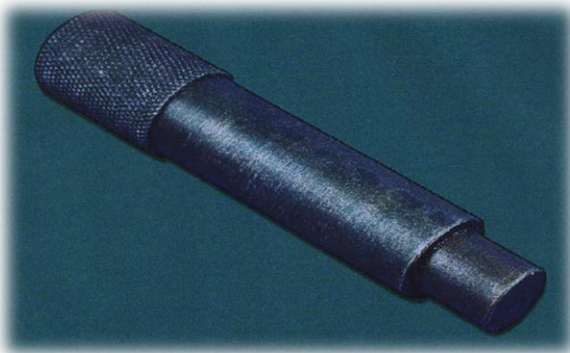
Робота по зняттю і встановленню зчеплення доволі об'ємна, тому попередньо треба обов'язково впевнитися, що несправності не викликані дефектами привода зчеплення.

Рекомендація

Якщо після розбирання зчеплення не будуть знайдені видимі признаки несправностей окремих вузлів, замінити всі вузли одночасно. Роботи виконуються на підйомнику або оглядовій ямі.

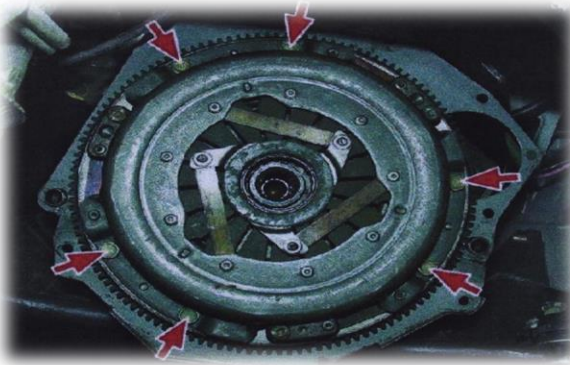
Хід робіт:

1) Вам необхідній набір ключів, викрутки,
(оправка для центрування веденого диска)



2) Оправку для центрування веденого диска можна виготовити з первинного вала коробки передач, знявши шестерню.

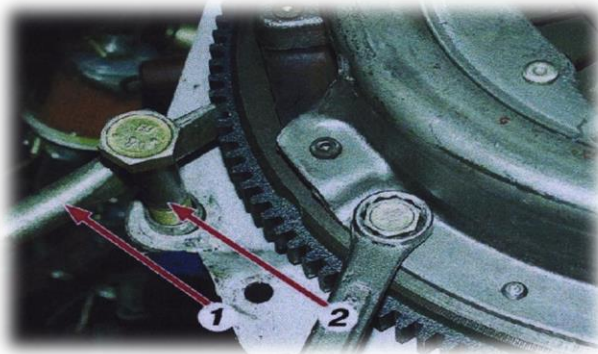
3) Кожух зчеплення в зборі з натискним диском закріплений на маховику шістьма болтами



4) Зняття зчеплення

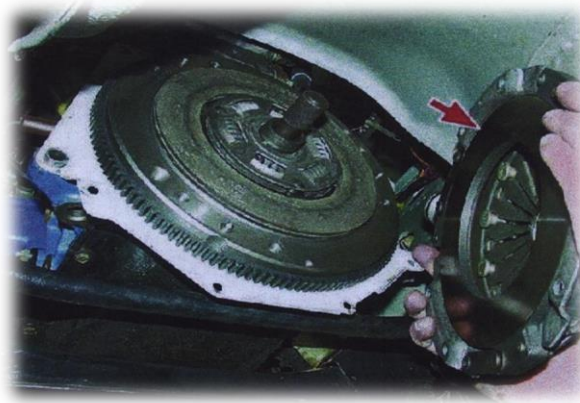
1. Зніміть коробку передач

2. Встановіть оправлення для центрування веденого диска так, щоб її передня частина повністю увійшла в підшипник, запресований в торець колінчастого вала.

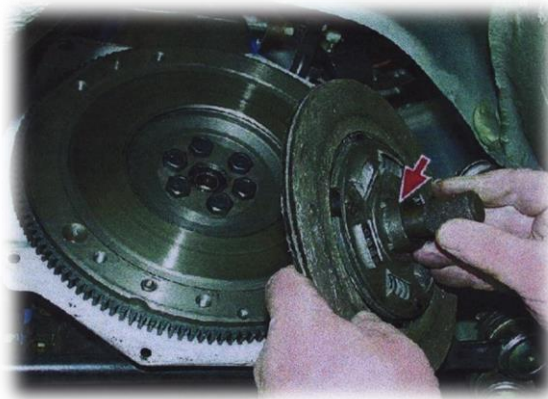


5) Вкрутіть болт на місце нижнього лівого болта кріплення картера зчеплення до блоку циліндрів. Викрутіть шість болтів кріплення натискного диска до маховика, утримуючи викруткою маховик від провертання. Знімаючи болти, притримуйте зчеплення за кожух рукою. Не тримайте його за упорний фланець натискної пружини.

6) Зніміть натискний диск.

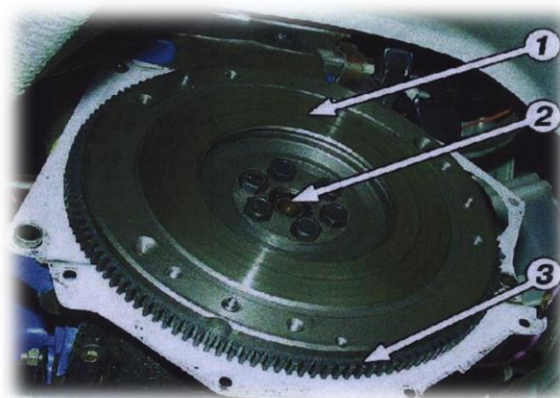


7) Зніміть ведений диск разом з оправкою.



8) Зніміть оправку з веденого диска.

9) На маховику огляньте поверхню тертя 1, оцініть стан підшипника 2 первинного вала, стан зубчастого вінця 3.



Попередження до виконання наступних робіт

На поверхні тертя маховика не допускаються:

- Замаслення (очистіть);*
- Глибоке нерівномірне спрацювання, механічні пошкодження (замініть маховик).*

Підшипник в колінчастому валу повинен обертатися плавно, без заїдань, не мати відчутних люфтів. При наявності дефектів замініть підшипник.

На зубчастому вінці не допускаються поломка або забоїни зубів. При наявності дефектів замініть маховик.

3. Самостійна робота учнів

<i>№ п/п</i>	<i>Робота учнів</i>	<i>Робота майстра в/н</i>
<i>1</i>	<i>Ознайомлення з інструкційно – технологічною карткою.</i>	<i>Обхід робочих місць учнів з метою перевірки:</i>
<i>2</i>	<i>Ознайомлення з інструментом і приладдям для даної роботи</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>• Готовність учнів до роботи</i>
<i>3</i>	<i>Самостійна робота зі зняття і розбирання зчеплення.</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>• Дотримання учнями правил охорони праці.</i>
<i>4</i>	<i>Прибирання робочих місць.</i>	<i>Пояснення правил застосування приладь та інструментів і самостійної роботи учнів зі зняття і розбиранні зчеплення.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>• Приймання робочих місць</i>

4. Заключний інструктаж.

Підведення підсумків. Розбирання допущених помилок. Оцінювання учнів.

5. Домашнє завдання.

Мастер в/н _____
Викладач _____

Основні несправності зчеплення

Несправність	Причина
Неповне виключення зчеплення (зчеплення «веде»)	<ul style="list-style-type: none"> • Недопустиме збільшення вільного ходу педалі зчеплення. • Короблення веденого диска • Нерівності на робочих поверхнях дисків зчеплення або маховика • Ослаблення заклепок або поломка фрикційних накладок веденого диска • Заїдання маточини веденого диска на шліцах первинного вала коробки передач • Поломка пластин, що з'єднують натискний диск з кожухом • Поломка пластин, що з'єднують упорний фланець з кожухом зчеплення • Наявність повітря в системі гідропривода • Витікання рідини з системи гідропривода крізь з'єднання або пошкоджені трубопроводи • Витікання рідини з головного циліндра або циліндра привода виключення зчеплення • Засмічення отвору в кришці бачка, що викликає розрідження в головному циліндрі і підсмоктування повітря у циліндр крізь ущільнення • Ослаблення заклепок кріплення діафрагмової пружини • Перекіс натискного диска внаслідок відкривання фіксаторів • Пошкодження поверхні натискного диска
Неповне включення зчеплення (зчеплення буксує)	<ul style="list-style-type: none"> • Недостатній вільний хід педалі зчеплення • Водій під час руху автомобіля тримає ногу на педалі зчеплення, що викликає спрацювання фрикційних накладок і підшипника виключення зчеплення • Підвищене спрацювання або пригорання фрикційних накладок веденого диска • Замаслювання фрикційних накладок веденого диска, поверхонь маховика і натискного диска • Засмічено або перекрито кромкою ущільнювального кільця компенсаційний отвір головного циліндра • Пошкодження або заїдання привода зчеплення • Неповне повернення педалі зчеплення через втрату пружності відтяжної пружини • Неправильне встановлення фрикційних накладок на веденому диску
Ривки під час руху автомобіля	<ul style="list-style-type: none"> • Замаслювання фрикційних накладок веденого диска, поверхонь маховика і натискного диска • Заїдання у механізмі привода виключення зчеплення • Недопустиме спрацювання фрикційних накладок веденого диска • Короблення веденого диска • Ослаблення накладок веденого диска внаслідок нещільності заклепок • Пошкодження поверхні натискного диска
Підвищений шум при включенні зчеплення	<ul style="list-style-type: none"> • Спрацювання, пошкодження або недостатнє змащування підшипника, виключення зчеплення • Недопустимий зазор у шліцьовому з'єднанні маточини веденого диска і первинного вала коробки передач, що викликає гуркіт • Спрацювання переднього підшипника первинного вала коробки передач • Поломка або втрата пружності пружин демпфера • Недостатньо вільний хід педалі зчеплення • Поломка, втрата пружності або зіскакування пружини вилки виключення зчеплення • Недопустимий зазор у шліцьовому з'єднанні маточини веденого диска і первинного вала коробки передач, що викликає стукіт

Несправність	Причина
Неповне виключення зчеплення (зчеплення)	<ul style="list-style-type: none"> • Короблення веденого диска • Нерівності на робочих поверхнях дисків зчеплення

<p>«веде»)</p>	<p>або маховика</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослаблення заклепок або поломка фрикційних накладок веденого диска • Заїдання маточини веденого диска на шліцах первинного вала коробки передач • Поломка пластин, що з'єднують натискний диск з кожухом • Поломка пластин, що з'єднують упорний фланець з кожухом зчеплення • Ослаблення заклепок кріплення діафрагмової пружини • Перекіс натискного диска внаслідок відкривання фіксаторів • Пошкодження поверхні натискного диска
<p>Неповне включення зчеплення (зчеплення буксує)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Підвищене спрацювання або пригорання фрикційних накладок веденого диска • Замаслювання фрикційних накладок веденого диска, поверхонь маховика і натискного диска • Неправильне встановлення фрикційних накладок на веденому диску
<p>Ривки під час руху автомобіля</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Замаслювання фрикційних накладок веденого диска, поверхонь маховика і натискного диска • Недопустиме спрацювання фрикційних накладок веденого диска • Короблення веденого диска • Ослаблення накладок веденого диска внаслідок нещільності заклепок • Пошкодження поверхні натискного диска
<p>Підвищений шум при включенні зчеплення</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Недопустимий зазор у шліцьовому з'єднанні маточини веденого диска і первинного вала коробки передач, що викликає гуркіт • Спрацювання переднього підшипника первинного вала коробки передач • Поломка або втрата пружності пружин демпфера • Недопустимий зазор у шліцьовому з'єднанні маточини веденого диска і первинного вала коробки передач, що викликає стукіт

Приклад інтегрованого заняття з професії «Оператор комп'ютерного набору» (виробниче навчання/англійська мова)

**«Використання англійської мови
для підвищення кваліфікації робітників
при вивченні професії «Оператор комп'ютерного набору»**

Тема програми: «Технологія комп'ютерної обробки інформації»

Тема уроку 4.2: «Введення, редагування та форматування текстової інформації. Перевірка орфографії та граматики. Засоби оформлення документів»

Мета уроку:

навчальна – поглибити, закріпити і розвинути уміння та навички при роботі з текстовим процесором Word;

розвиваюча – розвивати раціональне мислення, пізнавальну активність та творчість учнів, формувати в них бажання самовдосконалюватися в обраній професії;

виховна – виховувати увагу, логічне мислення, відповідальність, ініціативу.

Методична мета – удосконалення та систематизація умінь, застосування різноманітних сполучень прийомів та операцій, типових та нових професійних робіт з інтеграцією іноземної мови.

Тип уроку: Урок вдосконалення вмінь та формування навичок

Вид уроку: інтегрований урок професійно-практичної підготовки (виробниче навчання з професії «Оператор комп'ютерного набору») та уроку загальноосвітньої підготовки (Англійська мова).

Дидактичне забезпечення: картки з англійськими комп'ютерними термінами, кросворд, презентація майстра, відеоролик, Інтернет-сервіси (електронний словник, соціальна мережа Facebook, он-лайн опитування, віртуальна дошка), картки з клавіатурними комбінаціями клавіш, технологічні картки, критерії оцінювання

Матеріально-технічне забезпечення: проектор, екран, багатофункціональний пристрій, АРМ учнів з доступом до мережі Інтернет.

ХІД УРОКУ

I. Організаційний момент (5 хв)

Призначення контролера.

Перевірка наявності учнів (звіт бригадирів);

Перевірка готовності учнів до уроку (зовнішній вигляд, наявність спецодягу).

Нагадування правил техніки безпеки.

II. Вступний інструктаж (40 хв)

1. Актуалізація знань:

– Повідомлення теми програми і уроку;

– Цільова установка проведення уроку;

Слово майстра та демонстрація мотиваційного відеоролику

Проведення он-лайн опитування (дидактичні матеріали для опитування наведені у додатку 1)

– перевірка опорних З, У, Н учнів, необхідних їм для подальшої роботи на уроці;

*Конкурс для актуалізації знань («комп'ютерний квест» + кросворд)
(дидактичні матеріали у додатку 2)*

– аналіз і доповнення відповідей учнів, підведення підсумків.
(демонстрація електронного словника на сайті училища) **(приклад наведений у додатку 3)**

2. Викладання матеріалу:

– повідомлення навчальної інформації – ефективне вивчення клавіатурних комбінацій клавіш при створенні асоціацій з англійськими словами;

демонстрація презентації майстра

(елементи навчальної презентації у додатку 4)

– показ типових на професійних прийомів трудової діяльності;

*демонстрація майстром форматування тексту звичайним способом та з використанням клавіатурних комбінацій
(дидактичний матеріал у додатку 5)*

– пробне виконання учнями прийомів роботи показаних майстром

– пояснення характеру і послідовності роботи учнів при відпрацюванні професійних прийомів роботи на протязі уроків виробничого навчання;

демонстрація майстром технологічної картки
(Зразок ЕТК та практичного завдання наведені у додатках 6 та 7)

- опитування учнів для закріплення матеріалу;

використання віртуальної дошки (<https://www.twiddla.com/qbgrp>)

- відповідь майстра на запитання учнів;
- підведення підсумків вступного інструктажу.

III. Поточний інструктаж (165 хв):

- видання завдань для самостійної роботи учнів та пояснення порядку їх виконання;
- розподіл учнів за робочими місцями;
- повідомлення про критерії оцінювання виконуваних робіт;
- цільові обходи майстра робочих місць учнів;
- прийом майстром виконаних робіт;
- прибирання робочих місць.

IV. Заключний інструктаж (30 хв):

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

Майстер виробничого навчання Огієнко Н.Я.

СЛОВНИК АНГЛІЙСЬКИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕРМІНІВ

Комп'ютер та його складові

Computer – комп'ютер
Laptop – ноутбук
Monitor – монітор
desktop – стаціонарний комп'ютер (системний блок, системник)
tablet – планшет
Projector – проектор
Scanner – сканер
Printer – принтер
Keyboard – клавіатура
Key – клавіша
Mouse – мишка, миша
Mousepad – килимок для мишки
Power strip – подовжувач
Floppy disk drive – дисковод
CD-ROM / DVD-ROM drive – CD / DVD-ром
CD-rom / a DVD-rom – CD / DVD диск
disk – дискета
flash drive – флешка
Motherboard – материнська плата
Hard disk – жорсткий диск
Random access memory – оперативна пам'ять
Modem – модем
cable – кабель

Програма и её установка на компьютер

Program – програма
Programming – програмування
Software – програмне забезпечення
Data processing – обробка даних

Main program – головна програма
Processing program – програма, що обробляється
Testing – тестування
Recovery program – програма, що відновлює
Install – встановити
Instruction – інструкція
Demo version – демонстраційна версія
Freeware – безкоштовне програмне забезпечення
Algorithm – алгоритм
Menu bar – панель меню
Prompt – підказка
Exit – вихід
Uninstall – деінстальувати
Update – оновлення

Работа с текстовыми данными

Printer – принтер, друкуючий пристрій
Listing – роздрукований матеріал
Text – текст
File store – сховище файлів
Cipher – шифр
Copy – копіювати
Insert – вставляти
Delete – знищити
Symbol – символ
Gap – пробіл
Cell – комірка
A scrollbar – смуга прокручування
Label – мітка

Colon – двокрапка
Comma – кома
Quotation marks – лапки
Bracket – дужка
Semicolon – крапка з комою
Line – рядок
Font – шрифт
Font size/ style/ weight – розмір/ стиль/ жирність шрифту
Erasing – стирання
Copy protect – захист від копіювання
Word processing – обробка тексту

Общие компьютерные термины

Operating system – операційна система
Formatting – форматування
Screen – екран
Screen shot – скрин-шот
Pixel – елемент зображення
Click – клік
Cursor – курсор
Folder – папка
Desktop – робочий стіл
Window – вікно
Device – пристрій
Device driver – драйвер пристрою
Icon – іконка, піктограма
Password – пароль
Recycle bin – корзина
Tool bar – панель інструментів



- 1 a CD-ROM
- 2 a disk
- 3 a window
- 4 a toolbar
- 5 a folder
- 6 a cursor
- 7 a file
- 8 a (drop down) menu



- 9 icons
- 10 a scrollbar
- 11 a cable
- 12 a power strip
- 13 a projector
- 14 a scanner
- 15 a printer
- 16 a PDA / a handheld (computer)
- 17 a desktop (computer)
- 18 a key

- 19 a monitor
- 20 a screen
- 21 a keyboard
- 22 an e-mail (message)
- 23 a laptop (computer) / a notebook (computer)
- 24 a trackpad / a touchpad
- 25 software / a (computer) program
- 26 a mouse pad
- 27 a mouse
- 28 a CD-ROM drive

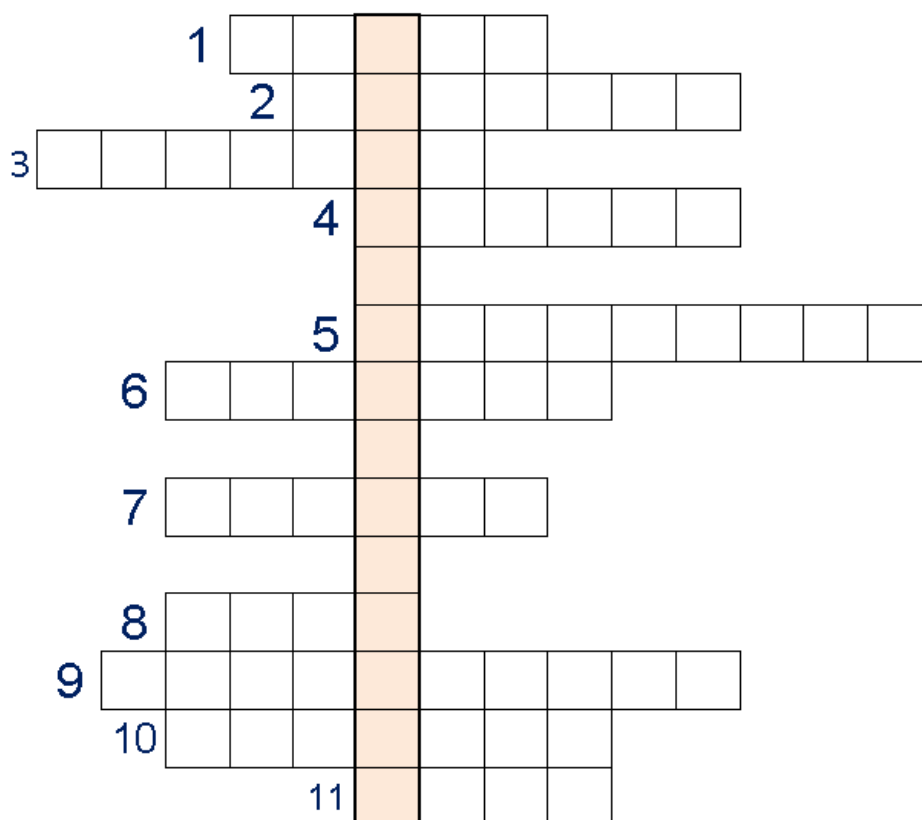
Конкурс для актуалізації знань

«комп'ютерний квест» + кросворд

Правила конкурсу: викладач англійської мови називає перший комп'ютерний термін англійською мовою, здобувачі освіти повинні знайти названий предмет на своєму робочому місці. Перший, хто знайшов, піднімає руку і каже україномовну назву цього предмету та оприлюднює наступний термін. Всі озвучені терміни заносяться в кросворд (українською мовою). Після заповнення кросворду по вертикалі треба вписати перевіряюче слово – необхідна риса сучасного робітника.

КРОСВОРД

Пройдіть "Комп'ютерний квест", перекладіть терміни з англійської мови на українську та внесіть у кросворд. По вертикалі прочитайте - Необхідна риса сучасного робітника.



КОМП'ЮТЕРНИЙ КВЕСТ

Папка	Folder
Принтер	Printer
Килимок	Mousepad
Флешка	Flash drive
Системник	Desktop
Монітор	Monitor
Сканер	Scanner
Файл	File
Клавіатура	Keyboard
Корзина	Recycle bin
Миша	Mouse
ПРОФЕСІОНАЛІЗМ	

Міжрегіональне вище професійне училище з поліграфії та інформаційних технологій

Електронний словник^В

Наше училище, базуючись на своєму досвіді і знаннях, створило великий поліграфічний словник. До нього увійшли слова широко використовувані у поліграфічній галузі, їх значення, а також переклади на російську та англійську мови.

Весь словник «загорнуто» в систему електронного пошуку, — пошук в якій організований таким чином, що система сканує весь словник намагаючись знайти в ньому хоча б щось схоже на ваш запит. Тепер немає необхідності використати тяжкі та незручні словники, намагаючись знайти в них значення того чи іншого слова. *Це чудово, чи не так?*

Для пошуку слова «автокерінг», достатньо ввести у форму пошуку початок слова, наприклад, введіть «авто» і натисніть «».

Вводимо поліграфічний термін у поле для пошуку

Натискаємо на

На запит «папір» було знайдено 33 результати

Передивляємось результат

Аркушевий папір
Paper in sheets Листовая бумага
Папір різного призначення, нарізаний на аркуші визначеного формату.

Банківський папір
Bank paper Банковская бумага
Тонкий папір для писання, білий або ледве забарвлений.

Безкислотний папір
Acidless paper Бескислотная бумага
Папір, що не містить кислотних похідних у своєму складі, зокрема галунових домішок, які скорочують тривалість існування видання.

Ватман
Whatman paper Ватман
Добре проклясний папір ручного відливу на основі механічно обробленого ганчір'я. Відзначається високою стійкістю до стирання, використовують для креслення та малювання.

Веленевий папір
Vellum paper Веленевая бумага

Тема програми:

«Технологія комп'ютерної обробки інформації»

Тема уроку 4.2:

«Введення, редагування та форматування
текстової інформації»

**РОЗУМІЙ –
ЗАПАМ'ЯТОВУЙ –
ВИКОРИСТОВУЙ**



**Knowledge is a treasure,
but practice is the key to it.**

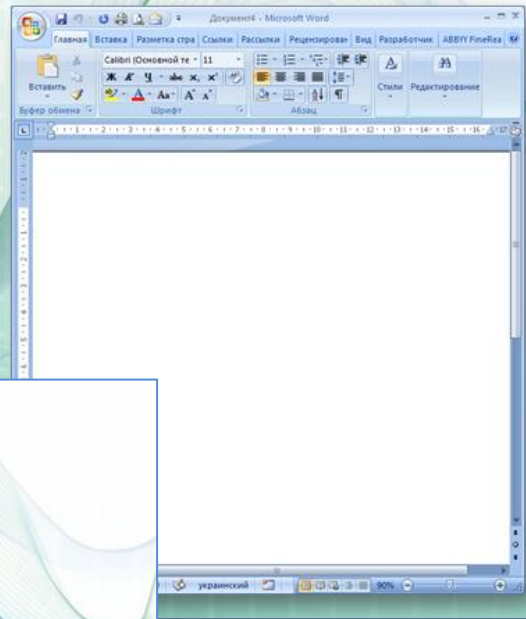
*Знання – це скарбниця,
але ключ до неї – практика.*



Створення нового документу

НОВИЙ

Ctrl + NEW



Відкриття документу

Ctrl + OPEN

ВІДКРИТИ



Зберегти документ

Ctrl + Save

ЗБЕРЕГТИ



Друкувати

Ctrl + Printer

ПРИНТЕР



Копіювати

Ctrl + COPY

КОПІЯ



КОМБІНАЦІЇ КЛАВІШ, що використовуються для роботи в MS Word

Дія	Комбінація клавіш
Створення нового документа того ж типу, що й поточний або останній документ	CTRL+N
Відкриття документа.	CTRL+O
Закриття документа.	CTRL+W
Поділ вікна документа.	ALT+CTRL+S
Зняття поділу вікна документа	ALT+SHIFT+C
Збереження документа.	CTRL+S
Друк документа	CTRL+P
Поле	CTRL+F9
Розрив рядка	SHIFT+ВВОД
Розрив сторінки	CTRL+ВВОД
Розрив стовпця	CTRL+SHIFT+ВВОД
Довге тире	ALT+CTRL+ЗНАК МІНУС
Коротке тире	CTRL+ЗНАК МІНУС
М'який перенос	CTRL+ДЕФІС
Нерозривний дефіс	CTRL+SHIFT+ДЕФІС
Нерозривний пробіл	CTRL+SHIFT+ПРОБІЛ

Дія	Комбінація клавіш
Знак авторського права	
Товарний знак, що охороняється	
Товарний знак	
Три крапки	
На один знак вліво	CTRL+SHIFT+C
На один знак вправо	CTRL+SHIFT+V
На одно слово вліво	CTRL+SHIFT+F
На одно слово вправо	CTRL+SHIFT+>
На один абзац вгору	CTRL+SHIFT+<
На один абзац вниз	CTRL+]]
На одну клітинку вліво (в таблиці)	CTRL+[[
На одну клітинку вправо (в таблиці)	CTRL+D
До попереднього рядка	SHIFT+F3
До наступного рядка	CTRL+SHIFT+A
В кінець рядка	CTRL+B
В кінець рядка	CTRL+U
На початок екрану	CTRL+SHIFT+W
В кінець екрана	CTRL+SHIFT+D
На один екран вгору	CTRL+SHIFT+H
На один екран вниз	CTRL+I
На початок наступної сторінки	CTRL+SHIFT+K
На початок попередньої сторінки	CTRL+ЗНАК РІВНЯННЯ
В кінець документа	CTRL+SHIFT+ЗНАК ДОДАВАННЯ
На початок документа	CTRL+ПРОБІЛ
	CTRL+SHIFT+* (зірочка на цифровій клавіатурі не діє)
Виведення відомостей про форматування тексту	
Одинарний міжрядковий інтервал	CTRL+1
Подвійний міжрядковий інтервал	CTRL+2
Полуторний	CTRL+5
Збільшення або зменшення інтервалу перед поточним абзацом на один рядок	CTRL+0 (нуль)
Перемикання абзацу між вирівнюванням по центру і вирівнюванням по лівому краю	CTRL+E
Перемикання абзацу між вирівнюванням по ширині і вирівнюванням по лівому краю	CTRL+J
Перемикання абзацу між вирівнюванням по правому краю і вирівнюванням по лівому краю	CTRL+R
Вирівнювання абзацу по лівому краю	CTRL+L
Додавання відступу зліва	CTRL+M
Видалення відступу зліва	CTRL+SHIFT+M
Створення виступу	CTRL+T
Зменшення виступу	CTRL+SHIFT+T
Зняття додаткового форматування з виділених абзаців	CTRL+Q
Вставити поле з поточною датою	ALT+SHIFT+D

ЕЛЕКТРОННА ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА

до теми: Технологія комп'ютерної обробки інформації

урок № 4.2: Введення , редагування та форматування текстової інформації

ЗАВДАННЯ

ВПРАВИ

КОНТРОЛЬНІ
ЗАПИТАННЯ

ДОДАТКОВА
ІНФОРМАЦІЯ

Додаток 1

Computers In Our Life

Our life would be boring without computers. It's hard to believe that one device can provide people with entertainment, news, education, music. With the appearance of computer many things have lost their importance. People don't watch TV anymore, don't go to the cinema very often. They don't listen to the radio, CD- or MP3-player. They've stopped buying newspapers and magazines. Many have taken online classes. Thus, computers and Internet have become an integral part of every family. Computer is a powerful tool. It helps to create colourful presentations, to calculate large numbers, to write articles, to save and edit photos, to keep documentation and, of course, to surf the web. Internet is the main stream of information nowadays. It informs us, entertains and educates. We find everyday news online, educational resources, films, music, games. Everyone can find something to his or her own taste there. However, computers have certain disadvantages. First of all, there is too much violence online, as well as aggressive pictures and irrelevant information. All this can lead to different problems. Secondly, Internet is a free space, where personal information can easily be stolen. So, people should be aware of what they are posting or downloading. Thirdly, computers have turned people into passive creatures. They can spend hours in front of the monitors, which results into poor eyesight and other health issues. In conclusion, I'd like to add that computers are good at certain extent. If they are being used wisely and moderately, then they can make our life better.