

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Кафедра МПОтаСГД

ВИПУСКНА РОБОТА

Тема роботи: Кейс-технологія та її використання на уроках теоретичного навчання

Група: 23-3-П-19В

Слухач: Мунтян Ірина Леонідівна

Науковий керівник:

Мандрагеля В.А., професор

(ПБ, наук.ступінь, вчене звання)

До захисту

(підпис завідувача кафедри)

2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....	5
1.1. Сутність та структура інновацій в освітній діяльності.....	5
1.2. Кейс-технологія як навчальний метод.....	5
1.3. Історія виникнення кейс-технології. Зв'язок з іншими педагогічними технологіями.....	7
1.4. Класифікація кейсів.....	8
1.5. Етапи кейс-технології.....	11
1.6. Технологія роботи з кейсом.....	12
2. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.....	14
ВИСНОВКИ.....	24
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ:.....	27

АНОТАЦІЯ

У даній підсумковій випускній роботі автор розкриває деякі теоретичні, методичні та практичні аспекти теми «Кейс-технологія та її використання на уроках теоретичного навчання».

Автором опрацьовано літературні джерела за темою роботи; результати аналізу і систематизації джерел представлено у теоретичній частині роботи. У практичній частині роботи надано приклади використання технології кейс-методу в методичних розробках уроків професійно-теоретичної підготовки по професії «Електрозварник ручного зварювання». Робота може бути цікавою для педагогів з професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки професійних навчальних закладів у контексті вдосконалення їх професійної компетентності.

ВСТУП

Актуальність теми підсумкової випускної роботи «*Кейс-технологія та її використання на уроках теоретичного навчання*» обумовлена тим, що дана тема є однією із основних у навчально-організаційній діяльності викладача професійно-теоретичної підготовки у контексті компетентнісного підходу, підвищення результативності освітнього процесу шляхом вдосконалення методики проведення занять в умовах ЗП(ПТ)О.

Слід відмітити той факт, що деякі педагоги професійної школи мають теоретичні уявлення з даної теми, але не мають (або мають недостатні) уміння і навички з практичного їх використання у процесі планування, організації і проведення уроків професійно-теоретичної підготовки. Розкриття даної теми підсумкової випускної роботи дає змогу автору проаналізувати концепцію сучасного уроку у закладах професійної освіти та виявити проблеми і перспективи при виборі ефективних форм, методів та комплексного методичного забезпечення у процесі навчання кваліфікованих робітників.

Мета підсумкової роботи:

На основі аналізу сучасної педагогічної та методичної літератури систематизувати знання про кейс-технологію та удосконалити методичні уміння з її реалізації у процесі професійно-теоретичної підготовки учнів ЗП(ПТ)О.

Завдання підсумкової роботи:

1. Підібрати і проаналізувати педагогічні та методичні джерела інформації з теми підсумкової випускної роботи.
2. Представити результати аналізу і систематизації інформації, отриманої з опрацьованих літературних джерел, у теоретичній частині даної роботи.

3. Створити методичну розробку уроку теоретичного навчання з використанням кейс-технології.

Практична значущість дослідження полягає у тому, що за результатами її виконання буде удосконалено методику проведення уроків з професійно-теоретичної підготовки шляхом підготовки сучасного навчально-методичного супроводу та впровадження сучасних форм та методів при навчанні учнів за професією “Електрозварник ручного зварювання”.

1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

1.1. Сутність та структура інновацій в освітній діяльності

Інноваційна педагогічна діяльність спрямована на оновлення системи освіти. Вона є результатом змін освітнього середовища відповідно до особистих, професійних, суспільних потреб та інтересів майбутніх робітників.

Як зазначив Міністр освіти і науки Оксен Лісовий, профтехосвіта є одним із основних пріоритетів і цінностей Міністерства освіти і науки України. Оновлення змісту підготовки в освітніх закладах становить основу стратегії розвитку професійно-технічної освіти до 2025 року, завдань, визначених Державною національною програмою «Освіта» («Україна ХХІ століття»), Законів України «Про освіту», «Про професійну технічну освіту», Національної доктрини розвитку освіти в Україні тощо.

Сучасний етап розвитку професійних (професійно-технічних) закладів освіти пов'язаний з необхідністю розв'язання проблеми підвищення адаптивності, мобільності, кваліфікаційного рівня майбутнього робітника. Пошук засобів для оптимізації освітнього процесу, підвищення його ефективності є загальною проблемою для багатьох країн. Процес використання традиційних і впровадження інноваційних технологій навчання містить ряд суперечностей між новими цілями освіти і старими способами їх реалізації. Наявність цих суперечностей обумовлює необхідність перегляду ефективних методик, їх адаптації до сучасних умов.

1.2. Кейс-технологія як навчальний метод

Кейс-технологія як навчальний метод використовується для того, щоб задіяти професійні, комунікативні та творчі здібності учнів, навчити їх здобувати знання та сформувати компетентності.

Суть методу полягає в використанні конкретних випадків (ситуацій, історій, тексти яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень учнями з певного розділу навчальної

дисципліни. Основними поняттями, що використовуються в кейс-технології, є поняття «ситуація» і «аналіз», а також похідне від них - «аналіз ситуації». Термін «ситуація» може розумітися як стан, подія, дія, поворотний момент для прийняття рішення, набір певних взаємопов'язаних фактів, яке містить в собі протиріччя, необхідність оцінки або способів виходу на новий рівень. Ситуація бажано повинна бути представлена в динаміці зміни (було-є-буде).

Кейси (ситуаційні вправи) мають чітко виражений характер і мету. Як правило, вони пов'язані з проблемою або ситуацією, яка існувала чи і зараз існує. Це завжди моделювання життєвої ситуації, і те рішення, що знайде учасник кейса, може служити як відбиттям рівня компетентності і професіоналізму учасника, так і реальним рішенням проблеми.

У кейс-технології не даються конкретні відповіді, їх необхідно знаходити самостійно. Це дозволяє учневі, спираючись на власний досвід, формулювати висновки, застосовувати на практиці одержані знання, пред'являти власний (або груповий) погляд на проблему.

Така технологія сприяє розвитку в учнів самостійного мислення, вміння вислуховувати і враховувати альтернативну точку зору, аргументовано висловити свою. За допомогою цього методу учні мають можливість проявити і удосконалити аналітичні та оціночні навички, навчитися працювати в команді, знаходити найбільш раціональне рішення порушеної проблеми.

Найважливіше те, що даний підхід виходить за межі навчального простору, сягає сфери професійних рішень проблем у цій галузі знань, формує інтерес і профільну мотивацію. Тут, як і в справжніх інноваційних технологіях, навчальні знання і навчальний процес в цілому не самоціль, а інструмент для компетентнісного навчання учня.

В кейсі проблема представлена в неявному, схованому вигляді, як правило, вона не має однозначного вирішення. Кейс-технології (case study) відносяться до технологій загальнодидактичного рівня, особистісної орієнтації.

Цінність кейс-технології полягає в тому, що вона одночасно відображає не тільки практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми.

Кейсом також називають спеціальний набір навчальних матеріалів, пред'явлених учню для вивчення.

Кейс-метод є методом інтерактивних технологій колективно-групової форми навчання (за О.Пометун).

Кейс-технологія інтегрує в собі форми розвивального навчання, включаючи індивідуальний, груповий і колективний розвиток, формування особистих якостей учнів.

Кейс-технологія є специфічним різновидом проектної технології. У звичайній навчальній проектній технології процес розв'язання наявної проблеми здійснюється за допомогою спільної діяльності учнів, тоді як в КТ формування проблеми і шляхів її вирішення відбувається на підставі кейса, який є одночасно і технічним завданням, і джерелом інформації для усвідомлення варіантів ефективних дій.

1.3. Історія виникнення кейс-технології. Зв'язок з іншими педагогічними технологіями

Вперше кейс-метод був застосований в навчальному процесі в Школі права Гарвардського університету (США) в 1870 році. У 1920 році у Школі бізнесу цього ж університету було введено в процес навчання дискусії зі студентами з розбору конкретної, реальної ситуації. Перші підбірки кейсів були опубліковані в 1925 році в Звітах Гарвардського університету про бізнес.

Ще в 50-ті роки минулого століття у Західній Європі і цей метод був визнаний одним з найбільш ефективних методів бізнес-коучингу, і була поставлена задача адаптації його під інші сфери наукового знання. Активно його почали використовуватися з 60-х рр. XX ст. Серед зарубіжних вчених, які активно працювали над питаннями використання кейсів можна назвати Е.Монтера, М.Лідере, М.Норфі.

Сама назва технології походить від латинського терміна «casus», під яким розуміють нестандартну, важковирішувану ситуацію.

В Україні проблемою використання методу «кейс-стаді» в освіті займалися такі вчені, як Ю. Сурмін, О. Сидоренко, В. Чуб, Г. Каніщенко, С. Ковальова.

1.4. Класифікація кейсів

Основною відмінністю кейсу від звичайного завдання є наявність кількох варіантів розв'язку та альтернативних шляхів, що до нього ведуть.

Під час вирішення таких завдань учні вчаться використовувати теоретичні знання та набувають практичні навички.

Якими кейси бувають за формою

Ілюстровані	з конкретним прикладом, що навчас алгоритму прийняття вірного рішення
З формулюванням проблеми	з чіткою проблемою у точний час, що вимагає точної характеристики та самостійного прийняття рішення
Без формулювання проблеми	з нечіткою проблемою задля її самостійного виявлення та вирішення альтернативними способами

Прикладні вправи	проблемна ситуація, з якої потрібно знайти вихід
------------------	--

Гарвард використовує таку класифікацію:

Вид	Зміст	Підґрунтя для вирішення
Структуровані	наявність незначної кількості інформації	формула
Замальовки	до 10 сторінок тексту з додатками, що містять ключові поняття	власні знання
Великі неструктуровані	детальна інформація обсягом до 50 сторінок	самостійний пошук
Дослідницькі	орієнтований на підвищення кваліфікації	пропозиція чогось нового

Використовуючи кейси на уроках, варто враховувати, що великі за обсягом кейси учні сприйматимуть важко. Оптимальним є обсяг від одного речення до пари сторінок, особливо якщо такий спосіб навчання педагог випробовує вперше. А у поміч — основні методи.

Існують наступні типи кейсів: кейс-випадок, кейс-вправа і кейс-ситуація.

Кейс-випадок — це короткий кейс, який розповідає про окремий випадок. Його можна використовувати під час заняття для того, щоб проілюструвати певну ідею або підняти питання для обговорення. Даний кейс можна прочитати дуже швидко і тому учням не треба готуватися вдома.

Кейс-вправа – надає учню можливість застосувати на практиці здобуті навички. Найчастіше використовується там, де необхідно провести кількісний аналіз.

Кейс-ситуація – класичний кейс, що вимагає від учня аналізу ситуації. В ньому найчастіше ставиться запитання: “Чому ситуація набула такого розвитку і її можна вирішити?”.

Кейс-ситуація, як правило, вимагає чимало часу для ознайомлення, тому з метою економії часу бажана попередня самостійна підготовка.

Кейс-метод не є універсальним. Ефективність методу в тому, що він достатньо легко може бути поєднаний з іншими методами навчання. Його слід використовувати не замість, а в сукупності з класичними навчальними методиками, тобто кейс-метод дозволить доповнити арсенал методичних прийомів.

Метод кейсів як інтеграція методів

Метод, інтегрований в метод "кейс-стаді"	Характеристика його ролі в методі "кейс-стаді"
Моделювання, структуризація, декомпозиція	Побудова моделі об'єкта, взаємозв'язку його елементів, факторів, ситуації
Системний аналіз	Системне уявлення і аналіз ситуації
Уявний експеримент	Спосіб набуття знань про ситуацію за допомогою її уявного перетворення

Методи опису	Створення опису ситуації
Проблемний метод	Подання проблеми, що лежить в основі ситуації
Метод класифікації	Створення упорядкованих переліків властивостей, сторін, складових ситуацій
Ігрові методи	Подання варіантів поведінки героїв ситуації
"Мозкова атака" та інші аналогічні методи	Отримання та осмислення даних, визначення проблеми, мети, критеріїв, висунення гіпотез, визначення джерел ресурсів
Дискусія	Обмін поглядами з приводу проблеми і шляхів її вирішення

Кейс-метод вигідно відрізняється від інших активних методів навчання своєю універсальністю. Він може бути основою, яка формує весь навчальний процес, дозволяючи сформувати не тільки окремі заняття, але й цілі навчальні блоки, курси та програми.

1.5. Етапи кейс-технології

Цілі кейс-технологій:

- аналіз інформації (самостійно та у складі групи);
- пошук ключових проблем запропонованого завдання;
- пошук відомостей, які необхідні для вирішення завдання;
- пошук та оцінка альтернативних шляхів розв'язання завдання;
- обрання найкращого рішення і складання плану дій.

Основні етапи кейс – метода:

- пред'явлення кейсу вчителем;
- індивідуальне вивчення кейсу кожним членом групи;
- розробки варіантів індивідуальних рішень;
- обговорення варіантів індивідуальних рішень в кожній підгрупі;
- підготовка до обговорення і дискусії.

Кейс — це одночасно і вид завдання, і джерело інформації для його виконання.

1.6. Технологія роботи з кейсом

Технологічна схема створення кейса:

1. Визначення того розділу курсу, якому присвячена ситуація, що описує проблему.
2. Формування навчальної мети і завдань, що вирішуються у процесі роботи над кейсом.
3. Визначення проблеми ситуації та створення узагальненої моделі.
4. Пошук аналога узагальненої моделі ситуації в реальному житті, освіті або науці.
5. Визначення джерел та методів збору інформації.
6. Вибір технік роботи з кейсом.
7. Визначення бажаного результату у процесі роботи учнів з наданим кейсом.
8. Створення даної моделі.
9. Апробація у процесі навчання.

Привабливість кейса складається з (або як зробити кейс привабливим):

1. Зрозумілість і точність мови викладу.
2. Чіткість розподілу на параграфи.
3. Використання цікавої зав'язки.
4. Наявність необхідних прикладів і живих ілюстрацій.

Рішення кейсів рекомендується проводити в такому порядку:

1. Ознайомлення з сюжетом. (3-5 хвилин)
2. Проблематизація - виявлення в ході групової дискусії протиріччя в сюжеті, визначення того, в чому його «дивина». (3-4 хвилини)
3. Формулювання проблеми і відбір кращих її формулювань (фронтальний мозковий штурм із подальшою дискусією). (3-4 хвилини)
4. Висування гіпотетичних відповідей на проблемне питання (мозковий штурм всередині малих груп). (3-4 хвилини)
5. Перевірка гіпотез на основі інформації сюжету та інших доступних джерел (групова робота). До 15 хвилин. Необхідно надати учням можливість використовувати будь-яку літературу, підручники, довідники. У деяких випадках від викладача може знадобитися підготовка роздруківки з необхідною для вирішення кейса інформацією, яка відсутня в доступних для учнів підручниках і довідниках. Однак, обсяг такої роздруківки не повинен перевищувати 1-2 сторінок тексту.
6. Презентація рішення. Не більше 3 хвилин на групу.
7. Рефлексія ходу рішення кейса. (3-4 хвилини).

Підбиваючи підсумок, зазначимо, що кейс-технологія – це інтерактивна технологія на основі реальних чи вигаданих ситуацій, спрямована не стільки на засвоєння готових знань, скільки на формування в учнів нових якостей і вмінь, на вироблення думок чи рішень, на співтворчість учня і викладача. Ми можемо впевнено стверджувати, що застосування кейс-методу в професійному навчанні дисциплін доцільне й ефективне, оскільки забезпечує активне засвоєння учнями теоретичних положень і формування навичок практичного використання вивченого теоретичного матеріалу. Упровадження кейс-методу на заняттях дозволяє на практиці реалізовувати компетентнісний, особистісно зорієнтований та діяльнісний підходи в навчанні, збагачує зміст дисципліни.

2. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

2.1. Елементи методичної розробки уроку теоретичного навчання із застосуванням кейс-методу.

У зв'язку з курсом сучасної освіти на модернізацію в останні роки здійснюється активний пошук ефективних методів навчання. Впровадження кейс-методу в процес виробничого навчання в закладі професійної (професійно-технічної) освіти є актуальним завданням. Кейс-метод відмінно розширює рамки розуміння професії через призму конкретної практичної ситуації. Кейси дозволяють не тільки продемонструвати реальні виробничі ситуації, але й активізувати мислення здобувачів освіти в процесі пошуку їх вирішення.

Метою даної частини курсової роботи є розкриття методики використання кейс-методу на заняттях навчальної практики за професією «7212 Електрозварник ручного зварювання кваліфікація 2, 3-го розрядів» в Київському професійному енергетичному ліцеї.

Для того щоб навчальний процес на основі кейс-методу був успішним, важливі два моменти: хороший кейс і ефективна методика його використання в навчальному процесі.

Ситуації необхідно підбирати так, щоб їх рішення було значимим для фахівця в його професійній діяльності; проблемна ситуація повинна мати кілька варіантів рішення.

Головною умовою використання кейс-метода на уроках теоретичного навчання за професією «Електрозварник ручного зварювання» є наявність протиріч, на основі яких формуються і формулюються проблемні ситуації, завдання, практичні завдання для обговорення та знаходження оптимального рішення. Протиріччя, які використовуються для розробки ситуацій і завдань, можуть бути:

- між відомими і новими для здобувачів освіти фактами;
- наявними у них знаннями і тими, які потрібні для виконання завдання;
- сформованими способами використання знань і необхідністю видозмінити ці способи в нових практичних умовах;
- знаннями і тими вимогами, які пред'являються до них при вирішенні проблемного завдання (учень переконується, що його знань починає бракувати або вони елементарні, у нього виникає потреба в придбанні нових теоретичних знань і практичних навичок);
- новими умовами використання своїх знань, тобто відбувається пошук шляхів застосування знань на практиці.

Ми розробляємо кейси за методикою А. Долгорукова:

- 1) знайомство з ситуацією, її особливостями;

2) виділення основної проблеми (основних проблем), факторів і персоналій, які можуть реально впливати;

3) пропозиція концепцій або тем для мозкового штурму;

4) аналіз наслідків прийняття того чи іншого рішення;

5) рішення кейса - пропозиція одного або декількох варіантів (послідовності дій), вказівку на можливе виникнення проблем, механізми їх запобігання і рішення. Представлення результатів може бути в письмовій або усній формі, групою або індивідуально.

При вирішенні кейсів ми використовуємо навідні запитання, що дозволяють поступово, від загального до конкретного, перейти до вирішення проблеми.

Робота в мікрогрупах займає центральне місце в наших кейсах. Для ефективної роботи малими групами ми дотримуємося правил:

- спільність проблеми для всіх;
- спільність вимог;
- виділення лідера (формального або неформального);
- гласність роботи у всіх групах і колективне обговорення;
- облік можливостей групи при постановці проблеми (завдання повинні бути посильними).

Виконання цих правил дозволяє організувати розвиваючий навчальний процес, так як в рішенні творчого завдання учні спочатку ведуть уявний перебір відомих їм способів вирішення і, не знайшовши його в арсеналі свого колишнього досвіду, конструюють новий спосіб.

Особливу увагу при роботі в малих групах звертаємо на дискусію, в ході якої здійснюється подання варіантів вирішення кожної ситуації, відповіді на виникаючі питання, опонування.

Учням надається можливість знайти правильну відповідь на запитання. Для підготовки до відповіді учням пропонується теоретична частина у вигляді довідки, яка містить необхідні відомості.

Час на обдумування кожного питання встановлюється викладачем в залежності від підготовленості і індивідуальних особливостей того, хто навчається.

Розглянемо можливості використання кейс-методу на заняттях по професії “Електрозварник ручного зварювання”. Програма модуля “Підготовка до виконання ручного дугового зварювання,наплавлення та повітряно-дугового різання”.

На заняттях теоретичного навчання викладач пропонує учням набір життєвих ситуацій (кейсів). Фрагмент тематичного плану занять, на яких використовується кейс-метод, представлений в таблиці 1.

Теми занять Модуля ЕРЗ-2.1 «Підготовка до виконання ручного дугового зварювання,наплавлення та повітряно-дугового різання» з використанням кейс-методу

Тема уроку	Назва кейса
Обладнання зварювального поста	Виробнича ситуація: при огляді стаціонарного зварювального посту на початку зміни виявлено пошкодження зварювального кабеля
Обладнання зварювального поста	Тимчасове робоче місце зварювальника
Дефекти зварних швів	Зварювання поворотних кільцевих швів труб
Зварювання стикових швів у нижньому положенні	Виробнича ситуація: Ви працюєте на ремонтно-механічному заводі електрозварником 4 розряду і вам видано наряд на виконання

	зварювання металевого короба для зберігання інструменту.
Обслуговування та ремонт зварювального обладнання	Виробнича ситуація: Ви бригадир зварювальників на котельно-механічному заводі, за вами закріплено устаткування, що оформлено спеціальним актом.

Кейс 1. По темі заняття «Обладнання зварювального поста» учні отримують наступний кейс «Виробнича ситуація: при огляді стаціонарного зварювального посту на початку зміни виявлено пошкодження зварювального кабеля (зруйнована оболонка кабеля)».

Зміст кейса: ви електрозварник ручного дугового зварювання. Приходите на роботу, проводите огляд робочого місця - стаціонарний пост. Під час огляду помічаєте пошкодження оболонки кабеля. Ваші дії?

Завдання для учнів до кейсу:

1) визначте алгоритм дій електрозварника для вирішення ситуації.

Рішення кейса.

1. Визначення алгоритму дій електрозварника:

- вимкнути рубильник зварювального апарату;
- внести вид несправності в журнал з техніки безпеки;
- повідомити про виявлення неполадки працівнику, який відповідає за обслуговування стану зварювального обладнання(електромонтер, майстер);
- робиться акт обстеження обладнання;
- виявляється вид та причина несправності;
- електромонтером усувається поломка .

Кейс 2. інший кейс по цій темі: “Тимчасове робоче місце зварювальника”.

Зміст кейса включає два етапи.

Перший етап: ви електрозварник ручного дугового зварювання на будівництві багатоповерхового будинку. Ваше завдання: зварити каркас з арматури. Як обладнати тимчасове робоче місце на висоті? Ваші дії?

Завдання для учнів до кейсу:

1) визначте алгоритм дій електрозварника для вирішення ситуації.

Рішення кейса:

- При зварюванні на декількох рівнях висоти, фахівці, що розташовуються на нижніх ярусах, повинні бути захищені від падіння важких предметів, електродів, окалини. Для цього зазвичай використовують спеціальні каски з захисною маскою;
- при собі повинна бути спеціальна сумка для інструментів, а також вогнестійка ємність для огарків. Останні суворо забороняється скидати вниз, аби запобігти виникненню пожежі.
- замість мотузки для робіт в безопорному просторі краще застосовувати металевий трос, оскільки звичайні мотузки не захищені від випадкових гарячих бризок, здатних перепалити волокно;
- в процесі роботи зварювальник розташовується так, щоб оброблювана деталь знаходилася трохи в стороні від нього: це дозволяє зменшити кількість бризок гарячого металу і максимально знизити ризик отримання травми та запобігти попаданню огарків на незахищені від вогню частини конструкції;

-довжина кабелів повинна бути такою, щоб під час процедури не виникало втрат потужності, і при цьому працівникам було зручно переміщати обладнання. Оптимальний розмір – до 3 метрів.

Кейс 3. Кейс до теми: ”Дефекти зварювальних швів”

При зварювання поворотних кільцевих швів труб виявлено порожнину, яка утворилася на зварювальному шві.

Завдання для учнів до кейсу:

Визначте вид дефекта. Які причини його виникнення? Якими способами ви їх можете усунути?

Рішення кейса:

-дефекти зварювання, які проявляються витіканням металу зварної ванни через отвір у шві з утворенням у ньому порожнини називаються пропалами;

-причиною пропалу є велика сила зварювального струму, збільшення зазору між кромками, недостатня товщина підкладної стрічки або її нещільне прилягання, а при зварюванні поворотних кільцевих швів появи пропалів сприяє зміщенню електрода; виникає більш активна пропалююча дія дуги;

-дефектні місця повинні бути видалені й заварені заново.

Кейс 4. Кейс до теми: “Зварювання стикових швів у нижньому положенні.”

Ви працюєте на ремонтно-механічному заводі електрозварником 4 розряду і вам видано наряд на виконання зварювання металевих короба для зберігання інструменту. Вам видано металеві пластини розміром 200 X 200 мм, ст.3, товщина металу 5 мм.

Завдання для учнів до кейсу:

1) визначте послідовність виконання технологічного процесу для вирішення даного завдання.

Рішення кейса:

-підготувати металеві пластини до зварювання:

а) зачистити;

б) обезжирить;

-підібрати інструмент для виконання прихваток:

а) магнітні струбцини;

б) лінійки;

в) уголки;

-підібрати режим зварювання:

а) тип електрода АНО-21;

б) діаметр електрода 3мм;

в) сила струму 80-100А;

-зафіксувати пластини струбцинами для виконання прихваток;

-виконати діагональні прихватки для уникнення появи деформацій;

-виконати зварювання пластин в діагональному порядку для унеможливлення виникнення внутрішніх деформацій і навантажень.

Кейс 5. Кейс до теми: “Обслуговування та ремонт зварювального обладнання.”

Всі роботи з обслуговування та ремонту виконуються відповідно до рекомендацій та вимог експлуатаційної документації обладнання.

Ви бригадир зварювальників на котельно-механічному заводі, за вами закріплено устаткування, що оформлено спеціальним актом.

Завдання для учнів до кейсу:

- 1) Що передбачає цей акт?
- 2) Складіть план дій і обов'язків зварника при періодичному обслуговування обладнання?

Рішення кейса:

-Акт передбачає:

- а) збереження обладнання, інструментів;
- б) оснащення зварювального поста;
- в) відповідальність за правильну їх експлуатацію;

При періодичному обслуговування обладнання зварник зобов'язань:

1. Раз на місяць обладнання очищають від пилу, бруду, продувають стисненим повітрям; перевіряють стан і надійність електричних контактів.
2. Раз на 3 місяці перевіряють опір ізоляції; стан конденсаторів та елементів електричної схеми .
3. Раз на 6 місяців очищують контакти перемикачів діапазонів струму відмітного пилу; змащують мастилом ЦИАТИМ-201 контакти; тертьові частини змащують мастилом УТ-1.
4. У випадку виявлення несправностей при технічному обслуговуванні викликають наладника й повідомляють майстра , який разом зі зварником несуть відповідальність за првилъну та безпечну експлуатацію зварювального устаткування.
5. Зварнику забороняється працювати на несправному обладнанні та ремонтувати його.

Вирішуючи дані кейси, учні закріплюють теоретичні знання, вчаться проводити огляд стаціонарного зварювального посту, організовувати своє робоче місце в різних виробничих ситуаціях, зварювати поворотні кільцеві шви труб, визначати дефекти.

Навчальних ситуацій може бути багато, але при будь-яких їх різновидах робота з ними вчить учнів аналізувати конкретну інформацію, простежувати причинно-наслідкові зв'язки, виділяти ключові проблеми, обґрунтовано вирішувати проблему, яка розглядається. Навчальна ситуація, відповідна досліджуваному розділу, формує певні професійні компетенції.

В цілому можна відзначити, що застосування кейс-методу на заняттях дозволяє підвищити інтерес учнів до роботи електрозварника. Виробничі ситуації в кейсі і завдання до нього забезпечують розвиток мислення. Завдяки кейс-методу систематизація знань і формування умінь здійснюються в процесі активної самостійної діяльності учнів по вирішенню протиріч, в результаті чого і відбувається оволодіння професійними знаннями, навичками, вміннями. Кейс розбирається в мікрогрупі, що сприяє розвитку комунікативних здібностей: учні вчаться підтримувати дискусію, переконувати і слухати своїх опонентів. Завдяки інтерактивності кейс-методу в учнів формуються елементи загальних компетенцій. У навчанні із застосуванням кейс-методу зона найближчого розвитку учнів розширюється до області проблемних ситуацій, при якій перехід від незнання до знання стає природною ланкою пізнання, зоною активного розвитку.

ВИСНОВКИ

Цілі підсумкової випускної роботи досягнуто та виконано такі завдання:

1. Підібрано і опрацьовано 8 джерел педагогічної та методичної інформації з теми підсумкової випускної роботи, 4 з яких є електронними та (або) мережевими.

2. Результати аналізу і систематизації інформації, отриманої з опрацьованих літературних джерел, представлено теоретичною частиною даної роботи. Автором приведено визначення терміну «технологія», приклад класифікації сучасних освітніх технологій та пріоритетність реалізації окремих технологій у процесі професійно-практичної підготовки у закладах професійної (професіно-технічної) освіти».

3. Обґрунтовано важливість застосування кейс-методу на уроках виробничого навчання. Наведено приклади кейсів для 5 тем уроків виробничого навчання по професії «7241 Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування, кваліфікація 2, 3, 4-го розрядів».

Отже, кейс-технологія - не самоціль в роботі викладача, а адекватний інструмент формування компетентностей, що виходять за межі навчального простору.

Ефективність навчання за допомогою кейс-методу очевидна. Учнію надається можливість перевірити теорію на практиці, активізувати свої здібності, творчо мислити.

З іншого боку, практична ситуація викликає інтерес до процесу навчання, оскільки стає ясно, яких теоретичних знань не вистачає для вирішення проблеми.

Кожен педагог може знайти різноманітні сюжети для "кейсів" і наповнити їх необхідним вмістом - використання цього методу відразу принесе відчутні плоди. По-перше, на уроці, проведеному за такою технологією, не буває байдужих і практично неможливо "відсидітися" в стороні, по-друге, кожен учень, відчувши брак знань по темі "кейса", зробить для себе висновок, що ці знання не абстрактні, а необхідні для застосування на практиці, і тому, потрібно підійти до цього серйозно, по-третє, у учнів перед очима зміст "кейса", отже, можна повторити теоретичні основи, на які потім спиратися при вирішенні практичних питань.

Кейс-технології розвивають уміння:

- аналізувати і встановлювати проблему;
- чітко формулювати, висловлювати та аргументувати свою позицію;
- спілкуватися, дискутувати, сприймати й оцінювати вербальну і невербальну інформацію;
- приймати рішення з урахуванням конкретних умов і наявності фактичної інформації.

Кейс-технології допомагають:

- зрозуміти, що найчастіше не буває одного єдиного вірного рішення;
- виробити впевненість в собі і в своїх силах, відстоювати свою позицію і оцінювати позицію опонента;
- сформувати стійкі навички раціональної поведінки і проектування діяльності в життєвих ситуаціях;
- підвищити мотивацію навчання в учнів;
- розвинути інтелектуальні навички в учнів, які будуть ними затребувані при подальшому навчанні та у професійній діяльності.

Грунтуючись на всьому вищевикладеному, можна зробити висновок про те, що застосування кейс-технологій є одним із затребуваних на сьогодні методів навчання учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Долгоруков, А. Метод case-study як сучасна технологія професійно-орієнтованого навчання / А. Долгоруков. - URL: <https://evolkov.net/case/case.study.html> (дата звернення: 11.03.2023).
2. Істоміна, В. В. Застосування кейс-методу на заняттях навчальної практики в середній професійній освіті / В. В. Істоміна, А. А. Вишневський // Інноваційний розвиток професійної освіти. - 2021. - № 1 (29). - С. 38-45.
3. Кейс-технології у навчанні URL: <https://www.creativeschool.com.ua/blog/keys-tehnologiyi-u-navchanni/> (дата звернення: 10.03.2023).
4. Основи кейс-технології в освітньому процесі школи URL: <https://oplatforma.com.ua/article/1203-qqq-17-m2-08-02-2020-osnovi-keys-tehnology-v-osvtnomu-protses-shkoli> (дата звернення: 19.03.2023).