

РОЗВ'ЯЗАННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ЯК ВИД САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Гранкіна О.В., доц.,к.т.н., каф. Охорони праці та безпеки життєдіяльності
Гранкін С.Г., доц.,к.т.н., каф. Ремонту машин
Таврійський Державний агротехнологічний університет,
Тел. 42-12-84.

Анотація – Робота присвячена організації проведення позааудиторних індивідуальних занять за методикою кейс-стаді. Рекомендується алгоритм та методичні підходи щодо вирішення ситуаційних завдань–кейсів студентами, яка сприятиме формуванню професійних навичок та вмінь.

Ключові слова – ситуаційне завдання-кейс, позааудиторна самостійна робота, алгоритм

Постановка проблеми. Самостійна позааудиторна робота студентів - це особлива форма організації навчального процесу, що спрямована на формування пізнавальної, творчої активності й самостійності студентів при навчанні. Це такий вид діяльності з засвоєння знань і вмінь, що здійснюють студенти без особистої участі викладача, але в тому напрямку, який все ж таки визначає викладач.

Для позааудиторної самостійної роботи доцільно пропонувати завдання, рішення яких базується на знаннях, отриманих під час аудиторних занять. Але при цьому індивідуальні завдання повинні надавати можливість виявити елементи творчості, викликати необхідність розширення, поглиблення отриманої від викладача інформації, заохочувати оригінальність, багатовариантність рішень, які спродують студенти. Відсутність постійної особистої участі викладача при виконанні такого роду завдань повинне сприяти формуванню в студента самостійності й особистої відповідальності при прийнятті рішень.

Аналіз останніх досліджень. Одним з ефективних видів завдань для самостійної позааудиторної роботи студентів є ситуаційні завдання - кейси.

Рішення ситуаційних завдань відноситься до частково пошукового методу й припускає третій (застосування) і четвертий (творчість) рівень знань.

Постановка завдання. Характеристика обраної для ситуаційного завдання проблеми й способи її рішення є вихідною точкою для оцінки якості цього виду робіт. У динаміці навчання складність завдань, які пропонуються для самостійного рішення, слід нарощувати. До завершення навчання складність ситуаційних завдань повинна відповідати складності виробничих проблем, які можуть виникати в майбутній професійній діяльності.

Основна частина . На кафедрі ремонту машин для підготовки студентів, які навчалися на випускних курсах, до майбутньої роботи в якості завідувача ремонтної майстерні, інженера-технолога, головного інженера-механіка застосовувалися задачі, пов'язані з вирішенням організаційних і технічних ситуаційних завдань, характерних для виробничої діяльності інженерної служби агропідприємств. Наприклад, для розв'язання пропонувалося наступне ситуаційне завдання: «У ремонтній майстерні дільниця обкатування двигунів не виконує збільшену програму робіт, план випуску двигунів не виконується. Запропонуйте рішення, що дозволить виконати план випуску двигунів». Можливі декілька варіантів рішень, зміст яких полягає у наступному.

1. Організувати роботу дільниці у дві зміни.

2. Зробити реконструкцію (розширення) дільниці з установкою додаткового встаткування.

3. Змінити (інтенсифікувати) технологічний процес обкатування.

Кожне із запропонованих рішень має позитивні й негативні сторони й може бути реалізоване залежно від наявності певних факторів. Наприклад, у тому випадку, коли пропонується організація роботи дільниці у дві зміни, тоді не потрібні додаткові витрати на придбання встаткування внаслідок підвищення ефективності використання стенду. До негативу можна віднести необхідність розробки й реалізації додаткових заходів щодо охорони праці тощо. Обмеженням для прийняття рішень може виявитися недостатня продуктивність устаткування й при роботі у дві зміни, відсутність достатньої кількості кваліфікованих робітників і т.і.

Правильність ухваленого рішення обговорюється вже в аудиторії, на заняттях у групі, аналізується його обґрунтованість і, при необхідності, корегується.

Алгоритм, що пропонується студентів для самостійного позааудиторного вирішення кейса, містить наступні основні етапи.

1. Розуміння завдання

Одне з перших обов'язкових дій - зрозуміти, що від Вас вимагається:

- засвоєння якої навчальної теми припускає вирішення кейсу;
- якого роду потрібний результат;
- чи готові Ви дати оцінку тому, що відбулося, або рекомендації у відношенні того, що повинно відбутися;
- якщо потрібен прогноз то на який період часу Ви повинні розробити докладний план дій;
- яка форма презентації Вам потрібна, які вимоги ставляться до неї;
- скільки часу Ви повинні працювати з кейсом?

2. Перегляд кейса

Після того як Ви дізналися, яких дій від Вас чекають, ви повинні "відчути" ситуацію кейса:

- перегляньте його зміст, намагаючись зрозуміти основну ідею й вид наданої Вам інформації;

- якщо виникають питання, або з'являються важливі думки, або знаходяться прийнятні або інші концепції курсу, прочитавши текст до кінця, випишіть їх;

- після цього прочитайте кейс повільніше, відзначаючи маркером або записуючі пункти, які здаються суттєвими.

3. Складання опису як шлях вивчення ситуації й визначення тем

При перегляді кейса вам необхідно:

- структурувати ситуацію, оцінюючи одні аспекти як важливі, а інші як несуттєві;

- визначити й відобразити всі моменти, які могли мати відношення до ситуації. З них Ви зможете побудувати систему взаємозалежних проблем, які зробили ситуацію, яка заслуговує аналізу;

- розглянути фактори, що перебувають поза прямим контекстом проблеми, тому що вони можуть бути надзвичайно важливі;

- виділити "теми" – взаємо пов'язані групи факторів, які можуть вплинути на кожний аспект ситуації.

4. Діагностична стадія

Діагностична стадія - одна з тих, до яких Ви повинні прикласти максимум зусиль, хоча її успіх залежить від ефективності попередніх стадій:

- згадайте вивчені вами раніше теми й проведіть по них мозковий штурм для виявлення потенційних теоретичних знань для відповідного кейсу;

- вертикально структурируйте питання, починаючи з тих, які стосуються окремих працівників, потім групи або підрозділу, організації в цілому й, нарешті, навколишнього середовища. Таким чином, ви зможете створити матрицю основних питань і пов'язаних з ними проблем і подумати про відповідні концепції для кожного "рівня".

- вивчіть обставини виникнення ситуації;

- не забувайте повертатися до інформації кейса й більш уважно розглядати фактори, що стали важливими в ході діагностики. Вам потрібно буде надати докази в підтримку вашого діагнозу;

- відокремте докази від припущень, факти від думок і ставте перед собою два питання: до якого ступеня ви впевнені в правильності своїх подань і до якого ступеня їхня правильність важлива для вашого діагнозу.

5. Формулювання проблем

На цій стадії дуже корисно:

- письмово сформулювати Ваше сприйняття основних проблем. Формулювання проблем виявиться базисною крапкою для наступних обговорень;

- при наявності декількох проблем встановити їх пріоритетність, використовуючи наступні критерії:

важливість - що відбудеться, якщо ця проблема не буде вирішена;

терміновість - як швидко потрібно вирішити цю проблему;

ієрархічне положення - до якого ступеня ця проблема є причиною інших проблем;

можливість розв'язання - чи можете ви зробити що-небудь для її рішення.

6. Вибір критеріїв вирішення проблеми

Відразу після з'ясування структури проблеми слід подумати про критерії вибору рішень. У певному змісті структура й визначить критерії. Наприклад, якщо з'ясувалося, що сама серйозна проблема пов'язана з технологічною дисципліною, тоді рішення повинні будуть вплинути на її поліпшення. Але якщо існують також економічні, організаційні або фінансові проблеми, тоді будуть критерії вибору, пов'язані з ними.

7. Генерування альтернатив

Досягнувши ясного розуміння своїх цілей, ухваливши рішення щодо того, до яких областей проблеми Ви хочете звернутися, і, маючи достатню впевненість, що Ви проаналізували основні причини виникнення проблеми, ви повинні обмірковувати можливі подальші шляхи. Важливо розробити досить широке коло варіантів, спираючись на відомі або вже досліджені концепції, щоб запропонувати кращі способи дій, досвід рішення інших кейсів, креативні методи (мозковий штурм, аналогія й метафора, синектика тощо).

8. Оцінка варіантів і вибір найбільш доцільного

На стадії вибору варіантів визначте критерії переваги варіанту. Критерії вибору варіанта повинні бути засновані на тому, у якій мірі вони сприяють вирішенню проблеми в цілому, а також за ознаками виконуваності, швидкості, ефективності, економічності. Кожний із критеріїв необхідно проаналізувати з позицій всіх груп інтересів. При оцінці варіантів Ви повинні подумати про те, як вони будуть впливати не тільки на центральну проблему, але й на всю ситуацію в цілому. Визначте ймовірні наслідки використання Ваших варіантів.

9. Презентація Ваших висновків

Після ухвалення рішення слід продумати форму подання результатів, послідовність його подання.

Відомо, що кейс-стаді - це метод навчання, заснований на спільному розгляді ситуації, обговоренні запропонованих рішень. Як показала практика, використання ситуаційних завдань при підготовці спеціалістів на кафедрах ремонту машин, охорони праці та безпеки життєдіяльності, що для обговорення в групах доцільніше представляти вже пророблені, обмірковані студентами результати самостійно виконаних індивідуальних завдань. При цьому можливий розгляд конкуруючих пропозицій у випадку паралельної роботи декількох виконавців над вирішенням однієї проблеми. Роль викладача під час обговорення наданих варіантів в аудиторії полягає в спрямовуванні обговорення, наданні дискусії цілеспрямованого, змістовного характеру, дотриманні коректної форми викладу аргументів і контраргументації.

Висновки. Застосування ситуаційних завдань-кейсів для позааудиторної самостійної роботи сприяє формуванню у студента психологічної готовності до самоосвіти, до прийняття, презентації й захисту ухвалених рішень, що дозволить йому бути професіоналом протягом його всієї виробничої діяльності.

***SITUATIONAL TASKS DECISION AS TYPE OF STUDENTS
INDEPENDENT WORK***

Grankina O.V., Grankin S.G.

Summary

Organization of individual employments leadthrough after the case-study method is devoted in article. An algorithm and methodical approaches is recommended in relation to the decision of situational tasks by students, which will be instrumental in forming of professional skills and abilities.