

ВИКОРИСТАННЯ KEYС-МЕТОДУ У ВИКЛАДАННІ
СПЕЦІАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ДИСЦИПЛІНIMPLEMENTING CASE-STUDY METHOD IN TEACHING SPECIALIZED
SUBJECTS TO STUDENTS MAJORING IN CIVIL ENGINEERING

Стаття присвячена актуальній проблемі підготовки майбутніх інженерів-будівельників. Розкривається сутність такого поняття, як кейс-метод при вивченні спеціальних будівельних дисциплін. Кейс-метод є сучасною педагогічною технологією, тому його освоєння досить актуальне для підвищення ефективності навчального процесу. Визначається, що дискусія є одним із найважливіших методів освітньої діяльності, які стимулюють ініціативність студентів і розвиток їхнього мислення. Взаємодія в навчальній дискусії будується на самостійно направленій самоорганізації учасників. Тобто студенти звертаються один до одного, а також до викладача з метою поглибленого та різностороннього обговорення проблеми. Спілкування під час дискусії спонукає студентів до пошуку різних способів вираження власної думки, підвищує сприйняття нової інформації та іншої точки зору. Зазначається, що актуальність впровадження кейс-методу на сьогоднішній день обумовлена потребою не так в отриманні конкретних знань в процесі навчання, як необхідністю у формуванні професійно компетентної особистості з необхідним набором умінь та навичок, а також зі здатністю до постійного навчання і застосування отриманих знань у конкретних ситуаціях. Матеріали для створення кейса – це реальні проблемні виробничі ситуації розрахункового, проектного, конструкторського, технологічного, організаційно-управлінського характеру.

Як правило, кейс складається із трьох частин: допоміжна інформація, необхідна для аналізу кейса, опис конкретної ситуації, завдання до кейса. Кейс – результат науково-методичної діяльності викладача. Представляти кейс можна в різних видах: у друкованому, мультимедійному, відео-форматі.

Отже, у порівнянні із традиційними методами навчання кейс-метод має значно більший педагогічний потенціал. Тому буде доцільним використання цього методу у викладанні спеціальних будівельних дисциплін.

Ключові слова: кейс-метод, дискусія, сучасна педагогічна технологія, ефективність навчального процесу.

This article focuses on one of the current issues related to teaching students majoring in civil engineering, also the essence of the concept of case-study learning method of specific subjects that form part of the curricula is revealed. Case-study method is a component (a part) of modern technology in education, making its implementation important for the purpose of increasing efficiency in teaching.

One of the key principles in the education process is participatory discussion. This promotes students' initiative and develops cognitive thinking skills. Interactive learning discussions are based on a self-organised learning environment. Students interact with each other and with the teacher for the purpose of in-depth multi-topic discussions of problems. Classroom interaction encourages students to express their own ideas in a variety of ways and improve their perception of information.

The article highlights the importance of implementing case-study method. Using case-study method helps educate competent professionals who have it all – skills, competence, on-going motivation and an ability to apply their knowledge and concepts to real-life situations.

Real life situations can include problems with construction engineering designs and calculations, technological issues, problems of administration and management nature. These all-purpose the need to create a case study.

A case study has three key components: supportive information needed for case study analysis, identifying a particular case and case study assignments.

Case-study method of teaching is a product of teacher's educational research.

There are different types of case studies such as a written, multimedia and video.

Thus, efficiency of the teaching process and the potential of case-study method are higher than those of more commonly used traditional teaching methods.

Key words: case-study method, discussion, modern technology in education, efficiency of the teaching process.

УДК 37.022

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.3-46>

Лукашенко Л.Е.,

доцент кафедри технології
будівельного виробництва
Одеської державної академії
будівництва та архітектури

Постановка проблеми. Складність підготовки будівельників полягає в тому, що в них досить різноманітна професійна діяльність. Вона включає в себе такі види: розрахунково-проектну, проектно-конструкторську, проектно-технологічну, виробничо-технологічну, експериментально-дослідницьку, науково-дослідницьку та організаційно-управлінську діяльність.

Проведені соціологічні дослідження різних форм і методів викладання свідчать, що засвоєння матеріалу традиційної лекції студентами становить 20%, опанування матеріалу лекції з використанням наукових джерел підвищує цей показник

до 30%, лекція з використанням аудіовізуальних засобів дає 50%, дискусія – 70%, гра – 90%. Дослідження проводилися в Харківському державному університеті під керівництвом І.Д. Ковальової [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше метод Case Study був застосований у навчальному процесі у школі права Гарвардського університету в 1870 році. У 1920 році почалося впровадження цього методу в Гарвардській школі бізнесу. Перші збірки кейсів були опубліковані в 1925 році у Звітах Гарвардського університету про бізнес. Нині співіснують дві класичні школи case-study – Гарвардська (американська)

і Манчестерська (європейська). У рамках першої школи ціллю методу є навчання пошуку єдино правильного рішення, друга – передбачає багато-варіантність вирішення проблеми [2].

У низці науково-педагогічних досліджень кейс-метод як освітню технологію автори розглядають із різних позицій: зокрема, як форму навчання на практичних прикладах (Є.І. Михайлова) [3], можливість оформлення власної позиції щодо різної інформації (Ю.П. Сурміна) [4], короткий і точний виклад ситуації з конкретними цифрами і даними (О.Г. Смолянинова) [5].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Значимість проблеми вимагає нових підходів у навчальному процесі. Нині ставиться завдання вдосконалення професійної освіти шляхом посилення практичної його спрямованості. До перспективних дидактичних методів навчання, які забезпечують якісне формування професійних знань, належить кейс-метод (від англійського «case-study»). Case-study, або технологія конкретних ситуацій (від англ. Case – випадок і study – навчання, вивчення), – метод навчання, який передбачає вирішення конкретних завдань – ситуацій (рішення кейсів – Л. Л.), що дає змогу максимально наблизити процес навчання до практичної діяльності фахівців.

Мета статті – здійснити аналіз розвитку нових підходів у навчальному процесі, охарактеризувати перспективні технології організації вивчення спеціальних будівельних дисциплін, розкрити сутність і педагогічний потенціал кейс-методу та обґрунтувати актуальність його впровадження.

Виклад основного матеріалу. Метод case-study полягає у створенні проблемної ситуації на основі фактів із реального життя з метою подальшого розгляду на навчальних заняттях.

Використання кейс-методу при вивченні спеціальних будівельних дисциплін є особливо значущим, оскільки у практичній професійній діяльності випускникам-будівельникам доведеться стикатися з різними непередбаченими ситуаціями. Готових рецептів, як потрібно чинити в тій чи іншій ситуації, дати неможливо. Тому, вирішуючи різні проблемні ситуації на заняттях, випускник буде мати значно більше шансів успішно вирішувати їх у своїй майбутній професійній діяльності.

Зазначений метод відносять до сучасних педагогічних технологій, тому його освоєння актуально для підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Щоб процес навчання на основі case-study був ефективним, необхідно мати розроблений кейс і знати методику його використання в навчальному процесі. Грамотно виготовлений кейс провокує дискусію, прив'язуючи студентів до реальних фактів, дозволяє промодельовувати реальну проблему, з якою надалі доведеться зіткнутися на практиці.

Це єдиний інформаційний комплекс, який дозволяє зрозуміти ситуацію. Тому він повинен містити набір питань, які підштовхують до вирішення поставленої проблеми.

Одним із найважливіших методів освітньої діяльності, які стимулюють ініціативність студентів та розвиток їхнього мислення, визначається дискусія. Взаємодія в навчальній дискусії будується на самостійно направленій самоорганізації учасників. Тобто студенти комунікують між собою та звертаються до викладача з метою поглибленого та різнобічного обговорення проблеми. Спілкування під час дискусії спонукає студентів шукати різні способи вираження своєї думки, підвищує сприйняття нової інформації, нової точки зору.

Конкретна ситуація або кейс є описом дійсних подій, що мали місце у виробничому процесі у словах, цифрах та образах. Вона ставить студента перед вибором шляхів вирішення поставлених проблем. Після вивчення такої ситуації студент повинен прийти до свого індивідуального висновку, а після обговорення її в групі – внести в неї необхідні зміни. При цьому викладач генерує питання, фіксує відповіді, підтримує дискусію, тобто виступає в ролі ведучого або диспетчера процесу співтворчості.

Використання методу case-study сприяє формуванню найважливіших загальнокультурних і професійних компетенцій майбутнього випускника. Зокрема, такий метод допомагає слухачам розвивати свої аналітичні здібності, навички прийняття рішень в умовах стресу, покращувати розуміння процесів, які відбуваються в управлінні, а також нарощувати свій управлінський досвід за допомогою аналізу досвіду чужого. Робота з кейсами покликана навчити студентів виявляти причинно-наслідкові зв'язки, визначати ключові проблеми й тенденції у виробничих процесах, формувати програми дій.

У ході обговорення ситуацій виробляються навички міжособистісної і групової комунікації, а також відбувається становлення лідерських навичок. Як інтерактивний методом навчання, кейс-метод завойовує позитивне ставлення з боку студентів, які вбачають у ньому можливість проявити ініціативу, відчути самостійність в освоєнні теоретичних положень й оволодінні практичними навичками. Не менш важливо і те, що аналіз ситуацій досить сильно впливає на професіоналізацію студентів, сприяє їх дорослішанню, формує інтерес і позитивну мотивацію до навчання.

Сучасний будівельний виробничий процес багатий складними й часто важко вирішуваними ситуаціями. Стикаючись із ними в житті, невідготовлений інженер-будівельник може зробити безліч помилок, які в реальності буває дуже складно виправити. Аналіз ситуацій дозволить майбутнім фахівцям проходити своєрідний тренінг, «репетицію»

поведінки в таких ситуаціях. Роботу з пропонуваними кейсами можна проводити індивідуально або спільними зусиллями групи студентів у кілька етапів.

Перший раз слід прочитати кейс дуже швидко. При цьому студент повинен зрозуміти загальну тему і зміст ситуації. Важливо розібратися в її структурі й логіці, що згодом допоможе звертатися до тексту за посиланнями. Друге читання має бути уважнішим. На цьому етапі здійснюється аналіз кейса. Він охоплює виявлення фактів, визначення частин проблеми, а також те, як ці частини співвідносяться один з одним. Усе це повинно допомогти студентам знайти відповіді на поставлені питання. Аналіз фактів і подій вимагає від студента оригінальності і творчості. Підсумковим завданням є вироблення варіантів практичних рішень і вибір кращого з них у контексті поставленої проблеми.

Матеріалами для створення кейса є реальні проблемні виробничі ситуації розрахункового, проектного, конструкторського, технологічного, організаційно-управлінського характеру.

Як правило, кейс складається із трьох частин: допоміжна інформація, необхідна для аналізу кейса, опис конкретної ситуації, завдання до кейса. Кейс – це результат науково-методичної діяльності викладача. Представляти кейс можна в різних виглядах: у друкованому, мультимедійному, відеоформаті.

Технологія підготовки й реалізації кейса заснована на вміннях роботи з інформаційно-комунікаційними й мультимедійними технологіями, що дозволяє актуалізувати наявні вміння та навички, активізує дослідницьку, творчу діяльність студентів.

Для збору інформації використовуються різні джерела, які діють на основі сучасних засобів комунікації: навчальні програми, телебачення, аудіо- та відеоресурси, комп'ютерні словники, електронні енциклопедії, бази даних, доступні через комунікаційні системи. Названі джерела найчастіше дають можливість отримувати більш актуальну й широкую інформацію за темою кейса.

Основний етап роботи з інформацією – це її обробка і зберігання, тобто узагальнення, систематизація та аналіз переліку наявних фактів для отримання загального уявлення про досліджувану проблему або подію. Для зручності роботи з електронними ресурсами необхідно представляти числову інформацію у вигляді графіків, схем, таблиць, діаграм тощо. У такому разі електронні таблиці і графіки є найбільш наочним засобом представлення кейса. Залежно від форми подання при створенні кейса можна використовувати або засоби електронних мультимедійних презентацій, або інші дидактичні засоби.

Для контролю отриманих знань, умінь та розвитку особистісних якостей студентів за підсумками

роботи над кейсом викладач може запропонувати їм додаткове завдання (контрольна робота, есе, оцінка вироблених рішень тощо). Результати виконання такого завдання допоможуть зробити висновок про ефективність реалізації кейс-технології на занятті.

Висновки. Отже, можна констатувати, що кейс-технологія розвиває такі компетентнісні якості особистості:

- аналітичні (уміння класифікувати, виділяти головне, аналізувати);
- практичні (вміння теоретично вирішувати проблемні ситуації, необхідні для практичної професійної діяльності);
- творчі вміння (як правило, однієї логікою case не вирішити, тому в генерації альтернативних рішень важливі творчі навички, які не можна знайти логічним шляхом);
- комунікативні (вміння переконувати, вести дискусію, відстоювати свої погляди, кооперуватися в групі, переконувати опонентів, складати переконливий звіт);
- соціальні вміння (оцінка поведінки людей, уміння слухати, підтримувати дискусію, аргументувати власну думку, здійснювати самоконтроль);
- самоаналіз (необхідно не лише мати свої переконання, але й ураховувати й аналізувати погляди інших членів дискусії).

Актуальність упровадження кейс-методу зумовлена не так потребою отримання конкретних знань у процесі навчання, як необхідністю формувати професійно компетентну особистість, яка здатна постійно навчатись і застосовувати знання в конкретних ситуаціях.

Отже, педагогічний потенціал кейс-методу значно більший, ніж у традиційних методів навчання, і його можна успішно використовувати у викладанні спеціальних будівельних дисциплін.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Нетрадиционные методы преподавания социологии : учебно-методическое пособие для преподавателей социологических дисциплин / под ред. И.Д. Ковалевой. Харьков : Харьковский государственный университет, 1997. 243 с.
2. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под ред. Е.Н. Ашаниной, О.В. Васиной, С.П. Ежова. Москва : Юрайт, 2018. С. 91–93.
3. Михайлова Е.И. Кейс и кейс-метод: общие понятия. *Маркетинг*. 1999. № 1.
4. Сурмина Ю.П. Ситуационный анализ, или анатомия Кейс-метода. Киев : Центр инноваций и развития, 2002.
5. Смолянинова О.Г. Информационные технологии и методика Case Study в профессиональном обучении студентов педагогического вуза. *Образование XXI века: инновационные технологии диагностика и управление в целях информатизации и гуманизации* : труды II Всероссийской научн.-метод. конф., г. Красноярск, 2000.

6. Смолянинова О.Г. Дидактические возможности метода case-study в обучении студентов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rmhverhneuralsk>.

7. Смолянинова, О.Г. Образовательный сайт по кейс методу обучения и методика его использования в учебном процессе КГУ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rm-verhneuralsk.narod.ru/DswMedia/keystexnologi.doc>.

8. Гущина Л.А. Технология кейс-стади как средство, повышающее уровень подготовки специалистов нового поколения. *Педагогика: традиции*

и инновации : материалы междунар. науч. конф., Т. II. г. Челябинск, октябрь 2011 г. С. 68-70.

9. Гладких И.В. Методические рекомендации по разработке учебных кейсов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия: Менеджмент*. 2005. Вып. 2. С. 169-194.

10. Никонова Т.В. Кейс-стади в профессиональном образовании. Учебно-методическое пособие / Т.В. Никонова Пермь: Изд-во ПКП КРО, 2008. 48 с.

11. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. Москва : Народное образование, 1998. 256 с.