

МЕТОД КЕЙС – СТАДІ ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

І. І. Насінник,

викладач хімії

С. П. Шафарчук,

викладач фізики

(Житомирський агротехнічний коледж)

Для покращення якості підготовки студентів в агротехнічних вузах необхідне використання інноваційних методів навчання. Суть методу кейс - стаді полягає у використанні конкретних ситуацій (випадків, історій, тексти яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення та вироблення рішень). В статті підкреслюється важливе значення методу кейс – стаді при вивченні студентами фізики та хімії в коледжі.

Ключові слова: кейс – стаді, інноваційні методи, ситуація.

Постановка проблеми

Життя показує, що успішна людина визначається не обсягом знань, а мобільністю та вмінням самостійно отримувати нову інформацію. У зв'язку з цим в сучасній дидактиці все більше утверджується системно – діяльний підхід, суть якого полягає в тому, щоб зробити студента активним учасником навчального процесу. Уміння добувати знання, використовувати їх на практиці – кінцева мета педагога.

Суспільству потрібна нова людина, з певною системою знань, складом розуму, розвиненим мисленням, умінням приймати оптимальні рішення в залежності від ситуації. Саме тому принципово змінюється позиція педагога. Він перестає бути носієм «об'єктивних знань». Сучасна освіта вимагає від педагога вмінь організувати самостійну діяльність студентів, в якій кожен повинен оволодіти низкою здатностей до якісних професійних дій, самонавчання, самоуправління, орієнтації, адаптації, передбачуваності, особистісною готовністю до майбутнього. Педагог повинен створити середовище, в якому стає можливим вироблення кожним студентом певних компетенцій, формування особистісних якостей (розвиток працьовитості, креативності, волевих якостей, цілеспрямованості, формування впевненості в собі, здатності до конкурентоспроможності, навичок комунікативної культури тощо), формування вмінь самостійно приймати рішення в умовах невизначеності, вироблення умінь розробляти багатоваріантні підходи до реалізації плану дії, формування навичок та прийомів всебічного аналізу ситуацій [1].

Незважаючи на тривале існування методу «case-study», його популярність у контексті переходу до особистісно – орієнтованого та проблемно – орієнтованого

навчання в межах компетентісного підходу лише зростає. Необхідність використання методу кейсів у процесі підготовки фахівців обумовлена тим, що викладання хімії та фізики реалізується через систему вправ, ситуаційних завдань та задач, які взято з реального досвіду або змодельовано.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Уперше термін «кейс-стаді» було застосовано в 1921 році в навчальному процесі Гарвардської школи бізнесу. З 60-х років XX століття кейси почали активно використовуватися у Західній Європі. Серед зарубіжних вчених, які активно працювали над питаннями використання кейсів можна назвати М. Лідере, Е. Монтера, М. Норфі [2].

У вітчизняній практиці застосування кейсів знаходиться на початковому етапі розвитку. В цьому напрямку працюють спеціалісти українського Центру інновацій та розвитку: Ю. Сурмін, О. Сидоренко, В. Лобода. Теоретичні основи використання сучасних педагогічних технологій у навчальному процесі розкрито у працях І. Богданової, О. Сидоренка, В. Матірко, О. Михайлової, В. Полякова. Активні групові методи розробляли вчені – психологи: Л. Асімова, Н. Богомоллова, Ю. Ємельянов, Д. Кавтрадзе. У працях Е. Зеєра, П. Шеремета, Л. Каніщенко розкрито проблему використання кейсів у підготовці майбутніх спеціалістів.

Формулювання цілей

Метою статті є аналіз одного з ефективних методів ситуаційного навчання – кейс-методу та можливість його застосування при вивченні хімії та фізики.

Виклад основного матеріалу дослідження

Сучасна освіта підвищує вимоги до якості підготовки майбутніх фахівців. Для забезпечення освітніх результатів за компетентностями є важливим застосування актуальних педагогічних технологій.

Ефективним методом навчання студентів є метод кейс-стаді або метод навчальних конкретних ситуацій.

Застосування методу кейс-стаді забезпечує високу ефективність навчання, сприяє позитивній мотивації, формує особисті якості і компетентності майбутніх фахівців.

Впровадження кейс-методу у навчальний процес зменшує кількість пасивних і невпевнених у собі студентів, підвищує їх активність; надає викладачу можливість вдосконалюватись, інноваційно мислити та реалізовувати власний творчий потенціал [3].

У порівнянні з іншими активними методами навчання кейс-метод не настільки відомий. Ще менше він випробовуваний щодо застосування у хімії та фізиці.

Метод кейс-стаді або метод конкретних ситуацій (від *англ. case випадок, ситуація*) – метод активного проблемно-ситуаційного навчання, який базується на вирішенні конкретних задач-ситуацій (вирішення кейсів).

Ситуаційна вправа кейс – це опис реального випадку прийняття рішень, їх передумов та наслідків. Класичним визначенням поняття «кейс» є опис ділової

ситуації, яка реально існувала або існує. Він містить допоміжні матеріали до ситуації: факти, роздуми, на основі яких у практичній діяльності ґрунтуються рішення. З точки зору Ендрю Тоула: «Кейс – специфічний каталізатор, який сприяє прискоренню процесу навчання внесенням в нього практичного досвіду» [4].

Суть методу полягає у тому, що студентам пропонується готова ситуація (case), яка в тій чи іншій мірі імітує реальну, життєву. Найчастіше ситуація подається або *письмово*, або у *вигляді відеокейсу* (документального чи ігрового), або *мультимедійної презентації* [5].

Метою використання кейс-методу є залучення до навчального процесу елементів професійного спрямування, що забезпечує перехід від навчальних ситуацій до професійних.

У кейс-технології не даються конкретні відповіді, їх необхідно знаходити самостійно. Це дозволяє студентам, спираючись на власний досвід, формулювати висновки, застосовувати на практиці одержані знання, висловлювати власний (або груповий) погляд на проблему. У кейсі проблема представлена в неявному, прихованому вигляді, як правило, вона не має однозначного вирішення. 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. Основними етапами кейс-методу на заняттях хімії та фізики є:

- метод ситуаційного аналізу (ситуаційні завдання й вправи, аналіз конкретних ситуацій (кейс-стаді));
- метод інциденту;
- метод розбору ділової кореспонденції;
- ігрове проектування;
- метод ситуаційно-рольових ігор;
- метод дискусії.

Метод інциденту (інцидент (від латів. інциденс) – випадок, зіткнення) полягає в тому, що студент повинен сам відшукати потрібну інформацію з даної проблеми. При цьому він вчиться усвідомлювати, систематизувати, аналізувати інформацію, формувати власну позицію і на підставі цього робити висновки. Пропонується завдання, в якому є не всі дані, необхідні для вирішення даної проблеми [6].

Наприклад, завдання може бути сформульоване таким чином: «Енергетичні напої: за та проти», «Аромати та явище дифузії».

Ігрове проектування – процес створення або вдосконалення об'єктів. Для роботи за цією технологією учасників заняття можна розбити на групи, кожна з яких розроблятиме свій проект. Ігрове проектування може включати проекти різного типу: дослідницький, пошуковий, творчий, аналітичний.

Метод дискусії – обмін думками з даного питання. До інтенсивних технологій вивчення відносять групові і міжгрупові дискусії.

Найпоширенішим є метод ситуаційного аналізу, який дозволяє глибоко і детально досліджувати реальну або імітовану ситуацію. Група студентів спільними зусиллями аналізує ситуацію, розробляє практичне рішення. Можуть бути також запропоновані для аналізу вже реалізовані кроки. У такому разі головним завданням буде визначити їх доцільність [7].

При використанні кожного з перерахованих методів студенти отримують ряд питань, на які їм необхідно знайти відповіді. Крім того, кейс-технології передбачають як індивідуальну роботу над пакетом завдань, так і колективну, що розвиває уміння сприймати думку інших людей і уміння працювати в команді.

Технологія роботи з кейсом в навчальному процесі порівняно проста і включає в себе наступні етапи:

- індивідуальна самостійна робота студентів з матеріалами кейса (ідентифікація проблеми, формулювання ключових альтернатив, пропозиція рішення або рекомендованої дії);
- робота в малих групах за погодженням бачення ключової проблеми і її рішень;
- презентація і експертиза результатів малих груп на загальній дискусії (в рамках навчальної групи).

Вимоги до створення кейсів:

- навчальна проблема має бути пов'язана з матеріалом, що вивчається;
- проблеми повинні представляти пізнавальну значущість;
- проблемні питання повинні спиратися на колишній досвід і знання студентів;
- основним своїм змістом проблема повинна давати напрям пізнавальному пошуку, вказувати напрям до її рішення [8].

Кейси можуть бути у паперовому вигляді (надруковані: можуть містити графіки, таблиці, ілюстрації, діаграми), мультимедіа - кейс та відео-кейс (може містити фільм, відео- чи аудіо- матеріали).

Функції між студентами та викладачем можуть бути розподілені слідуючим чином (таблиця 1).

Таблиця 1

Розподіл функцій між студентами і викладачем

<i>Етап</i>	<i>Діяльність викладача</i>	<i>Діяльність студентів</i>
<i>Підготовчий</i>	Підбирає кейс. Визначає основні та допоміжні матеріали для підготовки студентів. Розробляє сценарій заняття.	Отримує кейс і список рекомендованої літератури. Індивідуально готується до заняття.
<i>Основний</i>	Організовує попереднє обговорення кейса. Ділить групу на підгрупи. Організовує дискусію, підтримує діловий настрій, забезпечує студентів додатковими відомостями.	Ставить питання, що поглиблюють розуміння кейса і проблеми. Розробляє варіанти рішень, бере до уваги думки інших. Приймає або бере участь у прийнятті рішень.
<i>Заключний</i>	Виступає із заключним словом, оцінює роботу студентів.	Складає письмовий звіт. Презентує варіант вирішення проблеми.

Ознайомлення студентів з кейсом здійснюється за кілька днів до його обговорення і реалізуються як самостійна робота студентів. При цьому час, що відводиться на підготовку, визначається видом кейса, його обсягом і складністю. Тому використання в кейсах реальних життєвих ситуацій забезпечує зв'язок хімії та фізики з життям і майбутньою професією, показуючи важливість досліджуваного матеріалу. Активна робота студентів з кейсом сприяє розвитку їхнього світогляду. Велика кількість матеріалу опрацьовується самостійно студентами, що дозволяє успішно формувати їх пізнавальну самостійність [9].

На заняттях хімії та фізики кейс – метод може бути практично застосований для вивчення нових тем та узагальнення навчального матеріалу.

У роботі викладачі коледжу використовують кейс-завдання, зокрема, у позааудиторних заходах, наприклад «Енергетичні напої за і проти». Студентам пропонується інформація, що наштовхує їх на вирішення кейс-завдань.

Сучасне життя людини в мегаполісі вимагає швидкості. Через це розвиваються засоби зв'язку, транспорт, автоматизація виробництва – все, для того, щоб та чи інша дія відбувалася, як можна швидше. Крім того, інтенсивність і навантаження на людський організм протягом дня також збільшується. Багато хто скаржиться, що 24 години в добі недостатньо, щоб все встигнути, навіть при ретельному плануванні.

Для відновлення і підтримання життєвого тону людини потрібно харчування і відпочинок. Звичайні продукти володіють всіма потрібними вітамінами і мікроелементами, які повинні заповнювати енергетичний запас, проте їх концентрація на грам досить мала, а для їх засвоєння організму потрібно дорогий час, що є недозволеною розкішшю. Крім того, в умовах швидкого ритму життя прийоми їжі можуть бути нерегулярними і не завжди корисними.

Перенавантаження характерні не тільки в роботі, але також у спорті, мистецтві та, мабуть, у будь-якій сфері людської діяльності. Найчастіше «підсідають» на енергетики студенти (в період сесії), офісні працівники, деякі спортсмени у фітнес клубах, утомлені водії, завсідники нічних клубів.

Таким чином, ідея створення енергетика, як концентрованого і швидкого джерела поповнення життєвих сил, лежала на поверхні. Втілення не змусило себе довго чекати. Сьогодні ставлення до енергетиків неоднозначне.

Кейс №1. Завдання «логістам». Що таке енергія? Які енергетичні потреби людини?

Кейс №2. Завдання «технологам». Описати компоненти, які можуть бути присутні в енергетиках та визначити їх в зразках.

Кейс №3. Завдання «екологам». Визначити фізіологічну дію кожного компонента.

Кейс №4. Завдання «економістам». Розрахувати енерговитрати фізично активної дорослої людини за добу.

Кейс №5. Завдання «експертам». Чи можуть енергетики бути корисними для споживачів?

Кейс №6. Завдання «медикам». Чи можуть енергетики викликати серйозні захворювання у людини?

Для теми: «Аромати та явище дифузії» пропонуються наступні завдання.

Кейс №1. Чому запах у кімнаті поширюється не миттєво, а через деякий час? Встановіть, як залежить швидкість дифузії від роду речовини?

Кейс №2. Як виготовити домашні парфуми, створивши саме ваш аромат?

Кейс №3. Як парфуми з ефірних масел можуть вплинути на людину?

Кейс №4. Запропонувати рецепти парфумів, які можна зробити своїми руками.

Висновки з дослідження й перспективи

Кейс-метод належить до імітаційних інтерактивних методів навчання, який сприяє професійному розвитку викладачів і студентів. Метод case-study забезпечує засвоєння теоретичних положень з хімії та фізики, сприяє використанню їх на практиці, виховує творчий підхід до завдань, які аналізуються. Кейс-метод навчає студента аналізувати велику кількість інформації, працювати у групі та колегіально підходити до вирішення задач.

Метод дозволяє об'єктивно оцінити знання, практичні навички, професійні вміння студентів, розвиває логічне мислення кожного студента, спираючись на його власний інтелектуальний потенціал. Інтерактивні методи є засобом посилення виховних впливів. Студенти вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, вирішувати поставлені завдання. «Вільний» характер педагогічної взаємодії є більш привабливим для студентів, які втратили інтерес до навчання [10].

Цілком ймовірно, що найближчим часом ситуативна методика стане домінуючою. Але вже в наш час в її розвитку спостерігається поєднання накопиченого міжнародного досвіду з національною методичною специфікою.

Список використаних джерел

1. Баталова В.П. Проблема, заставляющая сомневаться. Гуманитарный вестник. 2003. № 2. С. 118—120.
2. Михайлова Э. А. Кейс и кейс-метод. М.: Центр марк. исслед. и менеджд. 1999. 104 с.
3. Сидоренко О., Чуба В. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика. К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. 256 с.
4. Сурмін Ю. П. Метод аналізу ситуацій (Case - study) та його навчальні можливості. Глобалізація і Болонський процес: проблеми і технології: Кол. моногр. К.: МАУП, 2005. 134 с.
5. Адонина Н. П. Кейс-метод: история появления и развития. URL: [http://aspirantura-olimpiada.narod.ru/index 0-96](http://aspirantura-olimpiada.narod.ru/index0-96)
6. Герасименко К. М. Использование технологии case-study в процессе профессиональной подготовки педагогических кадров. Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2011. С. 46—48.
7. Гладких І.В. Методичні рекомендації з розробки навчальних кейсів. Вісник Санкт-Петербурзького університету. Серія: менеджмент, 2013. Випуск 2. С. 169-194.

8. Зайцев В.С. Сучасні педагогічні технології, навчальний посібник. Челябінськ. ЧППУ, 2012. 496 с.

9. Кейс-метод в школі. UPL: <http://www.enauki.ru/case>

10. Смолянинова О. Г. Інноваційні технології навчання студентів на основі методу кейс - стаді. М .: ВПО, 2014. 384 с.

The innovative methods of teaching are necessary to improve the students training quality in agro technical colleges. The essence of the case study method lies in using specific situations (situations stories, texts which are called «case») for general analysis, discussion and decisions making. The article emphasizes the importance of the case-study method under physics and chemistry studying in agrocolleges.

Key words: case study, innovative methods, situation.