

Babenko O.M. The introduction of the «rotation by stations» model in the Chemistry education process.

The purpose of the article is to clarify the essence of «rotation by stations» as one of the models of mixed training technology and to explore the possibility of its implementation in chemistry classes. The methods of the research were theoretical analysis of the literature, generalization and systematization of the revealed data for the formation and substantiation of the conclusions and the conduct of one's own pedagogical experiment.

It is established that blended learning is the leading educational technology with the active use of information and communication technologies. This is a technology of learning, in which the student of the educational institution learns both through online means and using traditional forms of organization of the educational process. The combination of traditional and online teaching in chemistry classes creates opportunities for active involvement of students in the educational process, and its quality improves.

Training on the model of «rotation by stations» allows you to involve all students in active and creative learning activities, the process of self-study, self-realization. Students learn to communicate, cooperate, critically think, defend their position.

The merits of the model «rotation by stations» include the following:

- *effective use of working time in the lesson;*
- *the opportunity to work out the training material comprehensively;*
- *the timely identification of students who have difficulties in studying a particular educational material;*
- *Individual approach to each student;*
- *a change in the type of educational work, which makes fatigue and boredom impossible in the lesson;*
- *Students are motivated to acquire knowledge independently, apply them, have the skills of teamwork, decision-making, complex problem solving, creative thinking, emotion management;*
- *Priorities of using Internet resources change (focus on educational material, not on social network and games).*

The conducted research does not exhaust all aspects of introduction of technology of the mixed training in educational process. Prospects for further research are seen in elucidating the features of the introduction of various models of mixed learning in the process of studying chemistry in school and comparing their effectiveness.

Key words: *educational technologies, mixed training technology, information and communication technologies, rotational model, «rotation by stations» model, traditional training, online learning, group learning.*

УДК 371.321.1:57

Л. П. Міронєць

ORCID ID 0000-0002-9741-7157

А. В. Литвиненко

Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

**МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ
ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ
«ОСНОВИ ДОЛІКАРНЯНОЇ ДОПОМОГИ»
У МІЖШКІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОМУ КОМБІНАТІ**

У статті зроблена спроба визначення можливостей використання кейс-методу у процесі навчання учнів спеціалізації «Основи долікарняної допомоги» у міжшкільному навчально-виробничому комбінаті. Описана коротка історія методу та етапи роботи над кейсом. Етапи роботи включають роботу вчителя та учня. Описано 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 лекції, 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 як становище можна виправити?». У статті наводиться приклад кейс-методу, який можна використовувати під час вивчення теми: «Захворювання травної системи». У результаті дослідження встановлено, що використання кейс – методу у процесі підготовки майбутньої молодшої сестри дає можливість перевірити теоретичні знання на практиці, розвиток умінь аргументувати свої погляди та вислуховувати думки інших учасників, формування навичок роботи в групі та вміння знаходити раціональні рішення поставленої проблеми.

Ключові слова: кейс-метод, міжшкільний навчально-виробничий комбінат, молодша медична сестра, спеціалізація, долікарняна допомога, профільне навчання, практична навички, робота у групі.

Постановка проблеми. Одним із пріоритетних завдань реформування сфери загальної середньої освіти в Україні є організація профільного навчання старшокласників. Актуальність такого навчання зумовлена потребами сьогодення – посиленням ключової місії школи у професійному визначенні старшокласників, створенням умов для розвитку творчої особистості, здатної ефективно працювати та навчатися упродовж усього життя.

Аналіз актуальних досліджень. Концептуальні засади особистісно орієнтованого профільного навчання в загальноосвітній школі вивчали А. Алексюк, Н. Бібік, А. Бойко, С. Гончаренко, І. Лернер, Ю. Мальований, О. Савченко, Б. Федоришин. Сутність і особливості організації профільного навчання – С. Вольянська, Т. Захарова, П. Лернер, Л. Липова, І. Лікарчук, В. Огнев'юк, Ю. Пархомиць, М. Піщалковська, Л. Покроєва, П. Сікорський, Н. Шиян. Але не достаньо робіт, які б стосувалися методики організації профільного навчання учнів у міжшкільному навчально-виробничому комбінаті (МНВК). Тому **метою даної статті** є розкриття методичних засад використання кейс-методу у процесі навчання у МНВК.

Виклад основного матеріалу. На думку багатьох дослідників головною метою в здійсненні профільного навчання має бути забезпечення загальнодоступності отримання початкової професійної освіти в залежності від індивідуальних здібностей і потреб; забезпечення правильного проведення професійної орієнтації, встановлення наступності, ступеневості між загальною та професійною освітою. В цих питаннях велику допомогу загальноосвітнім навчальним закладам надають міжшкільні навчально-виробничі комбінати (МНВК). Адже, за визначенням концепції профільного навчання в старшій школі МНВК – це навчальний заклад, який забезпечує потреби учнів загальноосвітніх навчальних закладів у профорієнтаційній, допрофесійній та професійній підготовці. Одним із видів професійної підготовки учнів у МНВК є спеціалізація «Основи долікарняної допомоги».

Спеціалізація «Основи долікарняної допомоги» дає можливість учням поглибити та розширити зміст шкільних профільних предметів, сприяє розвитку відповідних нахилів учнів, їх свідомому професійному самовизначенню у майбутньому, надає можливість здійснити професійні проби і відпрацювати практичні навички [5, с. 237].

Все це сприяє випуску учнів, які мають високу профільну підготовку і мають базові знання для продовження навчання у навчальних закладах відповідної спеціалізації. На уроках зі спеціалізації «Основи долікарняної допомоги» використовуються традиційні та інноваційні методи навчання.

До традиційних методів навчання належать: словесні, наочні й практичні методи навчання. До інноваційних методів ми відносимо кейс-метод. Кейс-метод (від англ. case

study – вивчення ситуації), відомий у вітчизняній освіті як метод ситуативного навчання на конкретних прикладах.

Найбільш широко кейс-метод застосовується під час вивчення економіки та бізнес-наук. Використання кейс-методу також здобуло широке поширення у педагогіці, медицині, юриспруденції, математиці, культурології та політології.

Батьківщиною кейс-методу є США. Використання цього методу в навчальній системі США розпочалось ще на початку XX століття в галузі права та медицини. Однак провідна роль у поширенні цього методу належить Гарвардській школі бізнесу. На початку 20-х рр. минулого століття декан Гарвардської школи управління бізнесом у Бостоні Дін Донхем переконав своїх колег-викладачів використовувати цей метод на заняттях. 1921 року у Гарвардській школі бізнесу було видано перший збірник кейсів. «Новий» метод мав неабиякий успіх і поступово перетворився на основний метод навчання на факультеті. Навчання відбувалося за схемою, коли учні-практики пропонували конкретну ситуацію (проблему), а потім робили аналіз проблеми та надавали відповідні рекомендації.

Кейс-метод або метод ситуаційних вправ є інтерактивним методом навчання, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів. Він сприяє розвитку винахідливості, вмінню вирішувати проблеми, розвиває здібності проводити аналіз і діагностику проблем, спілкуватися іноземною мовою [6, с.176].

Гарвардська школа бізнесу подає таке визначення кейс-методу: “Метод навчання, за яким студенти та викладачі беруть участь у безпосередньому обговоренні ділових ситуацій та задач. Ці кейси, зазвичай, підготовлені в письмовій формі та сформульовані, виходячи з досвіду реальних людей, що працюють у сфері підприємництва, читаються, вивчаються та обговорюються студентами. Вони є основою для проведення бесіди, дискусії в групі під керівництвом викладача. Тому кейс-метод є одночасно і особливим видом навчального матеріалу, і особливим способом використання цього матеріалу в навчальному процесі.

Кейс – це події, які реально відбулися в певній сфері діяльності і які автор описав для того, щоб спровокувати дискусію в навчальній аудиторії, підштовхнути учнів до обговорення та аналізу ситуації, до прийняття рішень.

Таким чином, ситуаційна вправа або кейс – це опис конкретної ситуації, який використовують як педагогічний інструмент, що допомагає учням:

- глибше зрозуміти тему, розвинути уявлення;
- отримати ґрунт для перевірки теорії, дослідження ідей, виявлення закономірностей, взаємозв'язків, формулювання гіпотез;
- пробудити інтерес, підігріти цікавість, заохотити мислення та дискусію;
- отримати додаткову інформацію, поглибити знання; переконатися у поглядах;
- розвинути і застосувати аналітичне і стратегічне мислення, вміння вирішувати проблеми і робити раціональні висновки, розвинути комунікаційні навички;
- поєднати теоретичні знання з реаліями життя, перетворити абстрактні знання у цінності і вміння учня.

Робота над кейсом має такі етапи (Таблиця 1).

Учень, який готується до обговорення кейсу в класі має вивчити факти, зробити висновки з даних фактів, оцінити альтернативи дій в даній ситуації і зробити вибір на користь того чи іншого плану дій. Більш того, старшокласник має бути готовим представити свої думки під час обговорення в класі, відстояти свої погляди і, в разі необхідності, переглянути початкове рішення. Учень має усвідомлювати, що користь від кейсу він може отримати лише в тому випадку, якщо він буде брати активну участь у дискусії [3, с. 12-16].

- Анатомія кейсу.
- Середовище: де відбуваються події в кейсі.
- Тема: про що йде мова у кейсі.
- Питання: які піднімаються питання у кейсі.
- Дані: яка інформація подається у кейсі.

- Розв'язок кейса: який вимагається стиль мислення (дедуктивний – застосування теорії, індуктивний – створення теорії, конвергентний -аналітичний, дивергентний – творчий).
- Аналіз кейса:результат, який необхідно досягнути (закритий кейс – єдина відповідь, відкритий – кілька можливих відповідей).
- Час, необхідний для обговорення (мало часу, багато часу).

Таблиця 1.

Етапи роботи над кейсом

Етапи роботи	Діяльність учителя	Діяльність учнів
До заняття	Підбирає кейс. Визначає основні і допоміжні матеріали для підготовки учнів. Розробляє сценарій заняття.	Одержує кейс і список рекомендованої літератури, Індивідуально готується до заняття
Під час заняття	Організовує попереднє обговорення кейса. Поділяє групу на підгрупи. Керує обговоренням кейса	Ставить запитання, що поглиблюють розуміння кейса і проблеми. Розробляє варіанти рішень. Бере участь у прийнятті рішень.
Після заняття	Оцінює роботу учнів. Оцінює прийняті рішення і поставлені запитання.	Складає письмовий звіт про заняття з даної теми.

Основними елементами кейсу є:

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 лекції, 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 як становище можна виправити?».

Кейс-ситуація, як правило, вимагає чимало часу для ознайомлення, тому з метою економії часу бажана попередня підготовка вдома [1].

Схема роботи над кейсом-ситуацією:

1. Аналіз – пошук причин появи симптомів.
2. Виявлення справжньої причини.
3. Пошук варіантів рішення.
4. Вибір оптимального рішення.
5. Реалізація.
6. Контроль.

Звичайно, кейс-метод не принесе користі, якщо його відірвати від решти навчального процесу. Він має застосовуватися паралельно з іншими методами навчання. Питання, яке закономірно постає перед вчителем, коли рішення про використання кейс-методу на заняттях вже прийнято, це питання про те, чи існує об'єктивний критичний мінімум (або максимум) кейсів, який забезпечить цілісність курсу та досягнення поставлених навчальних цілей. Під час використання кейс-методу навчання необхідно дотримуватися певних правил складання кейса, брати до уваги особливості роботи з кейсом у різних вікових групах, дотримуватися організаційних правил роботи над кейсом у групі і, крім того, слід правильно визначити роль вчителя, оскільки під час використання кейс-методу роль вчителя суттєво відрізняється від традиційної.

Правила створення кейса:

- визначається дія і діючі актори, при цьому можна дати їхній опис – наприклад, що робить певна людина, у неї є такі достоїнства, такі-то недоліки;
- описується ситуація (симптоми);
- вказуються елементи антуражу [8].

Коли складена схема кейса, необхідно визначити його методичну мету, що стане його віссю.

Методичною метою застосування кейс-методу може бути й ілюстрація до теорії, і чисто практична ситуація, і їхнє поєднання. Однак у будь-якому випадку мета має бути ваговою, щоб робота з кейсом зацікавила учнів. Цьому сприятиме напруженість ситуації, описаної в кейсі, конфлікт, навіть драматичність, що вимагають прийняття швидких рішень.

Отже, зміст кейса повинен відображати навчальні цілі. Кейс може бути коротким чи довгим, може викладатися конкретно або узагальнено. Слід утримуватися від надмірно насиченої інформації та інформації, що не має безпосереднього відношення до теми, що розглядається. У цілому кейс має містити дозовану інформацію, яка дозволяла б студентам швидко зрозуміти суть проблеми та надавала б усі необхідні дані для її вирішення.

Кейси не повинні бути занадто великими. Об'ємні кейси більше підходять для підсумкових занять, для поточних занять краще використовувати невеликі. Практика показує, що максимальний обсяг кейса не повинен перевищувати 20 сторінок [7, с. 56].

Наведемо приклад кейс-методу, який можна використовувати під час вивчення теми: «Захворювання травної системи».

Історія хвороби: Хворого 45 років протягом останнього місяця турбував біль в епігастральній ділянці, незважаючи на ці симптоми до лікаря не звертався. Скаржиться на кинджальний біль в ділянці живота, який посилюється при зміні положення тіла [4, с. 157].

Висновок медичного обстеження: хворий блідий, холодний піт, язик сухий, живіт напружений, в акті дихання не приймає.

Питання:

1. Як ви думаєте, що є основною проблемою пацієнта?
2. Яка найбільш доцільна лікарська тактика медсестри в даному випадку [2, с. 349]?

Під час розв'язання кейса учень не тільки використовує отримані знання, але й виявляє свої особисті якості, зокрема вміння працювати в групі, а також демонструє рівень бачення ситуації та рівень володіння іноземною мовою. Причому активність роботи кожного, хто навчається за цією методикою, залежить від багатьох факторів, основними з яких є кількісний і якісний склад учасників, організаційна структура підгрупи, її розміщення, загальна організація активніша кейсом, організація обговорення результатів, підведення підсумків.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Таким чином, використання кейс – методу у процесі підготовки майбутньої молодшої сестри дає можливість перевірити теоретичні знання на практиці, розвиток умінь аргументувати свої погляди та вислуховувати думки інших учасників, формування навичок роботи в групі та вміння знаходити раціональні рішення поставленої проблеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гриньова М., Грицай Н. Кейс-технології у методичній підготовці майбутніх учителів біології / М. Гриньова, Н. Грицай // Витоки педагогічної майстерності. – № 17, 2016. – С. 72-79.
2. Жидецький В.М. Основи охорони праці / В.М. Жидецький. – Л.: Афіша, 2005. – 349 с.
3. Земскова А.С. Використання кейс-методу в освітньому процесі / А.С. Земскова // Рада ректорів. – 2008. – № 8. – С. 12-16.
4. Косенко Я.К. Основи медичних знань / Я.К. Косенко. – К.: Арт-освіта, 2004. – 157 с.
5. Заремба Є.Х. Медсестринство в сімейній медицині / Є.Х. Заремба. – К.: 2001. – С. 235-237.
6. Основи медичних знань: Навчальний посібник. / Укл.: В.Ф. Стащук, Н.І. Паньків, М.М. Паньків та ін. – Чернівці: Рута, 2003. – 176 с.

7. Прокументова Г.М. Зміни в освітніх установах: досвід дослідження методом кейс-стадії / Г.М. Прокументова. – Томськ, 2003. – 56 с.
8. Шимутина Е. Кейс-технологии в учебном процессе / Елена Шимутина // Народное образование. – 2009. – № 2. – С. 172-179.

Миронец Л.П., Литвиненко А.В. Методические основы использования кейс-метода при изучении специализации «Основы доврачебной помощи» в межшкольных учебно-производительных комбинатах.

В статье сделана попытка определения возможностей использования кейс-метода в процессе обучения учащихся специализации «Основы доврачебной помощи» в межшкольном учебно-производственном комбинате. Описанная краткая история метода и этапы работы над кейсом. Этапы работы включают работу учителя и ученика. Описаны следующие типы кейсов: кейс-случай, кейс-упражнение и кейс-ситуация. Кейс-случай – это короткий кейс, который рассказывает о частном случае. Его можно использовать во время лекции, для того, чтобы проиллюстрировать определенную идею или поднять вопрос для обсуждения. Данный кейс можно прочитать очень быстро и поэтому ученикам не надо готовиться дома. Кейс-упражнение – предоставляет ученику возможность применить на практике полученные навыки. Чаще всего используется там, где необходимо провести количественный анализ. Кейс-ситуация – классический кейс, требует от ученика анализа ситуации. В нем чаще всего задается вопрос: «Почему ситуация приобрела такое развития и как положение можно исправить?». В статье приводится пример кейс-метода, который можно использовать при изучении темы: «Заболевания пищеварительной системы». В результате исследования установлено, что использование кейс-метода в процессе подготовки будущей младшей сестры дает возможность проверить теоретические знания на практике, развитие умений аргументировать свои взгляды и выслушивать мнения других участников, формирование навыков работы в группе и умение находить оптимальные решения поставленной проблемы.

Ключевые слова: кейс-метод, межшкольный учебно-производственный комбинат, младшая сестра, специализация, доврачебная помощь, профильное обучение, практические навыки, работа в группе.

Mironets L.P., Litvinenko A.V. Methodical bases of the use of the case-method in the study of the specialization “Fundamentals of pre-medical care” in inter-school training and production plants.

The article makes an attempt to determine the possibilities of using the case method in the process of teaching the students of the specialization “Fundamentals of pre-medical care” in the interschool educational production plant. The brief history of the method and the stages of work on the case are described. Stages of work include the work of the teacher and student. The following types of cases are described: case-case, case-exercise and case-situation. Case-case is a short case that tells about a particular. It can be used during the lecture, in order to illustrate a certain idea or raise the issue for discussion. This case can be read very quickly and therefore the students do not need to prepare at home. Case-exercise – provides the student the opportunity to apply the skills gained in practice. It is most often used where it is necessary to carry out a quantitative analysis. Case-situation – a classic case, requires the student to analyze the situation. In it the question is most often asked: “Why the situation has got such development and how can the situation be corrected?”. The article gives an example of the case-method, which can be used to study the topic: “Diseases of the digestive system”. As a result of the research it was found that using the case method in the process of preparing the future younger sister makes it possible to test theoretical knowledge in practice, develop skills to argue their views and listen to the opinions of other participants, build teamwork skills and the ability to find optimal solutions to the problem posed.

Key words: case method, interschool training and production plant, younger sister, specialization, pre-hospital care, profile training, practical skills, work in a group.