



УДК 378.14

Використання ділової гри у вивченні курсу «Методи транспортної логістики»

Леонід Козар,

кандидат технічних наук, доцент,

Андрій Євтушенко,

кандидат технічних наук, доцент,

Український державний університет залізничного транспорту

Одним із стратегічних напрямів розвитку освіти в Україні є унормування змісту всіх підсистем освіти, що забезпечують «потужну професійно кваліфіковану кадрову базу для економічного зростання держави, конкурентоспроможність вітчизняних працівників на зовнішньому ринку праці» [1]. У вищій школі цю задачу можна розв'язати шляхом підвищення рівня практичної підготовки майбутніх спеціалістів до професійної діяльності. Для ідентифікації навчального матеріалу та його цілеспрямованої практичної реалізації найбільш ефективним є застосування методів активного навчання (активізації навчально-пізнавальної діяльності), які зокрема Ягупов В.В. [2] визначає як «сукупність прийомів і способів психолого-педагогічного впливу на учнів, що (порівняно з традиційними методами навчання) в першу чергу спрямовані на розвиток у них творчого самостійного мислення, активізацію пізнавальної діяльності, формування творчих навичок та вмінь нестандартного розв'язання певних професійних проблем і вдосконалення навичок професійного спілкування».

Серед методів активного навчання найбільшу зацікавленість викликає ділова гра — моделювання реальної діяльності у спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є «засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та

соціальних контактів» [3]. Це унікальний механізм акумуляції і передачі людиною набутого досвіду. У грі актуалізується, знаходить своє поведінкове виявлення активна позиція її учасників [4]. Під час ділової гри створюється обстановка, максимально наближена до практичної реальності, формується певний психологічний клімат, командний дух. Існують можливості для урахування реалій сьогодення, «пророблення» різноманітних виробничих ситуацій, відстоювання своїх пропозицій учасниками гри та прийняття рішення за обмежений час. Існує загальна мета всього ігрового колективу, досягнення якої забезпечується взаємодією учасників гри, підкоренням їх різнобічних інтересів загальній меті. Усе це сприяє формуванню професійного світогляду у студента.

На будівельному факультеті Українського державного університету залізничного транспорту щодо викладання курсу «Методи транспортної логістики» була поставлена задача — підвищити рівень практичного закріплення матеріалу з максимальним наближенням до виробничої ситуації за умови збереження переваг традиційних методів навчання.

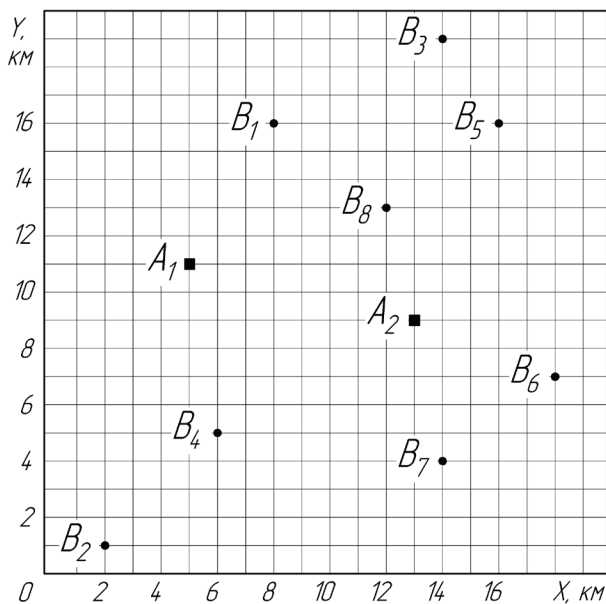
За нашим переконанням найкращим шляхом розв'язання поставленої задачі є ділова гра, під час якої ухвалюються управлінські рішення в різних виробни-

чих ситуаціях за заданими правилами. Після визначення теми і мети викладач розробляє сценарій гри з урахуванням структури навчальної дисципліни, передбаченої робочою програмою, чисельності студентів у групі при обов'язковому залученні усіх їх до гри.

Пропонована ділова гра присвячена питанням управління транспортом у процесі доставки товарів. У грі можуть брати участь від трьох до п'яти команд чисельністю від двох до чотирьох учасників у кожній. Пропонується розробити маршрути та скласти графіки доставки вантажів від точок відправлення (складів) до точок доставки (магазинів).

Перед початком гри викладач роздає командам матеріал з вихідними даними, проводить інструктаж щодо умов гри, пояснює порядок заповнення розрахункових і аналітичних форм та відповідає на запитання студентів. До роздавального матеріалу входять:

- пам'ятка про умови гри;
- карта-схема зони обслуговування (рис. 1);
- відомість замовлень магазинів;
- форма розрахунку основних параметрів маршрутів;
- форма графіка роботи транспорту;



A1, A2 — склади; B1, B2, ..., B7 — магазини

Рис. 1. Карта-схема зони обслуговування

- форма розрахунку загальних витрат на виконання замовлень;
- форма плану виконання замовлень;
- форма аналізу результатів виконання замовлень.

Умови гри відповідають характерним подіям у реальній ситуації, що моделюється. Кожний учасник ділової гри виступає в ролі працівника транспортного відділу оптової фірми, що постачає різні товари у магазини, розташовані на території району. Карта-схема району (рис. 1) є сіткою з координатними осями. Вертикальні й горизонтальні лінії сітки являють собою дороги, які можуть бути використані для поїздок з одного пункту в будь-який інший пункт на карті. При цьому рух транспорту здійснюється тільки по горизонтальних або вертикальних лініях сітки. У точках перетину і вертикальних і горизонтальних ліній розташовані склади і магазини.

Досвід проведення гри виявив певні труднощі щодо швидкого сприйняття учасниками всього комплексу умов. Тому варто роздавати студентам короткий конспект основних умов гри у вигляді пам'ятки. Це дозволяє швидко «стартувати», а глибоке усвідомлення умов приходить уже в процесі самої гри.

Ділова гра не може зводитись до банального змагання: «Хто швидше і без помилок виконає розрахунки за стандартним алгоритмом, той і буде переможцем». Для того, щоб гравець відчував себе не «школярем», а посадовою особою, він повинен не тільки приймати вочевидь однозначні рішення, а й вирішувати проблеми, пам'ятаючи про їх економічні наслідки, про те, що усяке рішення, яке приймається керівником, має базуватися на попередньому глибокому вивченні та аналізі конкретної господарчої ситуації, але структура процесу підготовки і прийняття рішення завжди залишається незмінною. З цією структурою студенти ознайомлені під час вивчення курсів «Управління виробництвом та основи логістики» [5], «Основи менеджменту і маркетингу» [6].

Приклади умов гри, які вимагають вирішення проблемних питань:

- наявність груп товарів, які не підлягають спільному перевезенню;
- підприємство володіє невеликим парком транспортних засобів, який може виконати лише обмежену частину необхідних перевезень. Для здійснення інших поставок компанія залучає наймані транспортні засоби. Причому останні дозволяється залучати тільки в тому випадку, коли усі власні автомобілі вже задіяні;
- максимально допустимий денний робочий час для кожного транспортного засобу і водія складає 11 годин. Ні за яких умов графік доставки вантажів не повинен передбачати перевищення цього максимуму;
- штрафні санкції за неповне використання місткості транспортного засобу, простої, порушення строків виконання замовлень.

Витрати на штрафи у грі навмисно включені в суму витрат, щоб показати її учасникам, наскільки дорого обходиться фірмі утримання транспорту і водіїв, втрата іміджу надійного партнера.

Після надання усіх числових даних учасникам ділової гри пропонується:

- розробити маршрути і скласти графіки доставки замовлених товарів у магазини району;
- розрахувати розмір витрат, пов'язаних з доставкою товарів у магазини;
- виконати аналіз розробленої схеми доставки.

Під час розв'язання поставлених задач студенти використовують раніше вивчені методи транспортної логістики:

- методи північно-західного кутка, найменшої вартості, потенціалів, апроксимації Фогеля для складання опорних планів перевезень [7, 8];
- метод уявлюваного променя (метод Свіра) для набору пунктів у маршрути руху транспорту [7];
- методи гілок і меж, Літла, Флойда, Монте-Карло для визначення по-

рядку об'їзду пунктів на маршрутах (задача про комівояжера) [9].

З точки зору дидактики, важливим є те, що у студентів є можливість вибору, адже кожна задачу можна розв'язувати декількома з перелічених методів. Вибір здійснюють, виходячи з міркувань економії часу та ступеня освоєння методу.

Гравці команди розподіляють між собою фронт робіт, розв'язують поставлені задачі і заповнюють форми у тісному спілкуванні. Після завершення роботи кожна команда передає аналіз результатів виконання замовлень викладачу, який оцінює результати і обговорює їх з учасниками гри. Переможцем у грі стає та команда, яка запропонує варіант з найменшими транспортними витратами.

Виходячи з досвіду проведення ділової гри, можна зробити наступні висновки:

- правила гри повинні містити конкретну характеристику реальних процесів, які притаманні змодельованій ситуації;
- позитивними факторами ділової гри є висока мотивація, емоційна насиченість навчального процесу;
- у процесі гри студенти не тільки закріплюють отримані знання, а в невимушеному оточенні засвоюють норми міжособистісного та професійного спілкування, набувають комунікативних навичок;
- спостерігаючи за ходом гри, члени команди часто ідентифікують себе з іншими, тобто існує зворотний зв'язок, який спонукає до переоцінки своєї компетенції;
- робота в команді створює умови для ефективної самореалізації та саморозкриття майбутніх фахівців;
- організація та проведення ділової гри — вельми трудомісткий процес, який вимагає урахування індивідуальних особливостей студентів та їх взаємостосунків у групі.

Варто зазначити, що не рекомендується надто часто використовувати ділові ігри в навчальному процесі, бо таким чином їх переваги нівелюються. Зокрема,

розглянута гра є єдиною у курсі «Методи транспортної логістики» і проводиться під час завершальних занять.

Література

1. *Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року* [Електронний ресурс] : [схвалена Указом Президента України від 25 червня 2013 року №344/201]. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>. — (Дата звернення: 14.08.2015).
2. *Ягупов, В. В.* Педагогіка : навч. посіб. / В.В. Ягупов. — К. : Либідь, 2002. — 560 с.
3. *Ортинський, В. Л.* Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / В.Л. Ортинський. — К. : Центр навч. літ., 2009. — 472 с.
4. *Носаченко, І.М.* Диференційований підхід до навчання учнів за допомогою ігрових методів: наук.-метод. зб. / І.М. Носаченко ; відп. ред. Н.Г. Ничкало. — К. : НДІ педагогіки, 1992. — 174 с.
5. *Романович, Є. В.* Виробнича логістика : навч. посіб. / Є.В. Романович, Л.М. Козар, В.М. Запара ; Укр. держ. акад. залізнич. трансп. — Х. : УкрДАЗТ, 2007. — 302 с.
6. *Осовська, Г. В.* Менеджмент організацій : підруч. / Г.В. Осовська, О.А. Осовський. — К. : Кондор, 2009. — 680 с.
7. *Логістика* : навч. посіб. / О.М. Тридід, Г.М. Азаренкова, С.В. Мішина, І.І. Борисенко. — К. : Знання, 2008. — 566 с.
8. *Самойленко, М. І.* Дослідження операцій : навч. посіб. / М.І. Самойленко, Б.Г. Скоков ; Харк. нац. акад. міського господарства. — Харків : ХНАМГ, 2005. — 176 с.
9. *Кутковецький, В. Я.* Дослідження операцій : навч. посіб. / В.Я. Кутковецький ; Миколаїв. держ. гуманіт. ун-т ім. П. Могили комплексу «Києво-Могилянська акад.». — 2-ге вид., виправ. — К. : Професіонал, 2005. — 259 с.

28.10.2015