

УДК 519.813.3
МАТЕМАТИЧНА ГРА ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ
ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТЬОГО
ВИКЛАДАЧА МАТЕМАТИКИ

К.С. Шупчинська

Запорізький національний університет, м. Запоріжжя
e-mail: corin-s@rambler.ru
Науковий керівник: Д.Є. Терменжи

На сучасному етапі розвитку освіти, суспільство потребує все більш нестандартних підходів до викладання та підготовки різнопланових фахівців, особливо майбутніх викладачів. Постає питання подання навчального матеріалу цікавим та стимулюючим до навчання способом. Саме тому, доцільно використовувати дидактичні ігри, як один із шляхів підвищення мотивації у студентів при вивченні математичних дисциплін.

При цьому ігрова навчальна діяльність має важливу властивість: у ній пізнавальна діяльність являє собою саморух, оскільки інформація не надходить ззовні, а є внутрішнім продуктом, результатом самої діяльності. Отримана таким чином навчальна інформація породжує нову, яка, в свою чергу, тягне за собою наступну ланку, поки не буде досягнутий кінцевий результат навчання [1]. Це і мотивує студентів до більш активного навчання, здатності оперувати знаннями, використовувати та розвивати творчий підхід до вирішення ігрових ситуацій.

Проблема всебічного розвитку особистості, її творчих здібностей та підвищення мотивації до навчання не нова у дидактиці. Багато видатних педагогів приділяли увагу цій проблемі, серед них А.С.Макаренко, К.Д.Ушинський, В.О.Сухомлинський, С.Т.Швацький, С.О. Шмаков, П.І. Підкасистий. У їхніх працях розглянуті особливості та умови ефективно організації навчального процесу. Все ж залишається відкритим питання організації ігрових форм роботи у професійній підготовці майбутнього викладача, зокрема викладача математики .

Сучасний викладач повинен володіти сукупністю різнопланових компетентностей, щоб надати студентам повноцінну освіту, яка відповідає сьогоденним потребам. Приділяти належну увагу викладанню математичного матеріалу цікаво та у повній мірі, можна за допомогою математичних ігор, для формування професійних компетентностей, зокрема розвитку творчого потенціалу, майбутніх викладачів математики.

Гра – форма діяльності людини, що полягає в моделюванні іншого виду діяльності із розважальною чи навчальною метою. За допомогою гри моделюються процеси, які допомагають студенту відкриватися по-новому. За допомогою різних форм роботи (індивідуальних, групових) можна досягти успіху у формуванні точки зору з поставлених питань.

Нами було розроблено гру «MathPoker» («Математичний покер») для студентів-математиків та студентів, що вивчають математичні дисципліни. Одним з основних аспектів цієї гри є розвиток вольової особистості. А саме, розвиток впевненості, уваги, оперативності (швидкого прийняття рішень), здатності орієнтуватися під час прийняття важливих рішень, як в процесі гри, так і у реальному житті. Для того, щоб навчитися грати в покер, у всесвітньо відомому форматі цієї гри, достатньо прочитати правила та почати грати. Математичний покер, запропонований нами, є грою, яка потребує знань з математичних дисциплін.

Окрім основних правил гри (необхідності зібрати комбінацію з карт, яка буде виграшною), потрібно у разі «виграшної» комбінації відповідати на питання круп'є, в якості якого може бути як викладач, так і студент-старшокурсник. Якщо ж, той учасник гри, який зібрав комбінацію, не відповів на питання, то він втрачає можливість забрати «Банк», і тоді шанс отримує наступна комбінація, за значущістю. При цьому, замість грошових фішок – фішки з вченими (Рис.1). Кожна фішка має свій ранг, для того, щоб була можливість зрівняти ставки. Гра закінчується тоді, коли гравці залишаються без фішок, переможець збирає повний комплект вчених, який дається на початку гри на всіх учасників.



Рис. 1. Гральна колода та фішки до гри «MathPoker»

Прийняття рішень під час гри формує у гравців якості, які потрібні у житті і у професійній діяльності викладача. Це надає додаткової мотивації студентам у навчанні. Оскільки гра викликає додаткові емоції, то і нова інформація (факти, історичні дані, терміни з математичних дисциплін) у процесі гри запам'ятовуються краще. Гра не обмежена кількістю питань, дає можливість згадати повний курс математичної дисципліни, а іноді і не одної.

У подальшому ми плануємо апробацію розробленої математичної гри «MathPoker» у Донецькому національному університеті ім. В.Стуса та Запорізькому національному університеті при проведенні дисциплін «Історія математики» та «Історія алгебри», розробку серії таких ігор та їх комп'ютерної підтримки.

Література

1. Пидкасистый П.И. Педагогика : Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: 2006. – 608 с.