

Особенность лекции заключается в ее особом поисковом характере. Объясняется это тем, что глубокое освещение материала при чтении лекции требует от преподавателя: использования логических приемов мышления (анализа, сравнения, доказательств, классификации, систематизации, абстрагирования, обобщения), создания проблемных ситуаций, доступности и разъясненности всех новых терминов и понятий и т. д.

Отвечая на вопрос о роли проблемности обучения и интенсификации процесса обучения, заметим, что мастерство преподавателя состоит в том, чтобы уметь сформулировать учебные, производственно-профессиональные, исследовательские задания, чтобы с их помощью создать проблемную ситуацию. К общим методическим приемам введения элементов проблемности в учебный процесс можно отнести изложение в ходе лекции различных точек зрения на рассматриваемый вопрос с предложением студентам определить наиболее верную из них. Это так называемый версионный тип проблемных задач. Можно использовать и такой способ создания проблемной ситуации, как подведение аудитории к противоречию и предложение разрешить его. Вместе с тем, несмотря на долгую историю и явные его преимущества, проблемное обучение не вошло прочно в практику средней и высшей школы.

По существу, на любой лекции рассматриваются те или иные проблемы, но о проблемном обучении можно говорить лишь в том случае, если налицо поисковая деятельность студентов. Проблемное обучение является необходимым условием учебного процесса и средством повышения эффективности научно-исследовательской работы студентов, будущих преподавателей, умеющих исследовать учебный процесс и организовывать поисковую, творческую деятельность своих учеников.

**К. В. Якушенко**

## **ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Системы обучения, представляющие собой эффективные направления развития педагогики, позволяют в кратчайшие сроки обеспечить усвоение студентами знаний, умений и навыков по разнообразным учебным дисциплинам. Формирование творчески активной личности будущего специалиста в высших учебных заведениях требует разработки инновационных форм обучения и воспитания, пересмотра принципов построения

образовательно-воспитательного процесса. Заслуживает внимания идея о том, что полноценную трудовую деятельность можно сформировать лишь на основе игровой, поскольку учение направлено, в частности, на овладение такими абстракциями и обобщениями, которые предполагают наличие у обучающегося воображения и символической функции, как раз и формирующихся в игре.

В основе деловой игры лежит проблемная ситуация, которая должна имитировать конкретную динамику и условия действий, обеспечивающих включенность играющих в конкретную ситуацию и освоение ими профессиональных ролей. Деловые игры позволяют взглянуть на сложившуюся ситуацию глазами партнера по общению.

*Деловая игра* – это метод имитации управленческих решений в различных ситуациях. Она имеет свою информационную структуру, которая опирается на процесс принятия решений и обуславливает способы связи между участниками.

Деловая игра вносит в существующий процесс становления будущих специалистов новое качество в силу следующих своих особенностей:

- системного содержания учебного материала, представленного в имитационной модели производства;
- воссоздания структуры и функциональных звеньев будущей профессиональной деятельности в игровой учебной модели;
- приближения обстановки учебного процесса к реальным условиям производства, выявления необходимости теоретических знаний в процессе деятельности, что обеспечивает личностную активность студентов, переходы от познавательной мотивации к профессиональной;
- совокупного обучающего и воспитательного эффекта, поскольку совместный характер игровой учебной деятельности заставляет подчиняться нормам коллективных действий;
- обеспечения переходов от организации и регуляции деятельности студентов преподавателем, ведущим игру, к самоорганизации и саморегуляции действий и деятельности самими студентами.

Исходя из перечисленных особенностей учебной деловой игры, можно сказать, что в ней реализуются следующие принципы:

1) имитационного моделирования конкретных условий и динамики производства и игрового моделирования содержания профессиональной деятельности специалистов. Деловая игра является сложным знаковым замещением двух реальностей – процесса производства и содержания профессионального труда. В соответствии с этим принципом разработчик игры должен создавать как имитационную модель производства, так и

игровую модель профессиональной деятельности занятых в нем людей. Развертывание этих двух моделей в живом учебном процессе создает предметный и социальный контексты усвоения нового, способствует развитию профессионала;

2) проблемности содержания деловой игры и процесса его развертывания в познавательной деятельности студентов;

3) совместной деятельности участников в условиях ролевого взаимодействия, разделения и интеграции имитируемых в игре производственных функций специалистов;

4) диалогического общения и взаимодействия партнеров по игре как необходимого условия решения учебных задач, подготовки и принятия согласованных решений, развития познавательной активности;

5) двуплановости игровой учебной деятельности – достижение игровых целей служит средством реализации целей развития личности специалиста, целей обучения и воспитания.

Социально-психологическая специфика деловой игры как метода обучения заключается в следующем.

1. Деловая игра имеет групповой характер. Цель деятельности может быть достигнута только совместными усилиями либо группы в целом, либо отдельной подгруппы (но никогда участником деловой игры в одиночку); выработка и распределение средств и задач деятельности могут осуществляться только коллективно. Это создает принципиальную возможность использования социально-психологических явлений, возникающих в деловой игре, в целях управления процессом обучения и его интенсификации и вместе с тем делает такое управление необходимым условием эффективной реализации метода.

2. Деловая игра имеет деятельностный характер. Моделируемая игрой деятельность становится внутренним организующим стержнем, вокруг которого накапливаются и закрепляются знания. Сама логика осуществления деятельности порождает потребность в новых знаниях. Происходит не механическое накопление информации, а деятельностное распрямление какой-то сферы человеческой реальности.

3. Деловая игра носит ярко выраженный эмоциональный характер. В плане изучаемой проблемы важно, что игровая деятельность порождает специфические социально-психологические обстоятельства, обладающие педагогическим потенциалом.

4. Условность игры: ее участники полностью осознают, что они действуют в рамках условной реальности, которая имеет свои законы. Условность игры порождает двуплановость возникающих в игре взаимоотношений: с одной стороны – в рамках игровых ролей, а с другой – в повседневной жизни.

5. Символический, неутилитарный характер игровой деятельности и ее продукта. В игре снижается такое важное ограничение свободы деятельности, как материальная и частично моральная ответственность за совершенную ошибку. Каждый участник игры получает объективную возможность экспериментировать со своим поведением, исследовать альтернативные варианты решений. Следствие этого:

*во-первых*, у участников игры не возникает чувства протеста и, соответственно, негативной реакции на процесс обучения из-за несвойственной взрослому человеку «школярской» позиции, в которую ставит его традиционное обучение,

*во-вторых*, активизируется познавательная сфера участников игры, *в-третьих*, развивается их способность к самостоятельному обучению, *в-четвертых*, создается стойкая познавательная ориентация, сохраняющаяся и после окончания игры.

6. Неопределенность игры выражается в том, что она не имеет однозначно предсказуемого развития или результата. Тем самым участники игры почти лишены возможности использовать при принятии решений готовые алгоритмы и вынуждены проявлять находчивость и инициативу.

Здесь кроется механизм воздействия игры на мотивационную сферу ее участников. Вступая в игру по самым разнообразным мотивам (из любопытства, по необходимости, из желания проявить себя, укрепить свой авторитет в группе и т. д.), участники игры, начав активно принимать решения, влияя на происходящие в игре события, все больше и больше втягиваются в логику игровой деятельности. В результате на первый план постепенно выходят собственно деятельностные мотивы.

7. Пространственно-временная особенность игры. В игре время и пространство как бы «сжимаются», обнажая узловые точки имитируемого процесса. Это делает игру динамичной и насыщенной событиями.

Несомненным преимуществом деловой игры является не только то, что она расширяет круг мотивов человека, но и то, что она содержит в себе возможности изменения их иерархии: формирования и выдвижения на первый план мотива освоения имитируемой в игре деятельности и перехода на второй план мотивов, связанных с групповыми взаимодействиями.

Деловые игры, базирующиеся на применении современных персональных ЭВМ, позволяют имитировать совокупность управляемых и неуправляемых процессов, обеспечивая в ускоренном масштабе взаимосвязанную последовательность близких к реальным ситуаций, происходящих в повседневной жизни. Студентам предлагается на основе конкретной, постоянно изменяющейся ситуации вырабатывать управленческие решения во внеш-

неэкономической деятельности, которые немедленно учитываются ПЭВМ при моделировании следующих этапов развития. Это создает условия для оценки эффективности тактики управления, выбранной студентом, способствует ее совершенствованию и закреплению практических навыков.

В ходе деловой игры с использованием ПЭВМ раскрывается связь отдельных сторон внешнеэкономической деятельности предприятия и конечных результатов работы, рассматриваются возможности выделения основных и второстепенных связей в производственной ситуации, технические возможности вычислительной техники и эффективность ее применения для исследования и управления. Планирование деятельности по нескольким показателям, а затем отчетность по каждому из них отражают оценки различных сторон работы предприятия. Суть этих оценок состоит в противоречии между сегодняшней выгодой и эффектом в будущем. Взаимосвязь между запланированными показателями и отчетностью по ним наделена чертами конфликта. Для принятия оптимальных решений в таких ситуациях нужны специальные знания. Предполагается, что, выполнив данную работу, будущий менеджер приобретает частицу таких знаний.

Методики современных деловых игр позволяют рационально сочетать профессиональный интерес студентов к новым методам обучения, дух соперничества и коллективизма. Создание деловой игры связано с разработкой методического обеспечения игры и представляет собой сложную научно-техническую задачу.

Деловая игра, наряду с другими методами обучения, служит накоплению управленческого опыта, близкого к реальному, и по существу заменяет опыт лабораторным, причем с помощью деловых игр это удается сделать несколько лучше, чем при других методах познания. Игра достаточно реально имитирует существующую действительность; создает динамичные организационные модели; более интенсивно побуждает к решению намеченных целей.

Деловые игры в области обучения управленческим навыкам направлены на получение большего опыта по принятию решений в учебных лабораториях.

Элементы риска, вводимые в деловые игры, дают возможность принимать решения в условиях недостаточной информации и производственной напряженности, что позволяет студенту – будущему менеджеру – принимать управленческие решения (часто рискованные) в моделируемых производственных ситуациях и накапливать умения и навыки управленческой деятельности без ущерба для реального производства в будущем. Такой опыт позволит будущему специалисту в реальной обстановке, при необходимости, принимать эффективные решения с минимальными потерями.

Другим назначением деловых игр является научное исследование. Если в основе игры лежит имитация производственных ситуаций, то при их адекватности реальным условиям метод становится удобным научным инструментом.

Прежде всего с помощью деловых игровых имитаций можно осуществлять поисковые эксперименты, то есть исследовать производственные взаимосвязи путем варьирования соответствующих переменных имитационной модели в исследуемой области. Экспериментирование с производственными процессами возможно и на других имитационных моделях (например, при статическом моделировании на ПЭВМ), однако только в деловых играх исследуемыми элементами могут быть люди – работники производства. Участие людей в имитационных системах позволяет проводить не только производственные эксперименты, но и социально-экономические и организационно-психологические.

Многие процессы в управлении производством носят качественный характер, а потому не отражаются в статистических данных. Восполнить этот недостаток в какой-то мере могут деловые игры. Направлениями исследований могут стать, например, отношения руководителей и исполнителей, групп и производственных подразделений относительно стимулов, интересов и целей в системе управления. С помощью игровых имитаций отрабатываются системы экономического и материального стимулирования на предприятиях.

Будущий менеджер может наблюдать за психологическим поведением лиц, принимающих решение, в зависимости от того, коллективно или индивидуально протекает этот процесс. Здесь же, в лабораторных условиях, можно определить стиль руководства и его влияние на конечные результаты.

Воспитание деловых качеств на основе игровых имитаций – важная сторона использования игр при подготовке будущих специалистов. Ситуации, разыгрываемые в деловой игре, развивают способности студентов, выступающих в роли руководителей, оперативно осмысливать и своевременно реагировать на них, принимая правильные, эффективные решения. Именно эти качества выдвигаются сегодня на одно из первых мест в комплексе требований к подготовке и обучению менеджеров.

В основе деловой игры лежит имитационный эксперимент. Отличие имитационного эксперимента от эксперимента «реального» состоит в том, что при имитации используется модель реального процесса, а не сам процесс.

Методическую основу деловой игры в учебном процессе составляют нижеприведенные положения.

1. В деловой игре применяется численный метод, позволяющий использовать вычислительные процедуры. Математические модели, описывающие технологические, организационные и внешнеэкономические процессы, в игровой имитации подвергаются численному исследованию и на его основе принимаются количественные решения.

2. ПЭВМ – важный составляющий элемент деловой игры. Применение ПЭВМ не является необходимым условием, однако использование его способствует успешной реализации имитационного процесса, обеспечивая ряд преимуществ. *Во-первых*, ПЭВМ освобождает играющих от утомительных рутинных вычислений, *во-вторых*, позволяет достаточно быстро оперировать логическими и арифметическими действиями, необходимыми при расчетах математических моделей, *в-третьих*, может запоминать и хранить большое количество информации, необходимой для проведения деловой игры, *в-четвертых*, используется в качестве генератора случайных чисел и случайных процессов.

3. Фактор времени, присутствующий и учитываемый в деловой игре, накладывает определенные условия на процесс и результаты игры. Изменение масштаба времени дает возможность сокращать до минут и часов длительность процессов, измеряемых в сутках, годах.

4. Деловая игра базируется на методе экспериментирования. Эксперимент, считающийся важнейшим инструментом исследований в физике, биологии и других естественных науках, становится возможным и при исследовании экономических явлений.

5. Наличие обратной связи в имитационной системе благодаря многократному проигрыванию различных ситуаций позволяет играющим, анализируя результаты, обучаться и в каждом последующем периоде принимать более эффективные решения.

6. Использование деловой игры в учебном процессе предполагает наличие в ней дидактических методов. В педагогике уже давно успешно используются дидактические принципы наглядности, активности, доступности, связи теории с практикой, научности, заинтересованности и другие. Каждая учебная деловая игра в той или иной мере реализует эти принципы.

Одним из важнейших принципов обучения является связь теории с практикой. Он реализуется в методах, увязывающих теорию с практикой, подтверждая практическое значение изучаемых явлений. В деловых играх, используемых в учебном процессе, эта связь обуславливается проблемным подходом к усвоению учебного материала, экспериментированием и конкретностью рассматриваемых ситуаций.

Изложенные выше методологические предпосылки позволяют обосновать некоторые теоретические положения и необходимую последовательность конструирования деловой игры:

- с учетом назначения деловой игры (обучение и исследование) приводится описание конкретной ситуации, основные проблемы и решения, вызывающие данную ситуацию;
- осуществляется формализация игры, в основе которой лежат экономико-математические методы. Количественные зависимости, описывающие закономерности изменения показателей данной конкретной ситуации и представляющие структуру имитационной игровой модели, позволяют наблюдать зависимость результатов деятельности системы от управляемых и неуправляемых величин. В общем виде имитационная модель состоит из переменных, параметров и критериев, которые, в свою очередь, могут быть целыми функциями, принятыми с ограничивающими условиями. Некоторые процессы описываются логическими операциями в виде алгоритмов и блок-схем. Случайные величины формализуются в виде математических зависимостей или генерируются непосредственно ПЭВМ;
- устанавливается адекватность модели реальной ситуации. Этот процесс использует метод анализа и синтеза системы. Построение модели связано с упрощением реальной системы методом разделения ее на части, затем отдельные упрощенные составные системы объединяются в единое целое с тем, чтобы создать модель, адекватную реальной конкретной ситуации.

Точность формируемой имитационной модели и принятие решений во многом предопределяются достоверностью данных. Если данные представлены фактическими показателями прошлой деятельности, то их достоверность может быть оценена известными статистическими методами. Когда же необходимо использовать будущие данные, описанные качественно и количественно, возникает необходимость установления их достоверности. Экономические и социальные решения в основном нацелены на будущее, следовательно, ориентируются на использование априорной информации. Это обстоятельство определяет необходимость применения прогнозных данных.

Разработка системы стимулов, способствующих активизации участников игры, должна базироваться прежде всего на мотивах, вызванных положительными эмоциями, и в меньшей степени на отрицательных, так как последние тормозят мыслительную деятельность обучающегося. Наиболее сложным и важным конструктивным элементом деловой игры является система стимулов, базирующаяся на реально действующих условиях в различных производственных организациях. ПЭВМ является



важным составным элементом деловой игры, обеспечивающим этому методу обучения ряд преимуществ: быстродействие, способность накапливать и хранить большой объем данных, безошибочность, точность, наглядность получаемой информации, возможность проведения игры в режиме диалога человек – компьютер, возможность имитации внешних воздействий и другие. Для реализации имитационных моделей на ПЭВМ необходима разработка соответствующих алгоритмов, программ и различных инструкций. Использование ПЭВМ осуществляется на основе программного обеспечения. Все вычислительные процедуры, связанные с текущими расчетами, программируются для конкретной ПЭВМ, занятой в деловой игре.

Создание деловой игры завершается организационными положениями по проведению игры, включающими правила, которые могут быть либо едиными для всех участников, либо дифференцированными. Правила включают ряд требований и условий, которых должны придерживаться играющие. Это, например, возможность общения между участниками, время, регламентированное для принятия решения на каждом этапе, и др. При необходимости в правилах предусматриваются исключения. Организация игры предусматривает описание лаборатории, технических средств, ПЭВМ и оборудования рабочих мест участников.

**Е. А. Семак, О. Ф. Малашенкова**

## **КОНЦЕПЦИЯ ВСЕОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И РАЗВИТИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Как любая мировоззренческая система, всеобщее управление качеством (ВУК) обязательно включает образовательную подсистему, так как происходит процесс изменения позиций индивидов, групп, организации.

Новая система образования, основанная ВУК, должна быть непрерывной (в течение всей карьеры) из-за динамизма экономической среды и конкуренции, развития средств повышения качества и продуктивности труда. Важность непрерывности производственного обучения многими явно недооценивается, хотя инвестирование в передовое переобучение требует меньше средств, чем подготовка новых специалистов. Новые знания удваиваются каждые семь лет, особенно в технических областях, а получаемые в учебных заведениях – устаревают через 3–7 лет. Эта проблема усугубляется