

его направленности на интеллектуальную деятельность, развитию личности и индивидуальности.

Литература

1. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. М., 1993. 295с.
2. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. М., 1991.297.
3. Занков Л.В. Обучение и развитие: Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. М., 1981.Ч.П. С.21-25.
4. Соколова И.Ю., Кабанов Г.П. Качество подготовки специалистов в техническом вузе и технологии обучения. Красноярск, 1996.188 с.
5. Холодная М.А. Когнитивные стили и интеллектуальные способности // Психол. журн.1992.Т.13. № 3.С.84-93.

А.М. Грабарник, В.А. Туищева

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВИВАЮЩИХ ИГР ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ

Практика проведения игр и изучение ряда источников специальной литературы [1, 2, 3, 4], посвященной активным методам обучения, позволяют выделить наиболее распространенные методы организации работы студенческих групп. К ним можно отнести разыгрывание реальных и смоделированных ситуаций, “мозговой штурм” и его разновидности, а также ролевые игры, особенности которых достаточно хорошо описаны. Менее известными являются организационно-деятельностные игры (ОДИ) и опыт использования их научно-методологической базы в учебном процессе. Участие авторов в ряде крупных ОДИ, а также предыдущая многолетняя работа в системе повышения квалификации руководителей и специалистов позволяют проанализировать возможности и проблемы транслирования этого опыта при обучении студентов экономико-управленческим дисциплинам.

Известно, что возникновение ОДИ берет свое начало в деятельности Московского методологического кружка, действовавшего на базе МГУ и связанного прежде всего с именем Г.П. Щедровицкого. С 1979 г. ОДИ использовались, прежде всего как для анализа, так и для решения конкретных социально-экономических и производственных ситуаций. Однако необходимо отметить, что ОДИ никогда не рассматривались лишь как средство решения той или иной проблемной ситуации. Игры подобного типа нацелены на формирование методологии решения проблемных ситуаций вообще и организацию коллективной мыследеятельности для получения ответов на общие и частные вопросы, связанные с их тематикой. Стержнем ОДИ является сочетание процессов деятельности, коммуникации и мышления, которые осуществляются с помощью рефлексии. Для большинства участников деловых игр производственной ориентации такая форма работы являлась новой. Многие, отмечая высокую эффективность занятий, говорили: “Этому нас не учили в вузе”.

Реально работающие программы подготовки инженеров в современной высшей школе предусматривают включение активных методов обучения, но возможности такой формы, как ОДИ, в них ограничены. Игровая форма на базе ОДИ проходит более длительно, чем обычные занятия, и требует непрерывности течения. Длительность проведения игры в 12-16 часов предполагает отсутствие временных разрывов как в течение учебного дня, так и всей игры в целом. Особенности учебного процесса и условий его осуществления требуют разработки оригинальных моделей и программ проведения игр интеллектуально-смысловой ориентации.

Авторы в течение пяти лет провели более 40 игр, тематической основой которых являлись вопросы инженерной деятельности. Продолжительность игр, как правило, составляла 40 часов и включала пять взаимосвязанных подтем, необходимых для формирования содержания и последовательного раскрытия главной темы игры. Такая продолжительность является оптимальной для постепенного включения игроков в смысловое пространство игры, проведения

рефлексии хода игры и выхода на творческую составляющую работы при достаточно большой степени самостоятельности игроков. В ряде случаев условия обучения отдельных групп инженеров диктовали необходимость проведения игры в соответствии с уровнем их подготовленности и продолжительности обучения. Наиболее характерной темой деловой игры в условиях изменившихся форм собственности и экономической системы в целом является «Назначение и функции предприятия в условиях разных форм собственности. Роль инженера на современном предприятии». При этом необходимо отметить, что целью игры не является разработка содержания политических, экономических, социальных и иных злободневных вопросов, звучащих в теме игры. Организаторы проведения игры ставят иные цели: знакомство обучающихся с деловыми играми как формой работы над сложными и проблемными вопросами, осмысление сущности и значимости инженерной деятельности, приобретение и закрепление знаний по предметам экономико-управленческого цикла и системному анализу.

Программа и регламент

учебно-деловой игры на тему: «Назначение и функции предприятия в условиях разных форм собственности. Роль инженера на современном предприятии», продолжительность игры – 18 часов

1-й день

1. Изложение целей и задач игры. Общая установка участников на проведение игры. Распределение участников по подгруппам (0,25 - 0,3 часа).
2. Работа в подгруппах по теме «Назначение и функции предприятия. Роль экономики и политики в работе предприятия». Подготовка докладов (3,5 - 4 часа).
3. Общее заседание: доклады подгрупп по теме дня и дискуссия по докладом (2 часа).

2-й день

1. Работа в подгруппах: рефлексия 1-й части работы и подготовка докладов по теме “Положение, место и роль инженера в системе предприятия” (3,5 - 4 часа).

2. Общее заседание: доклады подгрупп по теме дня и дискуссия по докладам (2 часа).

3. Методологическая консультация для участников (0,25 - 0,3 часа).

3-й день

1. Работа в подгруппах: рефлексия хода игры и подготовка докладов по теме “Проблемы и перспективы развития инженерной деятельности в современных условиях” (3,5 - 4 часа).

2. Общее заседание: доклады подгрупп по теме 3 и дискуссия по докладам (2 часа).

3. Общая рефлексия хода игры и подведение итогов (0,25 - 0,3 часа).

Задачи установочного доклада, который делает руководитель игры:

1) дать общее представление об игре с элементами ОДИ как особом виде занятий;

2) изложить основные правила, принципы игры, а также требования к участникам игры;

3) установить регламент работы;

4) разделить участников игры на подгруппы.

В основу деловых игр интеллектуально-смысловой ориентации, проводимых авторами, положены несколько принципов:

- сотрудничества,
- самоорганизации,
- эмоционально-интеллектуального напряжения,
- развития мышления,
- добровольности.

Сотрудничество предполагает не только доброжелательность, взаимоподдержку, но и взаимообогащение в процессе работы над темой игры. Самоорганизация, контролируемая игротехниками, предполагает определенную свободу в построении работ подгрупп. Руководитель деловой игры, учитывая степень подготовленности аудитории, старается задать необходимый эмоционально-интеллектуальный тон, способствующий развитию мышления участников. Принцип добровольности в реальном учебном процессе несколько условен. Здесь он реализуется главным образом добровольностью выбора подгруппы и выступлением на общих заседаниях. Таким образом, наиболее полная реализация перечисленных принципов возможна лишь при наличии и умелом взаимодействии нескольких преподавателей, проводящих игру.

Опыт авторов показал, что эффективность и даже возможность проведения некоторых игр в учебном процессе зависят от числа подгрупп, на которые делятся участники занятия (как минимум их должно быть 3 при численности студентов в группе 20-22 человека). В серьезной и длительно протекающей игре (более четырех часов) за каждой подгруппой должен быть закреплен преподаватель-игротехник, организующий ее работу и «вбрасывающий», по мере необходимости, сведения и идеи. К тому же, особенности ряда игр предполагают наличие как роли ведущего, так и роли игротехников. Эти роли различны и обеспечивают продвижение в игре к получению положительных результатов. Развитие игры строится не только на действиях обучающихся, но и определенных тактических приемах преподавателей, проводящих игру.

На установочном докладе руководитель игры может задать направления или названия, по которым будут создаваться подгруппы. Это могут быть следующие названия: инженеры-конструкторы, инженеры-технологи, инженеры-организаторы производства.

Как показал опыт игр, установочный доклад часто слабо усваивается участниками игры. Многие положения доклада, главным образом правила игры,

первоначально воспринимаются как банальные. И только столкнувшись с требованиями руководителя, игротехников, убедившись в их действенности в игровых ситуациях, участники игры начинают относиться к ним всерьез как к принципам своей деятельности.

После установочного доклада начинается работа в подгруппах. Работа базируется на содержании, которое привносится и развивается самими участниками, однако игротехник контролирует его соответствие заданной теме и организует участие каждого игрока в общем обсуждении. Он также помогает организовать в последующие дни рефлексивный характер обсуждения проведенных общих заседаний.

В условиях конкретной игры и реальной группы играющих со стороны организаторов требуются постоянные коррективы в построении игры. Руководитель и игротехники наблюдают за различными процессами. Первый отслеживает формирование контингентов подгрупп, развитие содержания, смысловую работу и динамику познавательного процесса. Игротехники фиксируют распределение ролей среди играющих, поведенческую линию, изменение мотивации участников, а также “содержательно-смысловое дерево” игры. На рисунке представлена модель учебной игры с названными ролями.

Задача руководителя игры - с помощью игротехников оптимально определить последовательность докладов (с точки зрения развития содержания) и организовать дискуссию, позволяющую углубить смысловую работу над заданной темой. Последнее достигается в том числе и методологическими консультациями, которые даются после завершения обсуждения конкретной темы.

Доклады подгрупп на общем заседании в первый день во многом носят “фиктивно-демонстративный” характер, так как группы не смогли еще самоопределиться, формально и буквально воспринимают задания, а также из-за недостаточной коммуникации между игроками. На групповой рефлексии после первого дня работы чаще всего звучат следующие высказывания: “Не было дано

конкретного задания”; “Мы не привыкли думать нетрадиционно”; “Мы не умеем общаться друг с другом”.

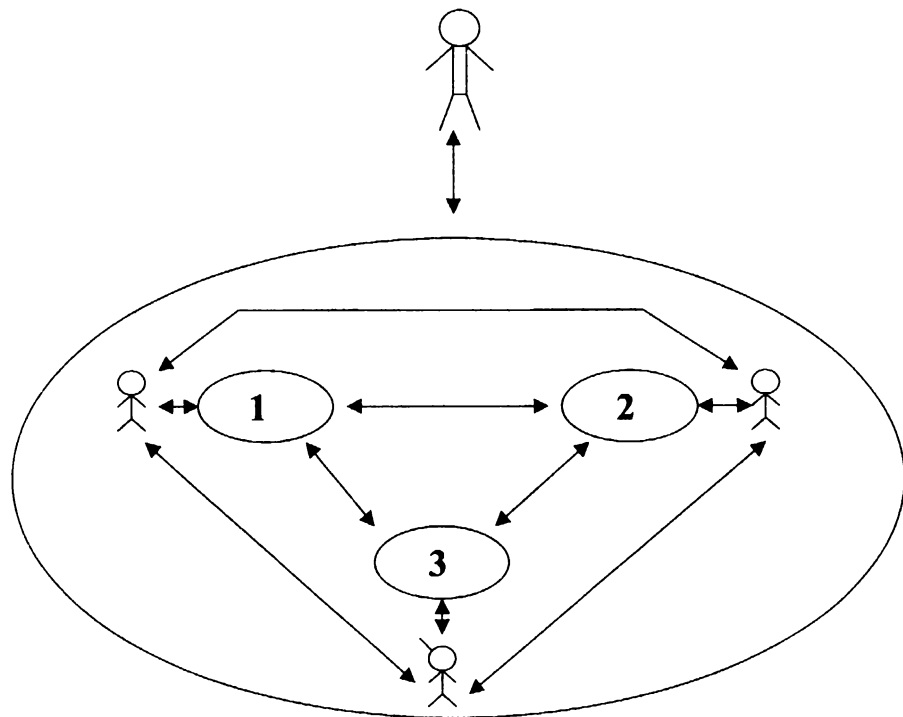
Практика проведения авторами длительных игр (12-40 часов) показала также необходимость “переключения” внимания участников игры с одного преподавателя на других. Последнее снимает напряжение, разнообразит содержание, активизирует интерес за счет проведения методологических консультаций, дополнительных сообщений и постановки вопросов разными преподавателями, а также приобщает студентов к игротехническому движению в целом.

Управление игрой - это сложная система со своими элементами, процессами, организацией, требующая мастерства преподавателей и их умения взаимодействовать с игроками и друг с другом, обеспечивая функционирование и развитие этой системы.

Рефлексия, методологические консультации, характер вопросов со стороны руководителя и игротехников задают необходимый уровень абстрагирования от конкретного содержания, что позволяет повысить уровень мыслительной работы, научиться обобщению, видению существа вопроса за обилием достаточно конкретных высказываний и мнений, построению порядка обсуждения темы. Перечисленное, по мнению авторов, формирует умение выявлять и ставить проблемы, строить работу по их анализу, осмыслению и разрешению, что является главной особенностью и неотъемлемой частью инженерной деятельности.

Такая направленность данного типа игр, как правило, находит отклик у участников, который звучит в их письменных отзывах при проведении общей рефлексии игры: “Эти занятия заставляют мыслить...”; “Игра заставила взглянуть на проблему со стороны и задуматься о том, что вообще такое проблема”; “Игра помогла понять, что выход из любой ситуации нужно искать, проанализировав ее и правильно поставив цель”; “Игра помогла мне задуматься и по-другому понять, кто такой инженер”; “Все рассуждения, сделанные на

игре, помогают проанализировать свое место и вклад в развитие инженерной деятельности”; “На игре я поняла, что для развития инженерной деятельности нужны проблемы”.



– Руководитель игры



– Игротехник

1,2,3 - Номера подгрупп студентов

Модель организации учебной игры

Литература

1. Деловые игры в учебном процессе: Сб. ст. Редкол. В.И. Выборнов и др. – М.: Высш. шк., 1985 г.
2. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации коллективной мыследеятельности // Методы исследования, диагностики и развития международных трудовых коллективов. – М.: ИМНИ-ПУ, 1983.
3. Давыдов В.В. Проблемы развивающегося обучения. – М.: Педагогика, 1986.
4. Проблемы организации и развития инженерной деятельности: Материалы Всесоюз. науч.-практ. конф. “Методология инженерной деятельности”, 12-15 июня 1989 г. – Обнинск: НАТЭ, 1990. – 162 с.

Ш.М. Гемуев, С.М. Кожуховская, Р.Ф. Цорионова

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ПРОЕКТНОСТИ

В настоящее время со всей очевидностью обнаруживается тенденция к межотраслевой интеграции и синтезу во всех сферах человеческой жизнедеятельности и причем в глобальном масштабе. Такое положение вещей привело к тому, что все аспекты любой профессиональной деятельности усложняются и трансформируются, растет острая потребность в овладении большим объемом разноплановых знаний, но возможности человеческого мозга ограничены: понятно, что человек не может знать всё, хуже, что он не может знать, какое знание ему действительно пригодится. Возникает парадоксальная ситуация: человеку, возможно, не хватит жизни, чтобы приобрести такой запас профессиональных и общекультурных знаний, который необходим с точки зрения объективных потребностей общества. В такой ситуации было бы разумнее, не занимая время пассивным накопительством знаний, научить будущего профессио-