- 6. Роль интеллектуальных систем в нефтегазовой отрасли: предпосылки и перспективы [электронный ресурс], 2015. http://www.avite.ru/ngk/stati/rol-intellektualnyih-sistem-v-neftegazovoy-otrasli-predposyilki-i-perspektivyi.html.
- 7. Предпосылки к созданию интеллектуальных электрических сетей в России [электронный ресурс], 2015. http://www.jext.org/node/140.

Научный руководитель: В.И. Сырямкин, профессор, д.т.н., зав.каф. Управление качеством ФИТ ТГУ.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ КАК АКТИВНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫМ УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Н.С. Панфилов Томский политехнический университет ЭНИН, АТЭС, группа 5022

В нашем обществе успешность работы образовательных учреждений оценивается по уровню личностных качеств обучающегося, способствующих самостоятельной творческой деятельности. Данные требования весьма понятны, современные реалии зачастую требуют решать возникающие вопросы быстро и эффективно новыми, нестандартными способами. Работник с опытом творческой деятельности имеет более выгодное положение по отношению к тем, кто пользуется стандартными и устоявшимися методами. Такие люди способны повышать свой интеллектуальный уровень, развивать и внедрять прогрессивные технологии. Данные особенности объясняют интерес к использованию активных методов обучения в рамках современного образовательного процесса.

Изменение существующих традиционных методов обучения неизбежно и даже обязательно, ведь сформировавшиеся методы обучения сводятся к запоминанию знаний, что, хотя и приводит к упрощению учебной деятельности, все же не сделало доступным само усвоение наук. Наоборот, такая методика усложняет обучение, заставляя заниматься противоестественным для творческого человека занятием — заучиванием, зубрежкой. При этом поступающая информация по каждому предмету не имеет видимой связи не только между собой, но и с будущей профессией.

Активные методы обучения предполагают использование систем, способствующих самостоятельному усвоению обучающимся новых знаний и умений в процессе познавательной деятельности, в отличии от изложения преподавателем готовых материалов и их воспроизведении учеником, зачастую не понимающем смысла заученного. Исследование эффективности данной формы организации образовательного процесса привело к тому, что разработанные и утверждённые в настоящее время Федеральные Государственные Образовательные Стандарты для всех степеней образования предполагают в своей основе системно-деятельностный подход [11].

Практика показала, что активные методы обучения позволяют решить следующие учебные задачи:

- 1. Подчинение процесса обучения управляющему воздействию преподавателя;
- 2. Обеспечение активного участия в учебной работе всех (обучающихся с разным типом темперамента, скоростью ментальных процессов, уровнем обученности и подготовки);
- 3. Установление непрерывного контроля за процессом усвоения учебного материала.

Методы активного обучения можно поделить на групповые и индивидуальные. И если речь идёт о единовременном обучении большого числа обучающихся (студенческая группа), целесообразно уделить внимание рассмотрению вопросов, связанных с групповыми методами активного обучения [1, 3, 12]. К ним относятся:

- 1. Дискуссионные методы (дискуссия, полемика, анализ ситуации морального выбора, «мозговой штурм» и др.);
- 2. Игровые методы (деловая игра, дидактическая игра, сюжетноролевая игра и т.д.);
- 3. Тренинг-методы (тренинг делового общения, социально-деловой тренинг, тренинг умений).

Среди вышеупомянутых методов значительное место занимают игровые методы, хотя в соответствии с основами возрастной психологии игровая деятельность является ведущей только для дошкольного возраста. Однако, дидактические игры нашли широкое применение в практике общего образования и эффективно используются многими в различных этапах образования. Чем же объясняется неизменный интерес к данному методу обучения?

Под дидактическими играми мы будем понимать специально созданные игры, в ходе которых реализуются учебные и игровые цели и проводятся в рамках определенных игровых правил по соответствующему сюжету [1, 3]. Основная задача данного метода состоит в повышении эффективности обучения за счет усиления интереса учащихся к производимой деятельности и придания ему эмоциональной окраски [4]. Безусловно, успех любой игры зависит от правильной ее организации и подготовки к ней. Игра обязательно должна быть соответственно оформлена, с понятными и достижимыми целями [2, 9, 10].

Основные требования к учебной игре можно выразить в следующем [4, 9]:

- основывается на свободном творчестве и самостоятельной деятельности обучающихся;
- вызывает у них положительные эмоции;
- включает соревновательный элемент между командами или отдельными участниками;
- включает в себя следующие этапы: мотивационный (создание игровой ситуации), ориентационный (постановка целей игры), содержательно-операционный (правила игры, игровые действия), ценностно-волевой (игровое состояние), оценочный (результат игры).

Несмотря на игровой характер познавательной деятельности, обучающиеся относятся к ней серьезно, осознавая ценность полученных в игре знаний. А особая организация игрового пространства способствует формированию коммуникативных умений [8].И, наконец, игра дает возможность каждому ученику найти свою психологическую «нишу». Здесь есть место и лидеру, и ведомому, и «чувствительному, и рациональному» [10, 12].

При рассмотрении вопроса игровых технологий в рамках высшего образования одним из наиболее эффективных способов воспроизведения и изучения проблем в учебном процессе также является игра [5, 6], содержащая групповое упражнение по выработке решения в условиях, имитирующих реальность. В учебной игре происходит моделирование будущей профессиональной деятельности. В разработанных играх также учитывается и тот факт, что задача должна быть актуальной, ее решение должно требовать от студента базовых знаний, воображения и проявления творческих способностей.

Стоит отметить, что эффективными игры будут только в случае их подготовленности (что включает также необходимость апробации на ряде групп, систематическом дополнении и изменении предполагаемого материала и проблем, обновлении и актуализации) [4, 15]. Кроме того, успешность применения данного метода обучения для решения образовательных проблем зависит и от системности проведения игр в рамках изучения дисциплины.

Указанный ряд положительных моментов, вызванных использованием различных игр на всех этапах обучения, позволяет отнести их к эффективным методам активного обучения, соответствующих социальному заказу и требованиям времени.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Ананьев Б. Г. Познавательные потребности и интересы. М.: Учпедгиз, 1977. 188 с.
- 2. Арстанов М. Ж., Хайдаров Ж. С. Принципы игровой деятельности // Современная высшая школа. 1982. № 1. С. 126.
- 3. Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Просвещение, 1985. 208 с.
- 4. Бельчиков Я. М. Деловые игры // Наука и техника. 1984. 1- № 5.
- 5. Бирштейн М. М. Производственные игры. Первые шаги // ЭКО. 1978. № 6.
- 6. Вербицкий А. А. Деловая игра как метод активного обучения // Современная высшая школа. 1982. № 3. С. 129.
- 7. Выготский Л. С. Педагогическая психология. М.: Педагогикапресс, 1999. – 453 с.
- 8. Иванов В. Г. Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников. М.: Педагогика, 1961. 213 с.
- 9. Рыбальский В. И. Деловые игры в учебном процессе: Программированное обучение. Киев, Вища школа, 1980.
- 10. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология: Учеб. для студентов учеб. заведений сред. проф. Образования, обучающихся по пед. специальностям 3-е изд. М.: Академия, 2001. 288с.
- 11.Федеральные Государственные Образовательные Стандарты [Текст] Режим доступа: http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D 0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/336
- 12. Хачатурян А. П. Использование активных методов обучения в формировании управленческих навыков студентов. В кн.: Проблемы управления культурным строительством. Л., 1980.
- 13. Христенко В. Б. Деловые игры в учебном процессе: Учебное пособие Челябинского политехнического института. Челябинск, 1983.
- 14. Шапошникова И. Г. О развитии познавательного интереса у неуспевающих подростков//Педагогические проблемы форми-

- рования познавательных интересов учащихся. ЛГПИ. 1977— $Noldsymbol{o}214$. с. 12—17.
- 15.Панфилов Н.С., Лавриненко С.В., Гвоздяков Д.В. Эффективность дидактической игры как активного метода обучения // Международный журнал экспериментального образования. 2015. N = 8 C.316-318

Научный руководитель: С.В. Лавриненко, ст. преподаватель каф. АТЭС ЭНИН ТПУ.

АНТРОПОЦЕНТРИЧНОСТЬ КАК ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА

Т.М. Гладченко Томский политехнический университет ИПР, ОХТ, группа 2ДМ42

Роль инженера в современном мире можно представить как ключевую, в связи с этим в современном мире представлены в большом объеме различные дискуссии о том, какими профессиональными и личностными качествами должен обладать инженер. На наш взгляд, одна из ключевых компетенций инженера любой специальности является антропоцентризм. Для прояснения роли антропоцентризм занимает в деятельности современного инженера необходимо осознать сами термины «Антропоцентризм» и «Инженер».

Антропоцентризм - философский мировоззренческий принцип, содержанием которого является понимание мира в связи с включенностью в него человека как сознательно-деятельностного фактора [1].

Инженер – специалист, осуществляющий техническую деятельность, направленную на применение научных, экономических, социальных и практических знаний с целью обращения природных ресурсов на пользу человека [2].

Действие человека в окружающем мире всегда играло важную роль в развитии философии и понимании современного мира. Значение принципа антропоцентризма со временем менялось и зависело от понимания сущности человека как со стороны гуманитарных представлений различных философских школ и учений, так и со стороны научных знаний о человеке, результатами его самопознания и самосознания.