ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

USING THE GAME APPROACH IN TEACHING GENERAL PROFESSIONAL DISCIPLINES

Гельман Виктор Яковлевич

Профессор кафедры медицинской информатики и физики, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, доктор технических наук, профессор

E-mail: Viktor.Gelman@szgmu.ru

Gelman Viktor Ya.

Professor at the Department of Medical Informatics and Physics, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, ScD in Technical Sciences, Full Professor

E-mail: Viktor.Gelman@szgmu.ru.

Аннотация. Методы активного и интерактивного обучения в настоящее время широко внедряются в учебный процесс. Целью исследования является рассмотрение проблем, возникающих при использовании игрового подхода в процессе обучения в высшем профессиональном образовании, в частности, при преподавании общепрофессиональных дисциплин, а также определение возможных путей их разрешения. Объектом исследования являются образовательные игры. Методологической основой исследования являются анализ научных публикаций, экспертная оценка и обобщенный практический опыт при выявлении основных тенденций и проблем, возникающих при внедрении игрового подхода. Автор подробно

Abstract. Active and interactive teaching methods are now widely implemented in the educational process. The aim of the study is to consider the problems that arise when using the game approach in the process of teaching in higher professional education and, in particular, when teaching general professional disciplines, as well as to identify possible ways to solve these problems. Educational games are the object of this study. The methodological basis of the study is the analysis of scientific publications, expert assessment and generalized practical experience in identifying the main trends and problems that arise when implementing the game approach. The author examines in

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

© Гельман В. Я., 2020

рассматривает такие аспекты темы, как ограничения в применении игровых методов в преподавании общепрофессиональных дисциплин, способы применения игрового подхода в этих условиях и оценку эффективности предлагаемых игровых методов. Особое внимание уделяется использованию обучающих игр в ходе практических занятий и семинаров. В работе делается вывод о целесообразности применения отдельных элементов игровых методов в ходе текущего контроля во время практических занятий как дополнительного (вспомогательного) педагогического инструмента. Этот подход особенно важен для повышения мотивации студентов. Предложен ряд способов применения игрового подхода. Показана эффективность предлагаемых игровых методов обучения.

Ключевые слова: игровой подход, преподавание, высшее профессиональное образование, общепрофессиональные дисциплины, обучающие игры, практические занятия.

detail such aspects of the topic as restrictions on the use of game methods in teaching general professional disciplines, ways to apply the game approach in these conditions, and assess the effectiveness of the proposed game methods. Particular attention is paid to the use of educational games during workshops and seminars. The paper concludes that it is advisable to use individual elements of game methods during ongoing monitoring during practical exercises as an additional (auxiliary) pedagogical tool. This approach is especially important to increase students' motivation. A number of ways to apply the game approach are proposed. The effectiveness of the proposed game methods in higher professional education is shown.

Keywords: game approach, teaching, higher professional education, general professional disciplines, educational games, practical classes.

Введение. Известно, что методы активного и интерактивного обучения показывают высокую эффективность [1–3]. Поэтому их внедрение в учебный процесс становится важной современной тенденцией. Игровой подход является одной из разновидностей активного обучения, когда учащийся в большей степени становится субъектом учебной деятельности, вступает в диалог с преподавателем, активно участвует в познавательном процессе, выполняя творческие, поисковые, проблемные задания. Основным методом игрового подхода является образовательная игра [2]. Образовательная игра – это форма ознакомления с новыми знаниями и закрепление профессиональных компетенций. Это наиболее широкое понятие, которое объединяет все игровые формы интерактивного обучения. Ключевой здесь становится цель получения новых знаний, в том числе компетенций и автоматизированных знаний – навыков [4].

Собственно игра – это вид деятельности, осуществляемый в моделируемых ситуациях. В игре воспроизводятся нормы человеческой жизни и деятельности, следование которым обеспечивает познание действительности и личностный рост участников [2]. Игровые методы – это вид групповых и индивидуальных методов обучения, основанных на игровом моделировании учебно-профессиональной деятельности.

Образовательная игра как разновидность реализации игровых методов и активная форма проведения занятий имеет ряд преимуществ перед пассивными формами [1; 3]. Преимущества этого метода состоят в том, что в игре обеспечиваются две важнейшие

составляющие обучения – необходимая мотивация и позитивный эмоциональный тонус. Знания добываются через поиск и не выступают в виде непреложной истины. Весь процесс познания строится как цепь учебных ситуаций.

Задачи, поставленные в ходе образовательной игры, решаются в результате совместной деятельности преподавателя и студента, таким образом, студент учится общаться и выстраивать поисковую деятельность. При этом могут моделироваться конкретные рабочие ситуации, что обеспечивает максимальную эффективность в подготовке специалистов. Кроме того, ситуацию в игре можно разыгрывать сколько угодно раз до тех пор, пока участники не будут удовлетворены качеством принимаемых решений.

Существуют различные классификации образовательных игр [5]. По своему назначению можно выделить развлекательно-обучающие (Edutainment), обучающие и деловые игры. Деловые игры в свою очередь подразделяются на имитационные, операционные, ролевые, деловой театр, психо- и социодраму [6].

Развлекательно-обучающие игры основаны на установке, что учебный процесс не обязан проходить в формальной (зачастую скучной) обстановке, а способен превратиться в полезное развлечение с приобретением знаний одновременно. Такой подход обусловил появление технологии обучения Edutainment, в основе которой лежит концепция «образование (education) + развлечение (entertainment)» [7].

Цель обучающих игр заключается в получении студентами новых знаний, компетенций, в то время как деловая игра, имея ту же цель, является формой воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, возникающих при этом. В настоящее время деловые игры наиболее широко используются в учебном процессе бизнес-образования [6].

Опыт, приобретаемый в процессе образовательных игр, характеризуется личной включенностью, высокой эмоциональной составляющей, что позволяет активно усваивать новые знания по предмету [3].

Таким образом, с одной стороны, преимущества игрового подхода к обучению общепризнаны [1; 3], с другой стороны, он сравнительно мало внедрен в традиционный типовой учебный процесс вуза с лекциями, семинарами и практическими занятиями. Особенно это касается преподавания общепрофессиональных дисциплин. Поэтому исследование вопросов внедрения игровых методов в учебный процесс является актуальным.

Целью работы является исследование проблем, возникающих при использовании игрового подхода в процессе обучения в высшем профессиональном образовании, и в частности при преподавании общепрофессиональных дисциплин, а также определение возможных путей их разрешения.

Методологической основой исследования являлись анализ научных публикаций, экспертная оценка и обобщенный практический опыт при выявлении основных тенденций и проблем, возникающих при внедрении игрового подхода в процесс обучения при преподавании общепрофессиональных дисциплин.

Ограничения и проблемы в применении игрового подхода. Технологии Edutainment, ввиду значительного объема развлекательной составляющей, не предназначены для получения фундаментальных знаний или новой профессии и не являются альтернативой

академическому образованию [8; 9]. Однако некоторые элементы этих технологий и подходов могут быть использованы в учебном процессе.

Обычно предполагается, что обязательным условием в любой игре является имитация какой-либо реальной ситуации, основанной на игровом моделировании учебно-профессиональной деятельности. Это достаточно сложно делать при преподавании общепрофессиональных дисциплин. Поэтому деловые игры здесь также малоприменимы.

Обучающие игры, как правило, создают хорошую мотивацию и вызывают большой интерес. Однако обучающая составляющая в них относительно невелика [10] и в целом скорость подачи учебного материала значительно ниже, чем достигаемая в традиционном учебном процессе. Это вызывает серьезные трудности в условиях ограниченности учебных часов и значительного объема необходимого к изучению учебного материала. Кроме того, существуют трудности подготовки обучающих игр по всем темам изучаемой дисциплины. Поэтому в принципе практически нереально весь курс обучения провести в игровой форме.

Игровой подход целесообразнее использовать в основном во время практических занятий и семинаров [11], как правило, в ходе дискуссий и текущего контроля [12]. В настоящее время практические занятия становятся ведущими, вследствие принятой концепции обучения и внедряемого компетентностного подхода, что приводит к смещению центра тяжести в обучении. Соответственно, возрастают возможности и роль игровых методов на практических занятиях.

В принципе, обучение – это серьезная совместная работа преподавателя и обучающихся. Только она и может дать максимально возможную скорость обучения [13]. Работа – это труд, усилия, которые могут вызывать утомление и даже отторжение. Студенты в ходе занятия могут уставать, терять мотивацию (интерес, заинтересованность) к обучению, а у некоторых мотивация исходно была очень слабая или отсутствовала, особенно по общепрофессиональным дисциплинам [14]. Обычно в ситуациях снижения активности, внимательности студентов, их утомления рекомендуется использовать временное отвлечение: рассказать подходящий анекдот, шутку, воспользоваться юмором.

Вот здесь еще одним способом повышения эффективности обучения и может стать игровой подход, когда мотивацию создает процесс игры [14]. При этом непосредственная, игровая цель может не иметь отношения к процессу обучения, а обучение будет являться как бы побочным продуктом. Обычно удобнее всего элементы игры включать в процесс текущего контроля.

Таким образом, в этом случае можно говорить об использовании игры лишь для повышения мотивации студентов. Причем для этого достаточно использования только отдельных элементов игры (мотива, сюжета, игровых целей и правил, игровых действий, ролей, содержания, эмоциональной вовлеченности), и задача состоит в том, чтобы внедрять эти элементы игрового подхода так, чтобы его недостатки не становились чрезмерными.

Способы применения игровых методов. Для повышения мотивации обучающихся в ходе занятий стоит привносить элементы игры везде, где это возможно. Так, игра может создаваться вокруг вопросов текущего контроля, где сама форма вопроса может служить элементом игры. Дискуссию, текущий контроль можно вести, например, в форме викторины, занимательных кейсов, каверзных вопросов, элементов игры «горячо-холодно». При этом привлекается один из видов познавательной мотивации – стремление к игровой деятельности, где более частным мотивом может служить получение психологического результата в виде положительных эмоций, найденных решений, победы и др. [14].

Важную роль при игровом общении преподавателя и студента имеет также их эмоциональное взаимодействие. Здесь для усиления игровой составляющей может использоваться эмоциональная окраска речи преподавателя, способствующая возникновению сомнений, внутреннего диалога, побуждающая критически задуматься над сообщенным материалом, развивающая самостоятельное мышление [15]. Выраженная интонация удивления/сомнения преподавателя в оценке ответа студента (даже правильного ответа) побуждает к дискуссии, помогает вызвать и поддерживать интерес к выполнению задания.

Сюда же относится и введение различных премий за выполнение определенного набора заданий, например, получения «автоматического» зачета, причем с обязательным учетом промежуточных успешных результатов каждого студента.

При проведении обучающей игры имеет большое значение создание обстановки раскрепощенности мышления, стимулирования активности студентов и их самостоятельности. Студент не должен бояться ошибиться, а сами ошибки должны быть исправимы без каких-либо последствий для него. Такие возможности дает многократность попыток игрового ответа (сдачи учебных заданий в игровых условиях). В этом случае, помимо многократности повторения, у студента возникает необходимость задуматься над вопросом, понять, почему он дает неправильный ответ.

При этом, если проводить разбиение сложного вопроса на несколько более мелких и простых, легче решаемых и находящихся в логической связке, тогда методом последовательных приближений (итерационно) студент будет подводится к правильному пониманию, как бы самостоятельно находя ответ, получая промежуточные положительные подкрепления. В необходимых случаях целесообразно наводящими вопросами помогать студенту, не показывая ему правильного ответа.

Если не обойтись без подсказки, то подсказки преподавателя должны быть развивающими логическое и многовариантное мышление, то есть не прямые, а косвенные, дающие ответ по крайней мере через один логический шаг. Поэтому с каждым студентом на практическом занятии необходимо неоднократно пообщаться, по возможности в игровой форме, попутно указывая его ошибки.

Эффективность предлагаемых подходов. При использовании игровых методов решаются следующие задачи.

- Игровая составляющая обеспечивает достаточную мотивацию студентов для решения задач учебного процесса. Удовольствие, получаемое в процессе обучения, становится помощником в раскрепощении учащегося и способствует формированию стойкого интереса к учебному процессу.
- Обучающая функция реализуется через организацию активного творческого изучения практических и теоретических вопросов, а также их взаимосвязи в ходе текущего контроля.
- Воспитывающая функция осуществляется через развитие способностей рационального мышления, формирование навыков поведения, отстаивания своей точки зрения по обсуждаемым учебным вопросам.
- Контролирующая функция обеспечивается проверкой в ходе игры уровня подготовленности обучающихся и оценкой качества их самостоятельной работы.

Использование игровых методов в ходе текущего контроля существенно расширяет функции контроля успеваемости: акценты смещаются с оценочной функции на обучающую, что является оправданным в условиях современной концепции обучения, компетентностного подхода и ограниченности количества аудиторных учебных часов [12]. Игровые методы помимо контрольных функций должны указывать студенту на слабые места в его подготовке, способствовать развитию самостоятельности, умения искать информацию, анализировать ее, вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения.

При этом в ходе реализации элементов обучающей игры в большей мере делается упор на повторение и закрепление, совершенствование приобретенных ранее знаний путем их уточнения и дополнения, переосмысливание и обобщение студентами пройденного материала, использование знаний в учебно-практической деятельности. Кроме того, игра способствует формированию умений и навыков рационально организовывать учебную деятельность, самостоятельно овладевать знаниями.

Образовательные игры предполагают изменение коммуникационного поля «преподаватель – обучающийся». Студенты становятся в большей мере субъектами обучения, а преподаватель в дополнение к роли наставника получает роль организатора и ведущего образовательной игры [16].

Таким образом, использование игрового подхода в виде отдельных элементов игровых методов, как дополнительного (вспомогательного) педагогического инструмента, безусловно, является полезным. Смысл этого инструмента заключается в том, что знания передаются в понятной, простой и интересной форме, а также в комфортных условиях. Попытки построить всю систему обучения, опираясь исключительно на игровой подход, по-видимому, являются контрпродуктивными.

Заключение. В статье исследованы проблемы, возникающие при внедрении игрового подхода в процесс обучения при преподавании общепрофессиональных дисциплин студентам вузов. Проведен анализ ограничений в использовании игрового подхода в этих условиях. Показана целесообразность применения отдельных элементов игровых методов в ходе текущего контроля во время практических занятий для повышения мотивации студентов. Предложен ряд способов применения игрового подхода. Показана эффективность предлагаемых игровых методов обучения.

Список литературы

1. Матяш Н. В., Павлова Т. А. Методы активного социально-психологического обучения. М.: Академия, 2010. 96 с.
2. Дворковая М. В., Куренкова Е. А. Образовательная игра как современное направление развития активного обучения // Историческая и социально-образовательная мысль. 2016. Т. 8, № 1/2. С. 191-195.
3. Панфилова А. П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала: учеб. пособие. СПб.: Знание, 2003. 535 с.
4. Двумличанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Наука и образование: электрон. науч.-техн. издание. 2011. № 4. URL: <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html> (дата обращения: 12.10.2019).

5. *Курышева И. В.* Классификация интерактивных методов обучения в контексте самореализации личности учащихся // Изв. Российского гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. 2009. № 112. С. 160–164.
6. *Отрещенко И. В.* Использование деловой игры как метода обучения в вузе // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2017. Т. 3. С. 850–852.
7. *De Vary Sh.* Educational Gaming. Interactive Edutainment. Distance learning // For Educators, Trainers and Leaders. Boston: Information Age Publishing, 2008. Vol. 5, Iss. 3, No. 3. P. 35–44.
8. *Кобзева Н. А.* Edutainment как современная технология обучения // Ярославский педагогический вестник. 2012. Т. 2, № 4. С. 192–195.
9. *Перушев Д.* Уроки словообразования // ConNews.ru – кадровый онлайн-менеджер для медиа. Портал с инновационной системой рейтингования журналистов и их работ. URL: <http://finditnow.osa.pl/atp/?sai> (дата обращения: 12.10.2019).
10. *Шабалина О. А., Воробкалов П. Н., Катаев А. В.* Разработка обучающих игр: интеграция игровой и обучающей компоненты // Открытое образование. 2011. № 2. С. 290–294.
11. *Якимович И. Г.* Возможности использования игровых интерактивных технологий на практических занятиях в вузе // Вестн. Брянского гос. ун-та. 2016. № 1. С. 381–383.
12. *Гельман В. Я.* Совершенствование форм контроля успеваемости в вузе // Современное образование. 2019. № 2. С. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.25136/2409-8736.2019.2.28364>.
13. *Гельман В. Я.* Оптимизация скорости преподавания при групповом обучении // Современное образование. 2017. № 2. С. 36–43. DOI: <https://doi.org/10.25136/2409-8736.2017.2.22865>.
14. *Гельман В. Я.* Пути повышения мотивации к обучению у студентов вуза // Психология обучения. 2019. № 2. С. 52–61.
15. *Гельман В. Я., Дмитриева Е. С.* Взаимосвязь эмоционального интеллекта обучаемых с восприятием невербальной информации // Психология обучения. 2017. № 11. С. 28–38.
16. *Неборский Е. В., Богуславский М. В.* Стратегические тенденции развития системы высшего образования в Российской Федерации // Гуманитарные исследования Центральной России. 2017. № 2. С. 7–20.

References

1. *Matyash N. V., Pavlova T. A. Metody aktivnogo sotsialno-psikhologicheskogo obucheniya.* Moscow: Akademiya, 2010. 96 p.
2. *Dvorkovaya M. V., Kurenkova E. A. Obrazovatel'naya igra kak sovremennoe napravlenie razvitiya aktivnogo obucheniya. Istoricheskaya i sotsialno-obrazovatel'naya mysl.* 2016, Vol. 8, No. 1/2, pp. 191–195.
3. *Panfilova A. P. Igrotekhnicheskiiy menedzhment. Interaktivnye tekhnologii dlya obucheniya i organizatsionnogo razvitiya personala: ucheb. posobie.* St. Petersburg: Znanie, 2003. 535 p.
4. *Dvulichanskaya N. N. Interaktivnye metody obucheniya kak sredstvo formirovaniya klyuchevykh kompetentsiy. Nauka i obrazovanie: elektron. nauch.-tekhn. izdanie.*

- 2011, No. 4. Available at: <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html> (accessed: 12.10.2019).
5. Kuryшева I. V. Klassifikatsiya interaktivnykh metodov obucheniya v kontekste samorealizatsii lichnosti uchashchikhsya. *Izv. Rossiyskogo gos. ped. un-ta im. A. I. Gertsena*. 2009, No. 112, pp. 160–164.
 6. Otreshchenko I. V. Ispolzovanie delovoy igry kak metoda obucheniya v vuze. *Aktualnye problemy aviatsii i kosmonavтики*. 2017, Vol. 3, pp. 850–852.
 7. De Vary Sh. Educational Gaming. Interactive Edutainment. Distance learning. *For Educators, Trainers and Leaders*. Boston: Information Age Publishing, 2008, Vol. 5, Iss. 3. No. 3. Pp. 35–44.
 8. Kobzeva N. A. Edutainment kak sovremennaya tekhnologiya obucheniya. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik*. 2012, Vol. 2, No. 4, pp. 192–195.
 9. Perushev D. Uroki slovoobrazovaniya. In: ConNews.ru – kadrovyy onlayn menedzher dlya media. Portal s innovatsionnoy sistemoy reytingovaniya zhurnalistov i ikh rabot. Available at: <http://finditnow.osa.pl/atp/?sai> (accessed: 12.10.2019).
 10. Shabalina O. A., Vorobkalov P. N., Kataev A. V. Razrabotka obuchayushchikh igr: integratsiya igrovoy i obuchayushchey komponenty. *Otkrytoe obrazovanie*. 2011, No. 2, pp. 290–294.
 11. Yakimovich I. G. Vozmozhnosti ispolzovaniya igrovyykh interaktivnykh tekhnologiy na prakticheskikh zanyatiyakh v vuze. *Vestn. Bryanskogo gos. un-ta*. 2016, No. 1, pp. 381–383.
 12. Gelman V. Ya. Sovershenstvovanie form kontrolya uspevaemosti v vuze. *Sovremennoe obrazovanie*. 2019, No. 2, pp. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.25136/2409-8736.2019.2.28364>.
 13. Gelman V. Ya. Optimizatsiya skorosti prepodavaniya pri gruppovom obuchenii. *Sovremennoe obrazovanie*. 2017, No. 2, pp. 36–43. DOI: <https://doi.org/10.25136/2409-8736.2017.2.22865>.
 14. Gelman V. Ya. Puti povysheniya motivatsii k obucheniyu u studentov vuza. *Psikhologiya obucheniya*. 2019, No. 2, pp. 52–61.
 15. Gelman V. Ya., Dmitrieva E. S. Vzaimosvyaz emotsionalnogo intellekta obuchaemykh s vospriyatiem neverbalnoy informatsii. *Psikhologiya obucheniya*. 2017, No. 11, pp. 28–38.
 16. Neborskiy E. V., Boguslavskiy M. V. Strategicheskie tendentsii razvitiya sistemy vysshego obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii. *Gumanitarnye issledovaniya Tsentralnoy Rossii*. 2017, No. 2, pp. 7–20.

Интернет-журнал
«Проблемы современного образования»
2020, № 3

Статья поступила в редакцию 01.11.2019

The article was received on 01.11.2019