

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

DOI: 10.36622/VSTU.2022.44.89.013

УДК 658

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ВУЗАХ

М.К. Измайлов

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ)
Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

Введение. Статья посвящена исследованию возможностей использования интерактивных технологий в процессе изучения производственного менеджмента в вузах. В статье проанализированы основные виды интерактивных технологий в преподавании экономических дисциплин, и, в частности, производственного менеджмента. Приведены примеры, отражающие преимущества использования отдельных видов интерактивных технологий на лекционных и практических занятиях по производственному менеджменту. Сделан вывод о том, что остро стоит вопрос о необходимости изменения ситуации в высших учебных заведениях, ставится акцент на формирование практических навыков.

Данные и методы. В статье дано определение дефиниций «педагогическая технология» и «интерактивная технология». Определены подходы отдельных авторов к классификации интерактивных педагогических технологий. Сделан вывод, что все разновидности интерактивных технологий характеризуются общими чертами, как: активизируют познавательные процессы, увеличивают скорость сбора и обработки информации; развивают умение анализировать проблемы; формируют основу для принятия компетентных решений.

Полученные результаты. Автором представлено собственное видение варианта классификации интерактивных технологий, которые могут быть использованы в практике изучения производственного менеджмента, с разделением их на шесть групп: диалогично-дискуссионные технологии обучения, технологии анализа ситуаций, игровые технологии обучения, технологии обучения в сотрудничестве, технология тренинга, информационно-коммуникационные технологии и геймификация. Предложенный вариант классификации может быть использован в педагогической практике в целях выбора наиболее эффективной интерактивной технологии, либо в дальнейших научных исследованиях по систематизации педагогических технологий в целом.

Заключение. Изучение производственного менеджмента с использованием интерактивных технологий способствуют не только лучшему усвоению теоретического материала, но и развитию у студентов познавательной активности к творческой деятельности, развитию умений обобщения, систематизации практического материала. Появляется заинтересованность учебной дисциплиной, стремление самостоятельно углублять знания по предмету. Внедрение в учебный процесс современных педагогических инновационных и информационных технологий способствуют подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов.

Сведения об авторах:

Максим Кириллович Измайлов (izmajlov_mk@spbstu.ru), кандидат экономических наук, старший преподаватель Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ)

Oh authors:

Maxim K. Izmaylov (izmajlov_mk@spbstu.ru), PhD in economics, senior lecturer at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU)

Ключевые слова: педагогические технологии, интерактивные технологии, производственный менеджмент, веб-квест, информационные технологии, обучение, геймификация.

Для цитирования:

Измайлов М.К. Использование интерактивных технологий в процессе изучения производственного менеджмента в вузах / М.К. Измайлов // Организатор производства. 2022. Т.30. № 1. С. 132-144. DOI: 10.36622/VSTU.2022.50.49.012.

THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF STUDYING PRODUCTION MANAGEMENT IN UNIVERSITIES

М.К. Izmailov

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU)
Russia, 195251, St. Petersburg, Politechnicheskaya str., 29*

Introduction. *The article is devoted to the study of the possibilities of using interactive technologies in the process of studying production management in universities. The article analyzes the main types of interactive technologies in the teaching of economic disciplines, and, in particular, production management. Examples are given that reflect the advantages of using certain types of interactive technologies in lectures and practical classes on production management. It is concluded that the issue of the need to change the situation in higher education institutions is acute, emphasis is placed on the formation of practical skills.*

Data and methods. *The article defines the definitions of "pedagogical technology" and "interactive technology". The approaches of individual authors to the classification of interactive pedagogical technologies are determined. It is concluded that all types of interactive technologies are characterized by common features, such as: activate cognitive processes, increase the speed of collecting and processing information; develop the ability to analyze problems; form the basis for making competent decisions.*

The results obtained. *The author presents his own vision of the classification of interactive technologies that can be used in the practice of studying production management, with their division into six groups: dialogic-discussion learning technologies, situation analysis technologies, game learning technologies, collaborative learning technologies, training technology, information and communication technologies and gamification. The proposed classification option can be used in pedagogical practice in order to select the most effective interactive technology, or in further scientific research on the systematization of pedagogical technologies in general.*

Conclusion. *The study of production management using interactive technologies contributes not only to the better assimilation of theoretical material, but also to the development of students' cognitive activity for creative activity, the development of generalization skills, systematization of practical material. There is an interest in the academic discipline, the desire to independently deepen knowledge of the subject. The introduction of modern pedagogical innovative and information technologies into the educational process contributes to the training of highly qualified, competitive specialists.*

Keywords: *pedagogical technologies, interactive technologies, production management, web quest, information technologies, training, gamification.*

For citation:

Izmailov M.K. The use of interactive technologies in the process of studying production management in universities / M.K. Izmailov // Production organizer. 2022. Т. 30. № 1. P. 132-144. DOI: 10.36622/VSTU.2022.44.89.013.

Введение

Повышение качества подготовки специалистов является одной из важнейших задач высшей школы. В процессе обучения необходимо вооружить будущего специалиста основательными знаниями, научить сознательному, творческому применению знаний в практической деятельности, выработать у студентов необходимость систематического самосовершенствования и самообразования. В этой связи, вопросы формирования познавательной активности студентов относятся к числу наиболее актуальных проблем современной педагогической практики. Это обусловлено в первую очередь новыми задачами, которые поставлены сегодня образовательными реформами перед преподавателями высшей школы – готовить молодое поколение с активной жизненной позицией, творческим критическим мышлением, способного к пониманию других людей и сотрудничества с ними, со стремлением к самообразованию, самосовершенствованию и карьерному росту. Одним из наиболее эффективных в современной педагогической практике способов активизации учебного процесса выступают интерактивные технологии обучения.

Особую актуальность применение на практике интерактивных технологий приобретает в процессе изучения экономических дисциплин, и, в частности, производственного менеджмента. Это обусловлено тем, что многие устаревшие педагогические технологии не учитывают современных изменений в организации производственных процессов в практической деятельности предприятий, в то время как современное экономическое пространство требует от специалистов по производственному менеджменту создания гибких операционных систем [1]. Остаются нерешенными вопросы, которые непосредственно касаются четкого обоснования практического применения интерактивных технологий при преподавании производственного менеджмента. Всё это приводит к снижению эффективности преподавания, сокращению мотивации студентов на эффективное обучение и познавательной активности студентов в целом.

Весомый вклад в развитие практики использования интерактивных технологий в преподавании экономических дисциплин и, в частности, производственного менеджмента внесли российские ученые. Так, Т. С. Несмеянова в своей статье исследует ключевые

возможности применения интерактивных технологий обучения в системе изучения дисциплин экономического профиля, автор достаточно подробно аргументирует необходимость внедрения в учебный процесс вуза интерактивных технологий [2]. П. С. Аджиян лишь вскользь затрагивает вопросы использования интерактивных методов при преподавании экономических дисциплин, подробно раскрывая только игровые технологии [3]. Теоретические аспекты использования интерактивных технологий в преподавании экономических дисциплин раскрывают А. Ю. Лялька [4] и С. М. Сорокина [5]. М. П. Куркина предлагает ряд мероприятий по совершенствованию образовательных стандартов и образовательных программ путем использования интерактивных технологий, обосновывает их преимущества и высокую степень значимости [6]. Отдельные авторы при анализе возможностей использования интерактивных технологий исследуют односторонне лишь информационные технологии (Г. А. Лукошевичус [7] и Н. А. Юдина [8]). Упор на синергию интерактивных и активных технологий в целях совершенствования преподавания экономических дисциплин делает Т. Ф. Башкирева [9].

Вместе с тем, в работах всех представленных авторов недостаточно внимания уделено отражению классификации интерактивных технологий с учетом специфики преподавания производственного менеджмента. Авторы не предпринимают попытки разобрать подробно практические аспекты использования тех или иных интерактивных технологий в процессе изучения производственного менеджмента, лишь приводят примеры двух-трех технологий, отражая в основном теоретические аспекты их применения.

Всё вышеизложенное свидетельствует о необходимости проведения дальнейших научных исследований в области возможностей использования интерактивных технологий с учетом специфики преподавания производственного менеджмента.

Цель исследования — на основе систематизации мнений отдельных авторов и опираясь на собственный опыт сформулировать и обосновать классификацию интерактивных технологий, которые могут быть использованы в практике изучения производственного менеджмента в вузах.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести исследование мнений отдельных авторов относительно формулировки понятия интерактивной педагогической технологии,
- проанализировать возможности использования различных интерактивных технологий в практике преподавания производственного менеджмента,
- предложить собственный вариант классификации интерактивных технологий, которые могут быть использованы в практике обучения производственному менеджменту.

Объект исследования – интерактивные технологии, которые могут быть использованы в практике обучения производственному менеджменту.

Предметом исследования является совокупность теоретических и методических аспектов использования интерактивных технологий в практике изучения производственного менеджмента в вузах.

Методика исследования. Методологической базой исследования выступил диалектический подход, в основе которого лежит изучение процессов преподавания в динамике и взаимосвязи; теоретические выводы и методические разработки, предложенные российскими исследователями по проблемам использования интерактивных технологий в практике изучения производственного менеджмента в вузах.

Данные и методы (Data and Methods)

Основной информационной базой проведенного в статье исследования послужили научные и методические разработки отечественных и зарубежных авторов, посвященные использованию интерактивных педагогических технологий при изучении экономических дисциплин и производственного менеджмента, в частности. Большую роль в проведенном исследовании сыграл собственный опыт автора статьи. В процессе исследования были также использованы интернет-источники, характеризующие возможности использования современных информационных технологий в образовательном процессе.

Методы исследования, используемые при написании текста статьи, включают в себя: методы анализа и синтеза, методы классификации и сравнительного анализа, монографический метод

исследования, а также методы графического и табличного представления данных.

Теория (Theory)

Прежде чем перейти к исследованию особенностей использования интерактивных технологий в процессе изучения производственного менеджмента в вузах, остановимся кратко на основных понятийных аспектах темы исследования.

В педагогике и психологии все чаще и чаще употребляется термин «технология», «педагогическая технология», «технология развития личности», «технология развития коллективной творческой личности» и тому подобное. Идея технологизации обучения не нова. В педагогике было немало попыток отыскать такой порядок обучения, который неизбежно привел бы к положительным результатам.

По мнению А. В. Имановой педагогические технологии – область педагогики, которая основана на обеспечении эффективного взаимодействия участников процесса обучения и разработке соответствующего инструментария для обеспечения данного процесса [10].

Е. С. Романова утверждает, что «педагогическая технология» представляет собой определенную совокупность процедур, инструментов, действий и процессов, которые позволяют обеспечить эффективные результаты педагогического процесса [11]. Е. Ю. Мальцева под педагогической технологией понимает систему эффективных способов эффективного обеспечения целей образовательного процесса [12].

Среди тех технологий, которые нашли отражение в работе учебных заведений России, можно выделить: технологии личностно-ориентированного педагогического процесса, проективное обучение, обучение с использованием информационных технологий, игровые технологии и тому подобное. Наиболее распространенными являются интерактивные технологии, в основе которых заложен процесс постоянно взаимодействия обучающегося и педагога [13].

Если говорить о сущности интерактивных педагогических технологий, то понятие «интерактивный» происходит от англ. «interact» («inter» – «взаимный», «act» – «действовать») [14].

По мнению Л. Мохеби интерактивная педагогическая технология – это одна из форм организации педагогического процесса, в процессе которой обязательным условием является создание комфортных условий обучения для развития интеллектуальных способностей обучающихся [15].

Л. Лозинская и О. Тихоцкая утверждают, что понятие интерактивной педагогической технологии предусматривает включение в образовательный процесс обязательного равноправного взаимодействия всех его субъектов [16].

Д. Ф. Джабборова и Ш. Ш. Олимов утверждают, что интерактивность предполагает диалогичность, освещение и анализ каждой проблемы под разным углом зрения, отказ от стереотипа и шаблона (множественность логики); наличие «незавершенности» как естественного свойства познания; изменение традиционной активности педагога активностью

студентов, направление их к самостоятельности, формирование навыков работы с научно педагогической литературой; взаимодействия микрогруппы [17].

Таким образом, интерактивное обучение можно охарактеризовать в формате диалогового педагогического процесса, обязательным условием которого выступает взаимодействие студента и преподавателя. Использование интерактивных методов в педагогическом процессе побуждает преподавателя и студента к творчеству, профессиональному и личностному росту. Использование интерактивных методов обязывает учителя определять собственные педагогические возможности, рефлексировать свое педагогическое мастерство и тому подобное.

Потенциал использования интерактивных педагогических технологий отличается на разных этапах учебного процесса (рис. 1).

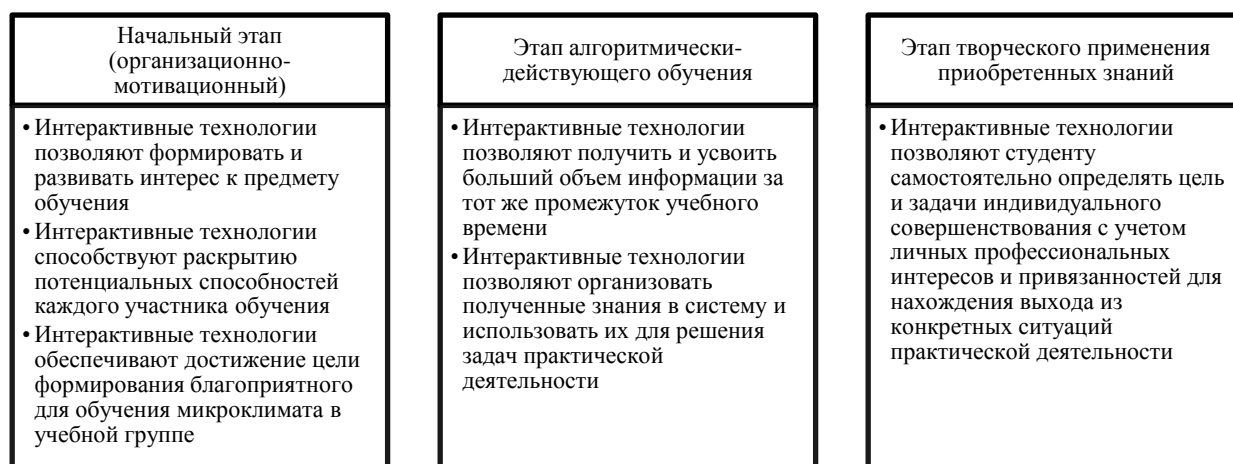


Рис. 1. Потенциал использования интерактивных технологий в учебном процессе высшей школы
Fig. 1. The potential of using interactive technologies in the educational process of higher education

Для обеспечения эффективного использования интерактивных технологий в научной литературе определены основные *принципы* интерактивного обучения, к которым отнесены: свобода выбора, право выбора деятельности; принцип открытости в выражении чувств; принцип деятельности – обучение через опыт путем апробации приобретенных умений и навыков; обратная связь – контроль процесса приобретения знаний, умений и навыков посредством получения информации [8].

Анализ литературных источников показал отсутствие единства в построении единой общепринятой классификации интерактивных технологий обучения, которые применимы при изучении экономических дисциплин и, в частности, производственного менеджмента не существует. Ученые объединяют их в разные группы.

Так, С. А. Орешко в зависимости от категорий участников педагогического процесса выделяет следующие виды интерактивных педагогических технологий:

1) интерактивные технологии, предусматривающие взаимодействие в формате «человек – человек», к которым относятся деловые и ролевые игры, групповая работа, метод «мозгового штурма», дискуссия и др.;

2) интерактивные технологии, предусматривающие взаимодействие в формате «человек – машина» включают в себя компьютерные игры, презентации, интерактивные задания и др.;

3) интерактивные технологии, предусматривающие взаимодействие в формате «человек – машина – человек», включающие все элементы дистанционного образования, тестирование с использованием автоматизированных средств [18].

Т. С. Несмеянова представляет следующие виды интерактивных технологий: технологии группового обучения (работа в малых группах, командная работа, парная работа); интерактивные технологии коллективно-группового обучения (микрофон, мозговой штурм, обучая – учусь, ажурная пила); технологии ситуационного моделирования: симуляции, имитации, разыгрывание ситуации по ролям; технологии обработки дискуссионных вопросов (займи позицию, позицию изменения, дебаты, дискуссия) [2].

Н. В. Маевская предлагает разделение интерактивных технологий обучения на технологии с узким, средним и широким спектром возможностей [19].

Несмотря на разные подходы к классификации, ученые отмечают, что все разновидности интерактивных технологий характеризуются общими чертами, как: активизируют познавательные процессы, увеличивают скорость сбора и обработки информации; развивают умение анализировать проблемы; формируют основу для принятия компетентных решений.

На выбор интерактивных технологий обучения влияют особенности учебной дисциплины, характер учебного материала, объем времени, отводимого на изучение материала, уровень общей подготовленности группы, особенности учебно-материальной базы вузов и многие другие. В значительной степени выбор технологии определяется количеством студентов, поскольку большинство методов наиболее эффективно при небольшом количестве участников. Но прежде всего выбор технологии определяется дидактическими целями занятия, видом овладеваемой информации, то есть должен быть адекватным

свойствам учебной информации и образовательным целям. Эффективность применения интерактивных технологий обучения в высших учебных заведениях надо оценивать, не только опираясь на количественные показатели учебных достижений студентов, но и учитывая изменения в сознании и студентов, и преподавателей.

На сегодняшний день в изучении производственного менеджмента приоритет остается за теоретическими знаниями. Это может быть связано с недостаточной технической оснасткой многих высших образовательных учреждений, поэтому для проведения практических занятий с использованием интерактивных технологий необходимо соответствующее обеспечение оборудованием и программными продуктами, а также наличие заинтересованности преподавателей в их применении. Сегодня остро стоит вопрос о необходимости изменения ситуации в высших учебных заведениях, ставится акцент на формирование практических навыков.

Полученные результаты (Results)

Опираясь на собственный педагогический опыт, можно отметить следующие интерактивные технологии обработки учебного материала, которые можно использовать во время лекций по дисциплине «Производственный менеджмент»:

1) лекция-диалог дает возможность получить исчерпывающий ответ на вопросы темы, рассматриваемые на занятии, поскольку устанавливается прямой диалог между преподавателем и студентом, что превращает студента из пассивного наблюдателя в активного участника занятия;

2) лекция-конференция предполагает предварительную постановку проблемы, освещение которой осуществляется через заранее подготовленные доклады студентов. Задача преподавателя при проведении такого типа лекции – обобщить информацию, подготовленную студентами, дополнить вопросы, которые требуют уточнения, сформулировать выводы;

3) лекция-дискуссия дает возможность студентам получить новую учебную информацию относительно конкретной рассматриваемой темы. Вместе с тем во время таких занятий возникает дискуссия между студентами с целью поиска ответов на поставленные вопросы;

4) лекция, содержащая задачи с заранее подготовленными ошибками, заключается в том, что

перед студентами ставится задача контролировать информацию, с целью поиска смысловых, логических, понятийных, методологических, речевых и других ошибок. В конце лекции осуществляется анализ и исправление допущенных ошибок.

Из собственного опыта можно отметить, что чрезвычайно удачно во время проведения лекционных занятий используется метод «мозгового штурма». Особенно при изучении новых понятий и категорий. Студентам предлагается привести любые ассоциации возникающие в связи с этим понятием. Предложенные студентами ассоциации записываются на доске, после чего анализируются, систематизируются, при необходимости корректируются и оформляются в определение той или иной категории. К примеру, поскольку основная цель производственного менеджмента выражена в обеспечении процесса достижения стратегических целей предприятия [20], в процессе «мозгового штурма» можно провести ассоциацию и соотнесение отдельных операционных целей производственного менеджмента и стратегических целей предприятия.

Описанные выше методы, по мнению автора, позволяют эффективнее использовать время учебного занятия, преодолевая основные недостатки лекции, обеспечивая активность, сознание, прочность знаний студентов. Ведь такой вид работы, как определение ключевых слов сообщения, способствует формированию у студентов умения выделять в тексте главное, существенное, помогает им структурировать текст и семантически взвешивать информацию. Умение их определить позволяет быстро сориентироваться в материале, отыскать и обобщить необходимую информацию. Правильно определив ключевые слова текста, которые по сути являются «смысловыми вехами» сообщения, студент без затруднений может определить концепт сообщения, объединив выделенные слова в предложение, которое будет служить отражением смысловой структуры сообщения. Неправильное выделение ключевых слов является свидетельством непонимания проработанного материала.

Еще одним положительным моментом в этом случае выступает реализация одного из основных принципов интерактивного обучения «когда я слышу, вижу, обсуждаю и делаю – я приобретаю знания и навыки».

На завершающем этапе проведения лекции, использование такого вида работы, как ответы на вопросы, помогает проконтролировать уровень усвоения материала. К сожалению, опыт показывает снижение активности студентов во время изложения лекционного материала, а соответственно и отсутствие вопросов в конце занятия. Поэтому, вместо того чтобы спросить: «есть ли у вас вопросы», можно использовать метод письменные вопросы – попросить каждого студента записать 1–2 вопроса по теме. Предложить нескольким участникам лекции прочитать свои вопросы и дать на них ответ или предложить это сделать другим студентам.

На лекциях по производственному менеджменту можно использовать такой подход – на последних 5–7 минутах лекции студенты получают карточки, в которых содержатся тестовые задания по материалу только что прослушанной лекции. Студенты пытаются ответить на эти вопросы опираясь лишь на свою память, без использования конспектов. После выполнения заданий сразу же тестовые вопросы и ответы на них обсуждаются и анализируются допущенные ошибки, при этом ответы студентов не оцениваются. Такой подход позволяет преподавателю выяснить какая часть изложенного материала не была воспринята, или воспринята недостаточно хорошо, какие вопросы темы требуют большего внимания и дополнительного объяснения на практических или семинарских занятиях, или иного подхода к изложению материала во время лекции в следующий раз. А студенты в свою очередь акцентируют внимание на тех аспектах темы, что тяжело им дались, это помогает им понять – на что необходимо обратить внимание при подготовке к практическим занятиям и при самостоятельной работе.

Во время проведения семинарских и практических занятий также целесообразно использование интерактивных методов. Здесь современная педагогическая литература и опыт коллег предлагают широкий спектр таких методов – групповые формы работы, деловые игры и тому подобное.

Развитию экономического мышления будущих специалистов способствует дискуссионный формат проведения практических занятий по производственному менеджменту, способствующий поиску студентами причинно-

следственных связей экономических процессов и явлений.

Активизации творческой деятельности студентов при проведении занятий по производственному менеджменту способствуют задания, направленные на закрепление и применение полученных студентами теоретических знаний. К таким формам работы можно отнести: аргументированный анализ экономических ситуаций, понятийный диктант, тестовые и проблемно-поисковые задания. В процессе решения ситуативных задач каждый студент старается не только получить знания по их решению, но и получить умение применять эти знания на практике, работает над повышением культуры общения, выработкой индивидуального стиля коммуникации в соответствии с этическими и психологическими нормами и правилами. Отработанные модели поведения в будущем будут способствовать успешной профессиональной деятельности.

Эффективному усвоению учебного материала по производственному менеджменту способствует исследовательски-поисковый метод, который используется при подготовке презентаций, публикаций, докладов, способствует развитию научного мышления, исследовательских способностей. Студенты учатся находить информацию в средствах массовой информации, экономических журналах, газетах, анализировать статистические данные, пользоваться дополнительной литературой, Интернетом, обрабатывать найденную информацию, находить главное, делать выводы и обобщения. Такие формы работы повышают интерес студентов к предмету, создают атмосферу сотрудничества между преподавателем и студентом.

Метод деловой активности при преподавании производственного менеджмента поможет заинтересовать, повысить активность студентов. К методу деловой активности можно отнести игровые ситуации. Объявляется тема, цель и задачи деловой игры. Осуществляется постановка проблемы деловой игры в виде жизненной ситуации. Задача интеллектуальной игры направлена на усвоение знаний в особой атмосфере сотрудничества, что вызывает живой интерес и способствует лучшему усвоению материала. К примеру, при изучении темы оперативного и бизнес-планирования производственного про-

цесса, студентам можно предложить разработать бизнес-план будущего предприятия, подготовить презентацию выступления; при изучении темы «Оптимизация производственного процесса» студентам следует предложить собственное видение выхода из ситуации по ликвидации дефицита производственных ресурсов и т. п.

Следует рекомендовать студентам различные варианты учебных деловых игр на занятиях по «Производственному менеджменту»: деловая игра на заданную тематику «Я – успешный производственный менеджер фирмы», «Лучший производственный менеджер», решение проблемных ситуаций в ходе дискуссии. Деловые игры, которые позволяют моделировать различные сложные производственные ситуации в процессе проведения практических занятий по производственному менеджменту, способствуют развитию экономического мышления будущих специалистов. Студенты учатся выработать собственную стратегию поведения, развивать интуицию, составлять экономические прогнозы, аргументировать собственные выводы. Игровые моменты повышают интерес студентов по предмету, учат работать в команде, формируют чувство ответственности.

Еще одним, широко применяемым иностранными преподавателями, подходом в изучении производственного менеджмента является «перевернутый» подход. Суть заключается в том, что события, которые традиционно происходили в аудитории, теперь могут происходить за ее пределами, и наоборот. Используя новые технологии в обучении, такие как мультимедиа, компьютеры и тому подобное, студент должен дома самостоятельно просматривать лекцию, а в аудитории возможно выполнение работы, которая обычно подавалась студенту для домашнего задания.

Отдельно необходимо выделить интерактивные технологии, имеющие профессиональную направленность, а именно: метод кейсов, и проектно-аналитическая сессия. Попробуем проанализировать каждую из них, определив принципиальные характеристики, возможности использования и ограничения в их внедрении в учебный процесс при изучении производственного менеджмента.

Основная задача метода кейсов при изучении производственного менеджмента состоит в анализе определенной производственной ситуа-

ции-кейса, основанной на реально существующих бизнес-проектах, и выработке нескольких альтернативных практических решений.

Используя метод кейсов, студенты систематически работают над предметом, учатся глубоко понимать реальные процессы, анализировать информационные потоки, выявлять тенденции развития рынков, находить новые рыночные возможности и разрабатывать превентивные мероприятия с учетом возможных угроз. Как особую ценность студенты рассматривают приобретение навыков работать в команде, понимание сущности, роли и особенностей функциональных обязанностей работающих на разных должностях, практику принятия решений в реальных условиях.

Повышению уровня знаний студентов при изучении производственного менеджмента способствует активное использование информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе. Использование информационных технологий совершенствует процесс преподавания, корректирует управление учебной организацией и позволяет качественно изменить содержание и методы обучения [21]. Наличие в университете большого количества учебных кабинетов, содержащих мультимедийные доски, дают возможность преподавателю продемонстрировать студентам заранее подготовленные презентации по темам, предусмотренным учебной программой. Использование презентаций делает обучение более насыщенным и интересным, способствует активизации студентов, лучшему запоминанию материала, так активно не работают не только органы слуха, но осуществляется активное зрительное восприятие диаграмм, рисунков, схем, графиков. Разработанные тестовые задания по курсу «Производственный менеджмент» позволяют проводить итоговое оценивание знаний студентов.

Современный студент должен не только в совершенстве владеть компьютерными технологиями, но и активно использовать их при подготовке к учебным занятиям. Наиболее плодотворной является работа студентов по подготовке презентаций к практическим занятиям по производственному менеджменту.

Несмотря на то, что для экономических расчетов достаточно часто используется обнародованная публичная и статистическая

информация, размещаемая на официальных веб-сайтах соответствующих органов, будущий производственный менеджер должен быть подготовленным к продуктивному поиску информации в сети Интернет, ее анализу и практическому применению. Это предопределяет необходимость переноса акцента с традиционных средств и методов обучения производственных менеджеров на интерактивные информационные. Одним из таких средств является Web-квест, который в силу своей интерактивности способствует повышению качества образования в рамках любого направления профессиональной подготовки студентов.

Web-квест целесообразно трактовать как самостоятельную поисковую деятельность в сети Интернет по одной или нескольким ветвям заранее подготовленного маршрута к определенной цели, которая была определена в начале маршрута, в ходе которой студент должен получать и анализировать информацию для определения следующего этапа на пути к поставленной цели.

Опыт использования Web-квестов в процессе изучения дисциплины «Производственный менеджмент» дает уверенность в том, что организация Web-квеста должна базироваться на интересном, разноплановом учебном материале с целью создания условий продуктивного взаимодействия студентов.

В ходе проведения Web-квеста студентам предлагается выполнить задание по определению объема производства и структуры доходов какого-либо конкретного предприятия. Эта работа выполняется по заранее разработанному алгоритму, который состоит из двух частей: теоретической и практической. На первом этапе студенты должны освоить теоретический материал по теме Web-квеста и выполнить поиск информации в сети Интернет, необходимой для определения объема производства и структуры доходов предприятия. Выполняя практическую часть, студенты выполняют расчеты, анализируют полученные результаты, делают выводы и разрабатывают предложения. Результаты выполнения Web-квеста студенты представляют в виде электронных презентаций, которые содержат: тексты, схемы, таблицы, рисунки, графики, диаграммы, перечни ссылок на Интернет-ресурсы. В процессе оценки результатов Web-квеста можно использовать следующие оценочные критерии: уровень исследовательской

работы; навыки работы в группе; уровень устного выступления на защите результатов выполнения квеста; качество мультимедийной презентации; качество оформления текстовых отчетов, если они планируются и тому подобное.

Защита результатов проводится в виде доклада с обсуждением полученных результатов. Оценка определяется по верно проведенным расчетам, полнотой ответов на поставленные вопросы и разработкой рекомендаций по совершенствованию имеющихся недостатков и проблемных вопросов, которые были выявлены в ходе проведения исследования. Если участниками были даны ответы на все поставленные вопросы, проведена презентация проекта и его обсуждение, работа над Web-квестом считается успешной, а проект – утвержденным.

Повышению восприятия материала по производственному менеджменту также может способствовать просмотр отрывков документальных фильмов, записей научных аудио- и видео программ, которые визуально помогают студентам лучше запоминать информацию темы, дают возможность увидеть связь между теорией и реальностью, учат критически мыслить.

Отдельное внимание при изучении производственного менеджмента в современных условиях необходимо уделить геймификации, в которой основное внимание приходится на эмоциональное вовлечение обучающегося и его поощрение. На сегодняшний день существует много бесплатных и условно-бесплатных онлайн-сервисов геймификации образовательного процесса, которые может использовать препода-

ватель, к примеру, онлайн-сервис Castle quiz (<https://clevver.me/>) – представляет собой конструктор, где основная цель команды – заполучить замок противника, верно отвечая на поставленные вопросы. Вопросы можно составить по любой теме и можно работать как в режиме онлайн, так и давать студентам в качестве домашнего задания. Еще один пример – сервис Classcraft (<https://www.classcraft.com/ru/>), в котором руководителем прописываются конкретные задания и игровые инструменты, выполняя их, учащийся получает определенные достижения в игре и уровни.

Таким образом, изучение производственного менеджмента с использованием интерактивных технологий способствуют не только лучшему усвоению теоретического материала, но и развитию у студентов познавательной активности к творческой деятельности, развитию умений обобщения, систематизации практического материала. Появляется заинтересованность учебной дисциплиной, стремление самостоятельно углублять знания по предмету. Внедрение в учебный процесс современных педагогических инновационных и информационных технологий способствуют подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов.

Проведенное исследование позволило обобщить интерактивные технологии, которые могут быть использованы в практике обучения производственному менеджменту, классифицировав их на 6 групп (таблица).

Предлагаемый вариант классификации интерактивных технологий, которые могут быть использованы в практике изучения производственного менеджмента

The proposed classification of interactive technologies that can be used in the practice of studying production management

| № | Вид интерактивной технологии | Основные виды / формы |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Диалогично-дискуссионные технологии обучения | К диалогически-дискуссионным технологиям относят диалог, беседу, диспут, дискуссию. |
| 2 | Технологии анализа ситуаций | К технологиям, которые активизируют учебный процесс, построенный на основе анализа ситуаций, относят: метод традиционного анализа конкретных ситуаций – ситуационные задачи, ситуационные упражнения; метод ситуационного обучения – кейс-стади, метод кейсов, метод инцидента; метод разыгрывания ролей. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 3 | Игровые технологии обучения | Среди игровых технологий обучения выделяют: деловые (форма моделирования профессиональной действительности, имитации конкретных профессионально-направленных ситуаций), ролевые, сюжетно-ролевые (импровизированное разыгрывание заданной ситуации), ситуативные (представление выбранного для разыгрывания фрагмента профессионально направленной ситуации и презентация студентами профессиональных или должностных обязанностей ее участников), социально-психологические игры (игры с воображаемыми ситуациями, которые предполагают воспроизведение сложных ситуаций, которые были реальной проблемой для определенного количества человек; предполагают обязательное сравнение предложенного студентами варианта решения проблемы с фактическими решениями) |
| 4 | Технологии обучения в сотрудничестве | К технологиям обучения в сотрудничестве относят командные формы работы, групповые формы, работы в малых группах, «круглые столы», метод «Аквариум», метод проекта |
| 5 | Технология тренинга | Тренинг коммуникации, тренинг презентации, имитационный тренинг, групповой тренинг, практико-профессиональный тренинг |
| 6 | Информационно-коммуникационные технологии. Геймификация | Электронные книги, телеконференция, вебинар, e-mail дискуссионные группы, технология электронного мозгового штурма, технология веб-квеста, геймификация, компьютерные игры |

Предложенный вариант классификации может быть использован в педагогической практике в целях выбора наиболее эффективной интерактивной технологии, либо в дальнейших научных исследованиях по систематизации педагогических технологий в целом.

Заключение (Conclusions)

Современные выпускники начинают свою профессиональную деятельность в условиях жесткой конкуренции. Навыки эффективной коммуникации и презентации, техники анализа ситуации; умение действовать в четком соответствии с поставленными задачами; способность к командной работе и навыки организационного проектирования становятся решающими для удачного начала профессиональной карьеры будущего экономиста или психолога (специалиста по работе с персоналом). Именно поэтому актуальность интерактивных технологий обучения уже не вызывает сегодня сомнений. Однако современная система образования не готова к предоставлению инновационным методам и формам официального статуса наряду с традиционной лекционно-семинарской формой обучения, поскольку требует глобального изменения не только устоявшихся учебных планов, а и учебной политики всего государства. Однако время и прагматичное бизнес-окружение приведут к эффективной трансформации высшего образования или отмиранию его как социальной институции подготовки успешных членов общества и его «прогрессоров». Интерактивные методики обучения базируются на подходе, центрированном на студенте, что дает возмож-

ность актуализировать знания, опыт всех участников обучения, обменяться им. Этот подход делает обучение активным, что облегчает усвоение материала, делает этот процесс осознанным, а значит более эффективным.

Перспективным в этом плане становится исследование применения информационно-коммуникативных технологий при изучении экономических дисциплин, способствующих быстрому усвоению материала, формированию профессиональной компетентности студентов, развитию современного экономического мышления.

Библиографический список

1. Измайлов, М. К. Производственный менеджмент в системе управления предприятием: его роль и функциональное значение в условиях неопределенности и риска / М. К. Измайлов // Бизнес и дизайн ревю. – 2021. – № 1(21). – С. 3.
2. Несмеянова, Т. С. Использование интерактивных технологий обучения в процессе изучения экономических дисциплин / Т. С. Несмеянова // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы. – 2015. – № 5(14). – С. 55-59.
3. Аджиян, П. С. Использование интерактивных методов (игровых технологий) при преподавании экономических дисциплин / П. С. Аджиян // Современные педагогические технологии как средство повышения качества образования: теория и опыт. – Княгинино: Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 2021. – С. 10-11.

4. Лялька, А. Ю. Инновационный подход в преподавании экономических дисциплин в колледже: современное состояние и перспективы развития / А. Ю. Лялька // *Актуальные научные исследования в современном мире*. – 2016. – № 5-4(13). – С. 89-92.
5. Сорокина, С. М. Интерактивные технологии в преподавании экономических дисциплин / С. М. Сорокина // *Альманах мировой науки*. – 2016. – № 11-2(14). – С. 99-100.
6. Куркина, М. П. Совершенствование педагогических технологий в интерактивной среде при изучении управленческих и экономических дисциплин / М. П. Куркина // *Государство и общество: вчера, сегодня, завтра. Серия: Социология*. – 2017. – № 18(1). – С. 56-60.
7. Лукошевичус, Г. А. Опыт преподавания экономических дисциплин в дистанционном обучении / Г. А. Лукошевичус // *Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки*. – 2018. – № 2-3. – С. 167-174.
8. Юдина, Н. А. Применение интерактивных информационных технологий при овладении дисциплинами экономического профиля / Н. А. Юдина // *Проблемы педагогики*. – 2017. – № 4(27). – С. 62-64.
9. Башкирева, Т. Ф. Опыт применения активных и интерактивных методик при преподавании экономических дисциплин / Т. Ф. Башкирева // *Среднее профессиональное образование*. – 2015. – № 3. – С. 26-29.
10. Иманова, А. В. Понятие педагогической технологии, обзор педагогических технологий / А. В. Иманова // *Вестник научных конференций*. – 2020. – № 11-3(63). – С. 41-43.
11. Романова, Е. С. К проблеме дефиниции понятий "образовательная технология", "педагогическая технология", "технология обучения" в современной педагогической науке / Е. С. Романова // *Психология, социология и педагогика*. – 2016. – № 5(56). – С. 27-32.
12. Мальцева, Е. Ю. Инклюзивные педагогические технологии: анализ понятия / Е. Ю. Мальцева, В. В. Левченко // *Современное педагогическое образование*. – 2020. – № 12. – С. 201-203.
13. Коваленко, В. И. Методика и технология интерактивного обучения: проблема классификации и сущностных отличий / В. И. Коваленко, О. А. Соколова, С. И. Маматова // *Наука Искусство Культура*. – 2018. – № 3(19). – С. 135-150.
14. Павлова, Е. Б. Определение интерактивности: создание интерактивных моделей обучения / Е. Б. Павлова, И. С. Лебедева // *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки*. – 2019. – № 4(833). – С. 136-145.
15. Mohebi, L. (2021). Theoretical Models of Integration of Interactive Learning Technologies into Teaching: A Systematic Literature Review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 20. 10.26803/ijlter.20.12.14.
16. Lozynska, Liudmyla & Tsikhotska, Olha. (2016). The role of interactive learning technologies in the process of teaching foreign languages at higher medical educational institutions. *Science and Education*. 24. 5-10. 10.24195/2414-4665-2016-12-3.
17. Jabborova, D., Olimov, S. (2020). Interactive Learning Technology. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*. 02. 122-126. 10.37547/tajssei/Volume02Issue12-21.
18. Орешко, С. А. Инновационные педагогические технологии: активные и интерактивные методы обучения / С. А. Орешко // *Проблемы науки*. – 2019. – № 9(45). – С. 69-70.
19. Маевская, Н. В. Интерактивные технологии и методы в системе преподавания экономических дисциплин / Н. В. Маевская, Е. Н. Гизатуллина // *Промышленность и сельское хозяйство*. – 2018. – № 1(1). – С. 42-48.
20. Измайлов, М. К. Роль производственного менеджмента в общей схеме управления предприятием / М. К. Измайлов // *Бизнес и дизайн ревю*. – 2020. – № 2(18). – С. 4.
21. Ливинцова, М. Г. Специфика внедрения информационной системы в деятельность учебного заведения / М. Г. Ливинцова, А. В. Корниенко, Е. Р. Мартынец // *Муниципальная академия*. – 2020. – № 4. – С. 59-67.

Поступила в редакцию – 04 февраля 2022 г.

Принята в печать – 18 февраля 2021 г.

Bibliography

1. Izmaylov, M. K. Production management in the enterprise management system: its role and functional significance in conditions of uncertainty and risk / M. K. Izmaylov // *Business and design review*. – 2021. – № 1(21). – S. 3.
2. Nesmeyanova, T. S. The use of interactive learning technologies in the process of studying economic disciplines / T. S. Nesmeyanova // *Science of the 21st century: questions, hypotheses, answers*. – 2015. – № 5(14). – Pp. 55-59.

3. Adzhiyan, P. S. The use of interactive methods (game technologies) in teaching economic disciplines / P. S. Adzhiyan // *Modern pedagogical technologies as a means of improving the quality of education: theory and experience*. - Knyaginino: Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, 2021. - pp. 10-11.
4. Lyalka, A. Yu. Innovative approach in teaching economic disciplines in college: current state and prospects of development / A. Yu. Lyalka // *Current scientific research in the modern world*. – 2016. – № 5-4(13). – Pp. 89-92.
5. Sorokina, S. M. Interactive technologies in teaching economic disciplines / S. M. Sorokina // *Almanac of World Science*. – 2016. – № 11-2(14). – Pp. 99-100.
6. Kurkina, M. P. Improvement of pedagogical technologies in an interactive environment in the study of managerial and economic disciplines / M. P. Kurkina // *State and society: yesterday, today, tomorrow*. Series: Sociology. – 2017. – № 18(1). – Pp. 56-60.
7. Lukoshevichus, G. A. Experience of teaching economic disciplines in distance learning / G. A. Lukoshevichus // *Scientific vision. Series 2: Humanities*. - 2018. - № 2-3. - pp. 167-174.
8. Yudina, N. A. Application of interactive information technologies in mastering disciplines of economic profile / N. A. Yudina // *Problems of Pedagogy*. – 2017. – № 4(27). – Pp. 62-64.
9. Bashkireva, T. F. The experience of using active and interactive techniques in the teaching of economic disciplines / T. F. Bashkireva // *Secondary vocational education*. - 2015. - No. 3. - pp. 26-29.
10. Imanova, A.V. The concept of pedagogical technology, review of pedagogical technologies / A.V. Imanova // *Bulletin of scientific conferences*. – 2020. – № 11-3(63). – S. 41-43.
11. Romanova, E. S. To the problem of de-finitie of the concepts of "educational technology", "pedagogical technology", "technology of education" in modern pedagogical science / E. S. Romanova // *Psychology, sociology and pedagogy*. – 2016. – № 5(56). – Pp. 27-32.
12. Maltseva, E. Yu. Inclusive pedagogical technologies: an analysis of the concept / E. Yu. Maltseva, V. V. Levchenko // *Modern pedagogical education*. - 2020. - No. 12. - pp. 201-203.
13. Kovalenko, V. I. Methodology and technology of interactive learning: the problem of classification and essential differences / V. I. Kovalenko, O. A. Sokolova, S. I. Mamatova // *Science Art Culture*. – 2018. – № 3(19). – Pp. 135-150.
14. Pavlova, E. B. Definition of interactivity: creation of interactive learning models / E. B. Pavlova, I. S. Lebedeva // *Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Education and pedagogical sciences*. – 2019. – № 4(833). – Pp. 136-145.
15. Mohebi, L. (2021). Theoretical Models of Integration of Interactive Learning Technologies into Teaching: A Systematic Literature Review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 20. 10.26803/ijlter.20.12.14.
16. Lozynska, Liudmyla & Tsikhotska, Olha. (2016). The role of interactive learning technologies in the process of teaching foreign languages at higher medical educational institutions. *Science and Education*. 24. 5-10. 10.24195/2414-4665-2016-12-3.
17. Jabborova, D., Olimov, S. (2020). Interactive Learning Technology. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*. 02. 122-126. 10.37547/tajssei/Volume02Issue12-21.
18. Oreshko, S. A. Innovative pedagogical technologies: active and inter-active teaching methods / S. A. Oreshko // *Problems of science*. – 2019. – № 9(45). – S. 69-70.
19. Maevskaya, N. V. Interactive technologies and methods in the teaching of economic disciplines / N. V. Maevskaya, E. N. Gizatullina // *Industry and agriculture*. – 2018. – № 1(1). – S. 42-48.
20. Izmaylov, M. K. the Role of production management in the overall scheme of enterprise management / M. K. Izmaylov // *Business and design review*. – 2020. – № 2(18). – С. 4.
21. Livintsova, M. G. Specifics of the introduction of an information system into the activities of an educational institution / M. G. Livintsova, A.V. Kornienko, E. R. Martynets // *Municipal Academy*. - 2020. - No. 4. - pp. 59-67.

Received – 04 February 2022

Accepted for publication – 18 February 2022