ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ОБРАЗОВАНИЕ-БИЗНЕС»

INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF INTERACTION «EDUCATION-BUSINESS»

ФОКИНА Оксана Геннадьевна

доцент кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета Института экономики и управления Орловского государственного университета И.С. Тургенева, кандидат экономических наук, доцент (г. Орел, Россия)

Oksana G. FOKINA

associate professor of the Department of economics, finance and accounting of the Institute of economics and management of Orel State University, candidate of economic sciences, associate professor (Orel, Russia)

e-mail:

fokoksana@mail.ru

ГОРДИНА Виктория Викторовна

доцент кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета Института экономики и управления Орловского государственного университета И.С. Тургенева, кандидат экономических наук, доцент (г. Орел, Россия)

Victoria V. GORDINA

associate professor of the Department of economics, finance and accounting of the Institute of economics and management of Orel State University, candidate of economic sciences, associate professor (Orel, Russia)

e-mail:

gorvik@inbox.ru

Аннотация

Статья посвящена исследованию механизмов сотрудничества системы высшего образования и бизнеса с применением инновационных образовательных технологий, способствующих развитию личностных и профессиональных характеристик студентов, а также углублению и расширению партнерского взаимодействия образования, науки и бизнеса.

Abstract

The article is devoted to the study of mechanisms of cooperation between the higher education system and business with the use of innovative educational technologies that contribute to the development of personal and professional characteristics of students, as well as to the deepening and

expansion of partnership between education, science and business.

Ключевые слова высшее образование, бизнес, образовательные технологии, дизайн-мышление, дебаты, геймификация, хакатон, мейкерство

Keywords higher education, business, educational technologies, design thinking, debates, gamification, hackathon, making

Введение

Инновационная экономика не способна развиваться без «кадрового каркаса», который формирует система высшего образования. В то же время невозможно создать крепкий кадровый каркас без интеграции высшего образования и бизнеса, поскольку именно через сотрудничество возможен обмен не только знаниями, но и креативными идеями, разработками, а также воплощение этих идей в реальные продукты. То есть современная экономика нуждается в квалифицированных практикоориентированных специалистах.

Бизнесу в условиях инновационной экономики нужны креативно мыслящие сотрудники, готовые к командной работе, умеющие слышать партнера и оппонировать ему, выражая собственное мнение, в процессе работы и реализации проекта. Ссегодняшним студентам часто не хватает навыков аргументированного отстаивания своей позиции не только из-за слабого владения своей речью, но и по причине не глубокого знания практических тонкостей реализации изучаемых отношений и механизмов. Многие вузы для развития практических навыков у студентов приглашают к сотрудничеству представителей бизнеса не только для проведения классических форм занятий с обучающимися, но и для внедрения и реализации в образовательном процессе инновационных педагогических технологий, таких как мастер-классы, дебаты, геймификация, технология дизайн-мышления, хакатон. Использование названных технологий в системе высшего образования помогает студентам увидеть разнообразие вариантов выбора, на практике применить или развить навыки ведения диалога, происходит взаимопроникновение идей, технологий, приёмов работы.

Методы исследования

В рамках исследования применялись методы анализа, сопоставления, аналогии, дедукции, систематизации и группировки информации для формулирования выводов по результатам исследования.

Результаты

В российской высшей школе давно назрела необходимость модернизации технологии обучения и требуется полноценный переход от технологий передачи знаний к технологии обучения с приобретением опыта. Одной из форм практико-ориентированного образования является организация учебной, производственной и преддипломной практик студента с целью приобретения реальных профессиональных компетенций по профилю подготовки. Однако у студента необходимо на протяжении всего периода обучения поддерживать

мотивацию и интерес к выбранному направлению подготовки, а это возможно только с применением инновационных образовательных технологий, которые в идеале должны реализовываться с участием представителей бизнеса.

Проектная деятельность стала повседневной в процессе вузовского обучения. Однако студенческим проектам часто не хватает креативной уверенности. Брифы страдают слабой постановкой задачи и отсутствием интереса со стороны участников. Использование инструментов дизайн-мышления в инновационных образовательных практиках развивает у студентов умение пересмотреть привычный взгляд на вещи, быстро сориентироваться и найти неожиданный выход из ситуации, что является огромным преимуществом специалиста.

Дизайн-мышление – яркое, нестандартное, результативное мышление. Методология впервые появилась в бизнесе и для бизнеса. Поэтому применяя технологию дизайн-мышления, представитель бизнеса поможет студентам поверить в то, что задача выполнима, перспективна и реализуема и что можно достичь высоких результатов, демонстрируя это и личным примером. Именно успешный бизнесмен (а любой успешный становится таковым через череду взлетов и падений) способен поддержать веру студента в его идею, проект и его значимость и полезность.

Дизайн-мышление как способ организации студенческого проекта с помощью особой структуры, продуманной смены этапов деятельности, специальных инструментов помогает приобрести креативную уверенность в своих силах и вытягивать на «отлично» самые, казалось бы, невероятные по сложности проекты.

Реализация технологии дизайн-мышления в обучении позволит студентам «чувствительнее» видеть деятельность предприятия и функционал его сотрудников, когда они будут проходить там производственную практику, поскольку главное качество дизайн-мышления – отстраниться от своих предположений и убеждений и научиться включаться в переживания и опыт других людей и через это определить свою полезность в той или сфере или в данном бизнесе. Дизайн-мышление помогает найти инновационные решения, которые не лежат на поверхности, экономить время и деньги.

Формированию критического мышления, навыков системного анализа, формированию собственной позиции, искусства аргументации способствует применение технологии «дебаты» в образовательном процессе. Дебаты представляются очень хорошим инструментом прокачать все эти навыки в короткий промежуток времени. Участие в дебатах способствует поиску новых личностных ресурсов в условиях партнерского взаимодействия. Это значит, что для аргументации своей точки зрения участник должен владеть различными эффективными стратегиями убеждающей коммуникации.

Ведущими образовательными центрами, в которых дебаты сформировались как форма обучения, являются университеты городов Оксфорда, Кембриджа, Лимерика (Ирландия), Дархема, Бристоля, Глазго (Шотландия), Эдинбурга (Шотландия). В настоящее время этот формат наиболее широко представлен в Великобритании и Ирландии, а также в других

странах Европы.

В России данная технология активно применяется в большинстве вузах, клубы дебатов существуют во всех крупнейших университетах: МГУ им. М.В. Ломоносова, РАНХиГС, Финансовый университет при Правительстве РФ, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС), РЭУ им. Г.В. Плеханова, Высшая школа экономики, МФТИ, РУДН и другие.

Представители бизнеса в дебатах могут выступать членами жюри данного мероприятия, при этом, не только выставя оценки командам, но давая «обратную связь», формулируя оригинальные вопросы участникам.

Участник никогда не знает, о чём ему придется размышлять завтра, это стимулирует его узнавать новое даже о тех сферах, с которыми он не сталкивается в повседневной жизни. На практике подобный подход означает ускоренное расширение кругозора с постоянной актуализацией полученной информации — знания не уходят в подкорку, а постоянно используются. Главная ценность дебатов в то, что участники учатся видеть источник общественных проблем, анализируют лучшие решения сложных ситуаций в разных странах и способны применять данные инструменты на благо своей страны.

Пожалуй, одним из самых эффективных инструментов вовлечения студентов в образовательный процесс является геймификация (от англ. gamification, геймизация) – игрофикация, которая представляет собой игровую оболочку, «натянутую» на реальную деятельность. Элементы геймификации делают стандартный учебный курс более интересным. Например, игровые механики могут мотивировать выполнять домашние задания и решать тесты, а если тема сложная, то простые примеры с геймификацией позволят лучше понять и выучить материал на будущее.

Огромное преимущество геймификации, как образовательной технологии, в том, что игра дает пережитый опыт. В образовательных программах прописаны образовательные единицы (или индикаторы осваиваемых компетенций): знания, умения и навыки. При этом опыт, как часть приобретенного навыка, не выделяется, а именно его требуют работодатели при приеме на работу даже у молодых специалистов – еще вчерашних студентов. А ведь опыт можно проанализировать, осознать его, забрать из игры и использовать дальше. Игра дает возможность отшлифовать навык, поэкспериментировать в безопасном пространстве и применить его в жизни.

Техника геймификации представлена разработками в игровой индустрии и знаниями в конкретной сфере, которые, сочетаясь между собой, приводят к хорошим результатам. Основной целью геймификации является воздействие на поведение человека. Меняющая поведение геймификация стремится к формированию новых привычек, что в среде взаимодействия высшего образования и бизнеса позволит приобщить студента к профессиональным тонкостям будущей профессии и построить более эффективную систему обучения.

При этом важно учитывать, что каждый человек уникален и будет по-разному воспринимать игру. Всех обучаемых с использованием технологии геймификации можно разделить на два типа: тех, кто относится к этой игре, как к соревнованию, и тех, кто извлекает из неё что-то новое.

В условиях геймификации человек чуть меньше боится ошибаться, в игре определенно меньше стресса и много удовольствия (игра способствует выработке гормона удовольствия – дофамина, т.к. дарит человеку радость от новых побед и одобрения окружающих): можно начать игру заново, пройти необходимые пункты столько раз, сколько понадобится для усвоения новых навыков, поскольку в центре внимания находится не человек со страхами и комплексами, а знания, которые в этом человеке должны остаться.

В игровом обучении факты, модели и суть приобретаемых знаний рассматриваются в ненавязчивом, но чётком контексте игры – части образовательной системы.

В системе образования геймификация пока ограничена по нескольким позициям:

- в уровнях (в университетском и поствузовском образовании представлена в меньшей степени, чем, например, в школах);
- в формах (чаще игровые технологии используются в электронном и дистанционном обучении, реже – в традиционном);
- в направлениях (бизнес-образование, отдельные направления инженерно-технической и медицинской направленности охвачены играми в полной мере, а гуманитарные направления представлены слишком фрагментарно и узко).

Деловые игры способны помочь в развитии междисциплинарных навыков. Точечным вариантом геймификации являются курсы с вебинарами.

Специалисты департамента Массачусетского технологического университета, отвечающего за разработку игровых моделей и приложений для образования, назвали несколько форм, в которых сегодня могут быть реализованы игры в образовательном процессе:

- игра как способ создать инновацию;
- игра, как способ получить знания из отдельных отраслей;
- игра как симуляция;
- игра как способ дискуссии;
- игра как овладение практическими навыками;
- игра как способ ролевого поведения;
- игра как способ рефлексии;
- игра как задание для исследований и т. д

В современном мире работодатели вынуждены придумывать новые и более эффективные методы подбора, обучения и мотивации персонала, поэтому применение такой технологии во взаимодействии с вузом позволит бизнесу подготовить себе молодого специалиста с определенной долей опыта и замотивированного на повышение рабочего процесса. Работодатель, используя технологию геймификации, может проводить конкурсы, соревнования среди студентов, которые будут иметь продолжительные сроки (например, последние один – два курса обучения), и наградой в которых будет совсем не грамота и не только денежный приз, а реальная возможность стать адаптированным сотрудником перспективной компании.

При рассмотрении возможностей применения геймификации работодатель преследует цель не только обучения, но развитие мотивации

студента, как потенциального сотрудника своей компании, и вовлечение его в процесс через систему определенных выгод. В компаниях используют:

- онлайн-бейджи и награды, которые олицетворяют активность;
- баллы, которые начисляются за выполнение заданных действий;
- игровые деньги, которые при накоплении определенной суммы можно обменять на реальные деньги или подарки;
- введение разных уровней, которые достигаются благодаря качественному выполнению работы;
- рейтинги успехов студентов;
- разнообразные элементы визуализации, которые используются с самыми разными целями.

Необходимо отметить ещё преимущества геймификации — это безопасность и малозатратность, что дает возможность реализовывать в виртуальной среде процессы, которые по ряду причин сложно отработать в реальности, при этом работая на уровне элементов, геймификация по сравнению с игрой дает больше гибкости.

Необходимость совмещения в рамках образовательного процесса инфраструктуры, студентов и доступа к экспертизе и реальным задачам бизнеса, а также достижение на фоне совмещения таких целей, как самоактуализация студентов, верификация идей компаний, решение задач компаний, реализация образовательных целей ВУЗа, реализуется через проведение хакатонов, как формата проектной деятельности.

Массово хакатоны (англ. hackathon, от hack — взлом и marathon — марафон) появились в 2000-е годы, на них обратил внимание бизнес. Они стали способом быстрой разработки новых решений, в которые можно инвестировать.

Использование хакатона в образовании способствует устранению разрыва между теоретическими знаниями и практикой их применения с помощью инновационных методов получения и обмена знаниями. Таким образом можно помочь студентам в их непрерывном профессиональном развитии, обучая их тому, как получать и создавать знания с помощью независимого исследования, расширять их знания в области науки и вооружать их практическими навыками.

В результате компании получают от участников хакатона идеи для создания новых продуктов, готовые прототипы решений, которые можно протестировать и внедрить в бизнес, а также варианты решения проблем, касающихся диджитализации. В свою очередь, представители компаний проводят для участников хакатона лекции, рассказывая об особенностях своего бизнеса и его трансформации.

Целями управления в рамках проектной деятельности формата «Хакатон» являются:

1. Полный цикл отработки практических навыков участников за счет непрерывной работы над реальной задачей и создания работающего прототипа.
2. Улучшение компетенций участников в части принятия решений, а также компетенций, обозначенных в стандартах по направлениям обучения высшего образования.
3. Улучшение личностно-коммуникативных компетенций — достигается

за счет работы в команде. Слаженная работа по достижению целей не может быть реализована без достаточного уровня коммуникации.

4. Быстрое самоопределение участников в данной деятельности, понимание своей роли, интересов и возможностей в контексте реальных задач. На фоне большого количества возможностей для приложения сил студентов и выпускников ВУЗов, явно обозначена проблема профессиональной самоидентификации студентов. В рамках хакатона это можно сделать наиболее быстро и эффективно.

5. Быстрое формирование у представителей предприятий информации о текущих компетенциях участников с возможными предложениями по дальнейшему развитию компетенций и трудоустройству. [2]

Активным инициатором проведения хакатонов и профессиональных олимпиад для студентов и школьников в России является Кружковое движение Национальной технологической инициативы (НТИ), которое позиционирует себя как экосистема, находящаяся на стыке образования, бизнеса и общественной деятельности. В декабре 2018 года состоялся запуск пилотного проекта «Студенческий трек Олимпиады НТИ». Олимпиада проходит для студентов, сохраняя свои главные принципы: решение реальных задач, командная работа, практический опыт.

Набирает обороты в университетской среде и такая практическая, живая форма образовательной деятельности, близкая к кружковому движению, – это мейкерство. При университетах появляются студенческие мастерские, чтобы студенты могли сделать там что-то своими руками. В Университете ИТМО уже не первый год работают мастерские-лаборатории ФабЛаб и ОЛИМП. Начинающие предприниматели нередко целенаправленно идут в такие мастерские, чтобы сделать прототип продукта.

Мейкер должен обладать не только инженерно-техническими знаниями, но и быть изобретательным, креативным человеком с хорошим чувством вкуса. А если мейкер выводит свою разработку на рынок, то к списку необходимых ему качеств можно добавить и различные предпринимательские компетенции.

И хотя в России такие мастерские пока в большей степени заслуга вузовских энтузиастов или научных фондов, в Сингапуре к развитию технического творчества в молодежи подходят основательно и целенаправленно. В Сингапуре власти пытаются дать студентам больше знаний о работе на реальном производстве. И поскольку все производство уезжает из страны в Китай и Малайзию, у молодых специалистов теряется представление о том, как можно делать что-то своими руками. Именно поэтому власти города делают упор на развитие сообщества мейкеров. В каждом университете и почти в каждой школе там есть мастерские технического творчества. Кроме того, в Сингапуре культура мейкерства заложена в образовательные программы вузов. [1]

Заключение

Таким образом, современные тенденции развития системы высшего образования свидетельствуют о том, что с каждым годом высшие учебные заведения всё активнее идут на сближение с работодателями. Инновации – это

основа выпуска конкурентоспособных образовательных услуг. Работодатели выступают за развитие инновационного и эффективного высшего образования в России и активно способствуют этому. Требуется дальнейшее усиление и развитие практико-ориентированного комплексного подхода, нацеленного на усиление практической направленности образовательных программ на основе интеграции образовательной деятельности вуза и стратегического партнёрства.

Список использованных источников

1. Блинникова Н. Сделай сам: мейкерство снова становится популярным в России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://news.itmo.ru/ru/news/6320/>
2. Иркова Ю.А., Финков М.В. Хакатон как формат проектной деятельности, интегрированной в образовательный процесс университета // WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: сборник статей XII международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017. – С. 77-80.
3. Капустина Л. В., Мартынова О. Н. Геймификация в высшем профессиональном экономическом образовании // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 10. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2017/171031.htm>
4. Стащенко М. Научить себя учиться: практики дизайн-мышления в образовании [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://design.sredaobuchenia.ru/designbrains>
5. Панкова М. Геймификация в образовании: когда обычный курс становится квестом [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.rbc.ru/trends/education/5de6699e9a79470c5d2b2a8f>
6. Шмаков А.А., Левина И.Ю. Дебаты как образовательная технология в высшей школе // Алтайский вестник государственной и муниципальной службы. – 2019. – № 17. – С. 41-44.

References

1. Blinnikova N. Do it yourself: making is becoming popular again in Russia [Electronic resource]. - Mode of access: <https://news.itmo.ru/ru/news/6320/>
2. Ikova Y.A., Finkov M.V. Hackathon format project activities integrated in the educational process // World of science: problems and innovations: collection of papers of the XII international scientific-practical conference. - Penza: ICNS «Science and education», 2017. - Pp. 77-80.
3. Kapustina L.V., Martynova O.N. Gamification in higher professional economic education // Scientific and methodological electronic magazine «Concept». - 2017. - № 10. [Electronic resource]. - Mode of access: <http://e-koncept.ru/2017/171031.htm>
4. Stashenko M. Teach yourself to learn: practices of design thinking in education [Electronic resource]. - Mode of access: <https://design.sredaobuchenia.ru/designbrains>
5. Pankova M. Gamification in education: when an ordinary course becomes a quest [Electronic resource]. - Mode of access: <https://www.rbc.ru/trends/education/5de6699e9a79470c5d2b2a8f>
6. Shmakov A.A., Levina I.Yu. Debates as an educational technology in higher education // Altai Bulletin of the state and municipal service. – 2019. - № 17. - Pp. 41-44.