

УДК 37.013:001.895

МОДЕЛЬ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИГР

Н. А. Козырева

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии
Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова

Статья посвящена проблеме коммерциализации инновационных продуктов для образования, созданных студентами. Раскрыто авторское определение инновационного мышления. Предложена модель создания и продвижения инновационных разработок студентов в Центре коммерциализации студенческих разработок на примере образовательных игр и игрушек.

Ключевые слова: проектирование игр и игрушек, инновационное мышление, предприимчивость, центр коммерциализации студенческих разработок, инфраструктура развития инноваций в высшей школе.

Введение

В Лаборатории игровых технологий в образовании кафедры психологии МГУ имени А.А. Кулешова проводится работа по развитию творческой личности будущих педагогов и активизации их инновационной деятельности посредством обучения проектированию новых образовательных игр и игрушек. Можно ли в рамках вуза помочь студентам дальше “продвинуть” разработку, т. е. коммерциализировать интеллектуальную собственность? Настоящая статья посвящена описанию модели создания и продвижения инновационных разработок студентов в Центре коммерциализации студенческих разработок.

Основная часть

С 2015 г. в Лаборатории игровых технологий в образовании будущие педагоги дошкольных учреждений, учителя физики, математики и информатики, русского, белорусского и иностранных языков в рамках выполнения курсовых и дипломных работ, а также самостоятельной исследовательской деятельности разработали уже десятки авторских игр. Это настольно-печатные игры разных видов, компьютерные, механические игрушки, мягкие игрушки.

Очередным шагом на пути внедрения новшества в систему образования становится печать разработки и изготовление макета, т. е. “продвижение инновации”. В рамках существующих в вузе механизмов внедрения результатов студенческих исследований нам удалось издать:

- описание дидактических игр на основе лото и домино [1];
- краткое описание настольных игр по математике [2–7].

Часть студенческих компьютерных игр внедрена в электронном пособии, которое используется на кафедре психологии.

А вот изготовление макетов разработанных игр и игрушек для апробации с детьми представляет большие сложности для будущих педагогов. Особенно это относится к механическим и мягким игрушкам и даже к некоторым видам настольных игр ввиду отсутствия у студентов навыков макетирования, необходимости соответствующего

оборудования и даже финансовых возможностей. И если макеты некоторых игр можно изготовить из бумаги и картона на плоттере или цветном принтере, что превосходит материальные возможности студентов, то для некоторых игрушек потребуются 3D-прототипирование из пластика. На этом этапе преподаватели Лаборатории игровых технологий в образовании уже не могут помочь авторам, поскольку эти работы также выходят за рамки их компетенций, которые ограничены этапом создания новшеств. В университете пока также не имеется инфраструктуры для продвижения инноваций с соответствующими кадрами и оборудованием для выполнения подобных работ.

А смогут ли студенты сами дальше “продвинуть” свою разработку – изготовить ее, издать, продать, т. е. коммерциализировать свою интеллектуальную собственность. Очевидно, что для этого необходимо развивать у авторов новое качество личности – предприимчивость. В соответствии с Рамкой ключевых компетенций Программы Европейского Союза по обучению в течение всей жизни “ключевая компетенция предприимчивости заключается в способности индивидуума превращать идеи в действия. Она охватывает творческие навыки, способность к инновациям, способность принимать на себя риски, а также умение планировать и управлять проектами для достижения определенных целей” [6, с. 6].

Процесс формирования предприимчивости должен осуществляться в условиях специально организованной деятельности (учебной, трудовой, предпринимательской). Сегодня это выходит за рамки учебного процесса Университета. Поэтому дальнейшее развитие инновационной деятельности будущих педагогов в направлении коммерциализации их разработок требует иного уровня организации процессов, в том числе интеграции учебных планов разных специальностей и разных факультетов, пересмотра требований к выполнению курсовых и дипломных работ, привлечения профильных специалистов и оборудования.

Для выполнения социального заказа общества по инициированию процесса формирования предприимчивости студентов необходимо создание новой инфраструктуры развития инноваций в высшей школе. Одним из элементов инфраструктуры может стать Центр коммерциализации студенческих разработок (университетского или регионального подчинения), который будет помогать студентам начать их первый инновационный бизнес.

Нами разработан примерный комплекс работ, отражающих преемственность в функционале Лаборатории игровых технологий в образовании (этап разработки новшества) и Центра коммерциализации студенческих разработок (этап внедрения). Он представлен в модели на схеме.

Данная модель взаимодействия Лаборатории и Центра коммерциализации иллюстрирует, как студенты последовательно вовлекаются в процессы, активизирующие их творческий потенциал в избранной профессиональной сфере, развивающие их личностные качества инициативности и предприимчивости. Таким образом, конкретизируя данное А.П. Усольцевым [7] понятие инновационного мышления как неразрывно связанного с деятельностью, сможем развивать ИННОВАЦИОННОЕ МЫШЛЕНИЕ студентов, которое мы определяем как совокупность:

- интеллектуально-творческих способностей и умений (умения использовать творческие методы генерации новых идей и воображение для создания конкурентоспособных товаров, стратегического планирования организации их эффективного производства и сбыта и др.);
- коммуникативных способностей и умений (умения находить и соединять ресурсы (команда, финансы, материальная база) для достижения максимального результата по реализации идеи в реальную жизнь);

– морально-волевой сферы (авторская позиция, преодоление трудностей, “заряженность” на Успех).



Рассмотрим на примере внедрения придуманных студентами образовательных игр и игрушек, как в Центре коммерциализации студенческих разработок можно организовать “цепочку воплощения идеи в жизнь”. Мы полагаем, что специалисты Центра выполняют следующие виды работ:

- 1) сделают макет придуманной игры, игрушки (в т. ч. с использованием 3D-прототипирования) и апробируют с представителями целевой аудитории;
- 2) создадут привлекательный дизайн самой игры, игрушки и упаковки товара;
- 3) проведут мини-маркетинг потребности в новом товаре;
- 4) напишут бизнес-план;
- 5) помогут зарегистрировать соответствующие права на интеллектуальную собственность: проверят идею на уровень новизны и оригинальности (и после этого подадут заявку на регистрацию нового товара в качестве полезной модели или изобретения) и, возможно, реализуют права в качестве продажи лицензии на производство товара;
- 6) активизируют организацию студенческого стартапа в различных организационно-правовых формах (индивидуальный предприниматель, малое предприятие);
- 7) научат привлекать финансирование в стартап путем участия в инновационных конкурсах и грантовых программах, а также взаимодействия с инновационными фондами, инвесторами;
- 8) найдут каналы сбыта товара, заключат договора и разработают логистику доставки в торговые точки;
- 9) организуют рекламную кампанию для обеспечения сбыта и масштабирования производства, в т. ч. через интернет-площадки, сайты, соцсети;
- 10) организуют выпуск опытной партии нового товара и тем самым запустят производственный цикл нового инновационного предприятия в Республике Беларусь.

Как мы видим, все эти виды работ далеко выходят за пределы компетенций педагогов. Для коммерциализации разработанных студентами игр необходимо будет привлекать дизайнеров, экономистов (маркетологов), журналистов (для рекламы), программистов, юристов. В МГУ имени А.А. Кулешова ведется подготовка специалистов по некоторым из нужных для успешного развития бизнеса направлений. И поэтому часть работ, необходимых для стартапа, смогут выполнять студенты соответствующих специальностей в рамках практико-ориентированной учебной деятельности при выполнении курсовых, дипломных и магистерских работ. В частности, интересным представляется идея разработки комплексного дипломного проекта, реальным практическим итогом которого станет создание студенческого стартапа по разработке, производству и продвижению авторских образовательных игр.

В случае если какие-то необходимые для развития инновационного бизнеса специальности в одном университете не предусмотрены, можно рассмотреть вопрос о создании Регионального центра коммерциализации студенческих разработок, в который можно будет привлекать специалистов и студентов различных вузов региона.

Первые шаги к развитию предпринимчивости у студентов-педагогов нами уже сделаны. Так, в сентябре 2017 г. в результате взаимодействия Лаборатории игровых технологий в образовании и факультета экономики и права МГУ имени А.А. Кулешова студенты разработали бизнес-план и подали инновационный проект “Увлекательная математика”: разработка и внедрение системы настольных игр для средней школы (5–9 класс) на 8-й Республиканский конкурс инновационных проектов. Тем самым студенты продолжили свое собственное личностное творческое развитие, активно участвуя в реформировании предметной образовательной среды.

Наши студенты – авторы разработок также приняли участие в Молодежной стартап-школе, которая прошла в г. Могилеве 24 октября 2017 г. в рамках Недели устойчивого развития при содействии Правительства Республики Беларусь и Правительства Германии.

Таким образом, появляется возможность не просто научить будущих педагогов методам проектирования новых игр и игрушек, но и за счет включения личностной мотивации (“реализовать СВОЮ идею”), с помощью командной работы специалистов и студентов других специальностей “доставить” идею до уровня конкурентоспособности на реальном рынке, создать потенциально успешный, продаваемый товар. Можно сказать, что девизом этой деятельности может стать следующее высказывание: “Придумал свою игру – создал свое дело”. Это будет существенным инновационным вкладом молодых педагогов в преобразование и модернизацию образовательной среды. А успешный опыт молодого человека (студента) по воплощению его идеи в жизнь – это основа инновационной активности во взрослой жизни.

Предложенная модель создания и продвижения инновационных разработок студентов, организация процесса формирования предпринимчивости во взаимодействии Лаборатории игровых технологий в образовании и Центра коммерциализации разработок студентов позволит скоординировать процессы воспитания подрастающего поколения в качестве инициативных членов новой экономической формации Республики Беларусь, развить у будущих педагогов творческую, инновационную активность и предпринимчивость, сформировать достаточно высокий уровень экономической культуры.

Полученный опыт развития инновационной деятельности студентов может быть использован в университетах Республики Беларусь.

Заключение

1. Развитие инновационной деятельности будущих педагогов в направлении коммерциализации их разработок требует нового уровня организации образовательных процессов в высшей школе, в том числе интеграции учебных планов разных специальностей и разных факультетов, пересмотра требований к выполнению курсовых и дипломных работ, привлечения профильных специалистов и оборудования. Предлагаем это реализовать путем создания новой инфраструктуры развития инноваций в высшей школе, а именно Центра коммерциализации студенческих разработок. Он может быть регионального или вузовского подчинения.

2. В этом контексте открываются перспективы построения персонифицированных программ, перехода на гибкие модели организации образовательного процесса в высшей педагогической школе, ориентированные на активное участие студентов в реорганизации предметной образовательной среды.

3. Предложенная модель создания и продвижения инновационных разработок студентов позволяет организовать процесс формирования предприимчивости подрастающего поколения, способствует повышению инновационного уровня экономики Республики Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Разработка студентами авторских игр для уроков русского языка и литературы : учебно-методические материалы к курсу “Геймификация в образовании” / Н. А. Козырева [и др.]. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – 26 с.
2. *Сивчикова, К. А.* Авторская разработка “Космическая математика и информатика” / К. А. Сивчикова // Молодая наука – 2017. Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции / под ред. А. В. Бирюкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 237–238.
3. *Гавриленко, Ю. И.* Настольная игра “ПЯТЬ С ПЛЮСОМ” для 8–9-х классов / Ю. И. Гавриленко // Молодая наука – 2017. Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции / под ред. А. В. Бирюкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 202–203.
4. *Шилова, Т. А.* Разработка авторской игры “Королевство Веселой Математики” (КВМ) / Т. А. Шилова // Молодая наука – 2017. Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции / под ред. А. В. Бирюкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 254–255.
5. *Синявский, В. В.* Авторская математическая игра “Декарт” / В. В. Синявский // Молодая наука – 2017. Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции ; под ред. А. В. Бирюкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 241–242.
6. *Слабко, А. В.* Авторская игра “Математическая Атлантида” / А. В. Слабко // Молодая наука – 2017. Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции ; под ред. А. В. Бирюкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 243–244.
7. *Исаченко, В. А.* Игра “Математический блин” на уроках математики / В. А. Исаченко // Молодая наука – 2017. Региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции ; под ред. А. В. Бирюкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 208–209.

Поступила в редакцию 09.04.2018 г.

Контакты nellydelf@mail.ru (Козырева Нелли Арнольдовна)

Kozyreva N. COMMERCIALIZATION MODEL OF STUDENT'S INNOVATIVE PRODUCT IN THE FIELD OF EDUCATIONAL GAMES.

The article deals with the commercialization of student-created innovations. The author's definition of innovative thinking is proposed. The article provides the model for the commercialization of educational games and toys developed by the students of the Centre of Student-Created Innovations Commercialization.

Keywords: game and toy design, educational innovation, innovative thinking, enterprise, the Centre of Student-Created Innovations Commercialization, infrastructure of higher education.