

Соломатова Вера Вячеславовна

канд. пед. наук, доцент

Тареличева Юлия Алексеевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы геймификации процесса обучения студентов ИТ-направлений. Охарактеризован образовательный потенциал игровых технологий и выделены аспекты, необходимые при введении игры в образовательный процесс вуза.

Ключевые слова: игровые технологии, геймификация образования, профессиональное обучение студентов, ИТ-специалисты.

Сфера ИТ часто отождествляется с инновациями, нововведениями, открытиями и даже будущим как таковым. В настоящее время ИТ-индустрия безусловно занимает одно из ведущих положений среди различных видов деятельности. Информационные технологии проникают практически во все сферы человеческой жизнедеятельности: промышленность и сельское хозяйство, науку и образование, медицину и т. д. Реализуемый в нашей стране Национальный проект «Цифровая экономика» предполагает ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и социальной сфере, что в конечном итоге должно привести к повышению качества жизни людей. Информационные и компьютерные технологии применяются повсеместно, а потому возникает потребность в квалифицированных ИТ-специалистах.

Современный специалист IT-сферы – это успешный, компетентный, обладающий различными знаниями и способами деятельности, легко ориентирующийся в постоянно меняющихся технологиях, умеющий принимать решения, формировать линию своего личного и профессионального поведения в стандартных и нестандартных ситуациях [6].

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы можем утверждать, что в последние годы повысилось внимание ученых и практиков к геймификации образования. Игровые технологии как совокупность приемов, средств и методов организации педагогического процесса в форме игры в большей мере используются в работе с детьми дошкольного и школьного возраста. Это подтверждают труды К.Д. Ушинского, П.П. Блонского, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина [1]. В настоящее время возможности разработки и реализации игровых технологий в обучении студентов обсуждаются научным сообществом с различных точек зрения.

Раскрывая образовательный потенциал игровых технологий, вначале необходимо определить само понятие «игровые технологии». В научной литературе выделяются несколько классификаций образовательных технологий, которые основываются на различных подходах. Мы хотим остановиться на подходе, который был предложен Н.В. Бордовской и А.А. Реан. Так ученые выделяют пять видов образовательных технологий: задачные, игровые, компьютерные, диалоговые, тренинговые технологии.

Игровые технологии являются одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и в процессе изучения учебных предметов. В игровую технологию включаются последовательно игры и упражнения, формирующие знания из образовательной области [5].

Изучая образовательный потенциал игровых технологий, остановимся на вопросах психолого-педагогического обоснования использования данных технологий в процессе обучения. Игровая технология – это совокупность психолого-педагогических методов, способов приемов обучения, воспитательных средств [3].

При введении игровых технологий в учебный процесс студентов IT-сферы, необходимо учитывать следующие аспекты: формирование каких компетенций может быть осуществлено с помощью данных технологий, какой учебный материал в большей степени может быть изучен с их помощью, как соединить традиционные и игровые технологии между собой, и собственно какая игровая технология отвечает теме занятия.

В педагогике высшей школы показывают свою эффективность следующие игровые сценарии:

Квесты – последовательность взаимосвязанных игровых заданий (головоломок), которые необходимо решать поэтапно, чтобы достичь поставленной цели. Данный педагогический метод используется как в онлайн-учебе, так и в аудитории. Квесты, позволяя участвовать студентам в судьбе персонажей, повышают мотивацию учения, а также способность работать в команде.

Конкурсы. Их основная отличительная черта – это организация соревнования, в котором возможно, как индивидуальное, так групповое – командное участие.

Симуляции. В данном случае каждый участник становится экспертом и, решая игровые задачи, затем проецирует результат в реальную практику. Основная цель – заинтересовать проектом на длительное время.

Анализ учебных планов по направлениям подготовки: Фундаментальная информатика и информационные технологии (профили: Инженерия программного обеспечения, Технологии искусственного интеллекта и Big Data), Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (профили: Информационные системы и базы данных, Технологии программирования и анализ данных), Прикладная информатика (профили: Прикладная информатика в здравоохранении, Прикладная информатика в экономике), реализуемых в ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», по которым осуществляется профессиональная подготовка IT-специалистов, показал, что формирование ОПК-3: Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения, реализуется

в том числе за счет изучения дисциплины «Архитектура вычислительных систем». Целью данной дисциплины является формирование компетенций, направленных на овладение информацией об организации и функционировании вычислительных устройств, машин и систем, основных тенденциях их развития.

Так, геймифицированный образовательный курс по дисциплине «Архитектура вычислительных систем» позволяет студенту, выполняя игровые задачи, изучить организацию и функционирование вычислительных устройств, машин и систем, основных тенденциях их развития, а также различные системы исчисления. Весь курс разделен на 5 уровней (модулей), для перехода на следующий уровень, студент в определенный срок должен выполнить лабораторные задания. Таким образом, образовательная задача – изучить материал по теме, реализуется с помощью игровой задачи – набрать 100 баллов в игре. Игровые технологии призваны помочь удерживать внутреннюю мотивацию к выполнению образовательных задач.

Список литературы

1. Макарова Н.В. Игровые технологии обучения на занятиях в высшей школе / Н.В. Макарова // Проблемы современного образования. – 2021. – №4. – С. 239–249. DOI 10.31862/2218-8711-2021-4-239-249. EDN KURNHB

2. Михайленко Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий / Т.М. Михайленко // Педагогика: традиции и инновации: материалы I Междунар. науч. конф. (Челябинск, октябрь 2011 г.). – Т. 1. – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – С. 140–146 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1084/> (дата обращения: 22.02.2024). EDN VJZOYB

3. Ваганова О.И. Применение игровых технологий в обучении студентов / О.И. Ваганова, Ж.В. Смирнова, А.А. Мокрова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2019. – №1 (35) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/39qi88> (дата обращения: 04.03.2024).

4. Цветкова Е.С. Интенсивное использование игровых технологий как средства повышения уровня мотивации младших школьников / Е.С. Цветкова, И.В. Забродина // Научный альманах. – 2021. – №9–1 (83). – С. 149–151. EDN RVIAIE

5. Шахматова Е.В. Педагогический потенциал игровых образовательных технологий в процессе обучения студентов гуманитарных вузов основам делового общения / Е.В. Шахматова // Амурский научный вестник. – 2008. – №1. – С. 244–253. EDN PCOFCL

6. Шинкаренко А.Ю. Применение в педагогическом процессе игровых технологий обучения и потребность в этом обучающихся / А.Ю. Шинкаренко, О.В. Косухина // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт: сборник трудов Семнадцатой международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 70–73. EDN WZAETX