

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Шмелева Ж.Н.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Автор рассматривает потенциал использования различных технологий: онлайн лабораторий, сотрудничества и обучающих игр в Красноярском ГАУ. Проанализированы потенциальные преимущества применения данных технологий.

Ключевые слова: технология, университет, обучение, мотивация, информационное общество, онлайн лаборатория, игра, сотрудничество.

THE POTENTIAL OF TECHNOLOGIES USE IN HIGHER EDUCATION TEACHING

Shmeleva Zh.N.

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

The author considers the potential of using various technologies: online laboratories, collaboration and training games in Krasnoyarsk state agrarian university. The potential advantages of using these technologies are analyzed.

Key words: technology, university, training, motivation, information society, online laboratory, game, cooperation.

В последнее время, в информационном обществе, в эру стремительного развития информационно-коммуникационных технологий [3], [4], [5], [13], [15], [17] интернационализации образования [1] обучение в вузе, при поддержке этих самых технологий, может помочь стимулировать инновационное образование, целью которого является развитие широкого спектра навыков и компетенций у обучающихся [2], [8], [10], [12], [18], [21]. Инновационные подходы к преподаванию и обучению, в том числе, и иностранного языка [16], [19], [20], в Красноярском ГАУ могут стимулировать мышление и творчество, повышать вовлеченность студентов, укреплять коммуникацию и развивать сотрудничество, позволяя им выйти из зоны комфорта и принимать нестандартные решения.

Многие системы образования все чаще признают важность развития навыков и понимания учащихся для будущего инновационного общества и модернизируют свои управленческие процессы для повышения качества образования [6], [7], [14]. В статье будут рассмотрены некоторые педагогические модели, поддерживаемые технологией, которые могут помочь развивать у студентов Красноярского ГАУ и других вузов навыки и понимание в различных областях знаний. Преподавателям вузов следует рассмотреть возможность принятия этих широких педагогических моделей, основанных на технологиях, для улучшения результатов обучения студентов (особенно одаренных [9]), включая развитие навыков мышления более высокого порядка, а также для расширения диапазона возможностей обучения, доступных студентам. Задача внедрения этих моделей в большей степени связана с интеграцией новых типов обучения, например «технологии поисково-изобретательской деятельности, как способа повышения эффективности образовательного процесса» [11], чем с преодолением технологических барьеров, тем более, что Красноярский ГАУ в достаточной степени оснащен.

Эффективные педагогические модели, поддерживаемые технологией, связаны с онлайн лабораториями, образовательными играми и совместными проектами на основе сотрудничества. Например, онлайн лаборатории, будь то удаленные или виртуальные, являются многообещающим нововведением, направленным на повышение качества преподавания и обучения с использованием технологий. Виртуальные онлайн-лаборатории позволяют студентам имитировать научные эксперименты, а удаленные – использовать реальное лабораторное оборудование на расстоянии через Интернет. Использование онлайн лабораторий требует только доступа к Интернету и позволяет преподавателям и студентам получить доступ к большему количеству экспериментального оборудования, чем обычно может предоставить одно высшее учебное заведение. В то время как удаленные лаборатории могут предоставить студентам доступ к дорогостоящему оборудованию,

виртуальные лаборатории могут позволить им варьировать условия проведения экспериментов. Особенно это важно для аграрных вузов, где важно получать практические навыки и работать в лабораторных условиях. Таким образом, онлайн лаборатории являются хорошим дополнением или заменой университетских научных лабораторий. Использование онлайн лабораторий может быть, по меньшей мере, столь же эффективным с точки зрения обучения, как и использование физического оборудования на месте, и многие ресурсы находятся в свободном доступе в интернете. Как многообещающие инновации, особенно для обучения науке, онлайн-лаборатории могут предложить следующие потенциальные преимущества:

✓ Менее дорогостоящий доступ. Онлайн лаборатории могут помочь преодолеть цифровой разрыв, предоставляя обучающимся более быстрый доступ к экспериментальному обучению при относительно низких затратах моделирование может быть менее дорогостоящим, чем экспериментальное оборудование.

✓ Флексибельный доступ. Онлайн лаборатории могут обеспечить гибкий доступ к практическим экспериментам, позволяя увеличить время обучения, которое не привязано к определенному расписанию или месту проведения.

✓ Более качественное обучение. Онлайн лаборатории могут помочь поддерживать понимание и достижения обучающихся, по крайней мере, так же, как это делает физическое практическое обучение.

Еще один пример, это образовательная игра, которая предлагает перспективную модель для улучшения обучения студентов в сфере образования, не только улучшая знания, но и мотивацию, мышление и творческие навыки. Необходимо подчеркнуть важность использования данной технологии для повышения результатов обучения, навыков решения проблем и мотивации. Проектирование игр ведет к еще более глубокому обучению, чем просто использование их в образовательных целях. В образовательных играх обучающиеся взаимодействуют с видеоиграми, симуляциями или виртуальными мирами, основанными на воображаемых или реальных мирах, которые также рассматриваются как высоко интерактивные виртуальные среды. Образовательная игра также включает в себя совместное обучение на основе проектов, где студенты сами становятся гейм-дизайнерами и производителями контента. Как перспективная модель для различных дисциплин и уровней образования, образовательная игра может способствовать:

✓ Обучению на практике. Интерактивная, реактивная и часто совместная природа образовательных игр позволяет учащимся изучать сложные темы, позволяя им (неоднократно) совершать ошибки и учиться на них. Реальные игры позволяют проводить эксперименты, которые в противном случае были бы слишком дорогостоящими или опасными. Игра может быть особенно полезна при обучении специалистов, которые нуждаются в способности думать и работать одновременно, полагаясь при этом на негласные знания.

✓ Обучению студентов. Образовательная игра, которая охватывает конкретные темы или предметные области и проходит в рамках набора правил, может увеличить достижения студентов и предметные знания.

✓ Вовлечению и более глубокой мотивации студентов. Будучи основанной на игре и возрастающих проблемах, образовательная игра может способствовать вовлечению и мотивации студентов в различные предметы и уровни образования. Студенты с низкими достижениями могут найти образовательный игровой опыт более привлекательным, чем студенты с высокими достижениями мотивация студентов может увеличиться больше, когда они сами строят игры, а не просто играют в существующие игры.

✓ Навыки мышления студентов. Игры имеют потенциал, чтобы помочь студентам найти новые пути решения проблем, использовать знания по-новому и "думать как профессионал".

Сотрудничество с помощью технологий может способствовать развитию у студентов навыков взаимодействия, вовлеченности, обучения и мышления, а также повышению гибкости и разнообразия их образовательного опыта. Технологически поддерживаемое сотрудничество может повысить осведомленность студентов о глобальных проблемах и развить их понимание других культур. Совместная работа может поддерживаться такими инструментами, как облачные вычисления, видеоконференции или онлайн-платформы. Новые технологии, позволяющие осуществлять коммуникацию в режиме реального времени, значительно облегчают международное сотрудничество, чем это было в прошлом. В технологически совместимом сотрудничестве учащиеся работают вместе (в группах) и/или взаимодействуют друг с другом, чтобы улучшить свое обучение с помощью различных технологий – часто при содействии преподавателя. В сочетании с другими подходами к обучению технологически совместимое сотрудничество может стать частью проектного

или проблемного обучения или дополнением очного обучения. Технологические модели совместной работы могут включать встроенные функции оценки, учитывающие также производительность команды и / или совместную деятельность. Как перспективная модель для образования и других дисциплин на различных уровнях образования, сотрудничество с помощью технологий может улучшить:

✓ Гибкость. Технология позволяет студентам сотрудничать и практиковать в “своем собственном темпе”;

✓ Культурное разнообразие. Технология может значительно увеличить шансы на межкультурное взаимодействие, формирует кросс-культурные компетенции и толерантность, расширяя сферу сотрудничества до отдаленных мест, даже в разных странах;

✓ Обучение студентов. Сотрудничество с использованием технологий может способствовать обучению студентов, как в индивидуальных, так и в групповых формах. Положительные результаты совместного обучения в отношении успеваемости учащихся зависят от целей группового обучения и индивидуальной ответственности.

✓ Взаимодействие и вовлеченность студентов. Технологическое сотрудничество может способствовать развитию у студентов навыков групповой работы, взаимодействия и вовлеченности, однако студенты не принимают автоматически “активные стратегии обучения”, и их деятельность может отличаться в разных культурах. В целом, совместное обучение показало явно положительные результаты в отношении аффективных результатов учащихся.

✓ Навыки мышления студентов. Интерактивное сотрудничество может способствовать развитию мышления более высокого порядка даже в большей степени, чем личное сотрудничество посредством более сложных и более когнитивно сложных дискуссий.

В заключение, скажем, что технология обладает значительным потенциалом для расширения спектра возможностей обучения, доступных студентам, а также для формирующей оценки широкого спектра навыков для инноваций. Разнообразие возможностей обучения и технологий персонализации может сделать обучение более интересным и приятным для студентов.

Литература

1. Antonova N.V., Shmelev R.V. Implementing the Bologna declaration and European standards ideas in Krasnoyarsk state agrarian university//Проблемы современной аграрной науки/Материалы международной научной конференции. 2018. С. 203-208.

2. Kapsargina S. A. The usage of speech situations in the formation of foreign language competence of students in non-linguistic universities // Проблемы современной аграрной науки: материалы заочной междунар. научной конф. - Красноярск: Изд-во Красн. гос. агр. ун-та, 2016. - С. 177-178.

3. Kapsargina S. A. The use of LMS Moodle to intensify the independent work of students in teaching a foreign language in a non-linguistic university // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т.7. №4 (25). С.120-122.

4. Kapsargina, S.A. Actual problems of bachelors' training of foreign language in non-linguistic university / Материалы международной научно-практической конференции: «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития».-Изд-во: Красноярский ГАУ. – 2019. С.269-271.

5. Kapsargina, S.A. The use of LMS Moodle for creating e-courses in a discipline of foreign language for students of non-linguistic university / Материалы международной научно-практической конференции: «Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития».-Изд-во: Красноярский ГАУ. – 2019. С.330-333.

6. Khramtsova T.G. The experience of the old Russian pedagogical thought in the context of reforming the education system at present//Материалы международной научно-практической конференции. Ответственные за выпуск Е.И. Сорокатая, В.Л. Бопп. 2020. С. 232-235.

7. Антонова Н.В., Литвинова В.С. Формирование стратегии управления персоналом института международного менеджмента и образования// Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 47-49.

8. Вахрушев С.А. К вопросу о влиянии межпредметных связей на развитие метапредметных умений обучающихся/ С.А. Вахрушев, А.А.Логинова // Культурно-образовательное пространство: новые задачи - новые решения. материалы II Всероссийской (с международным

участием) заочной научной конференции. ФГБОУ ВПО «Красноярская государственная академия музыки и театра». 2015. С. 45-49.

9. Вахрушев С.А. Об особенностях воспитания одаренных детей/ С.А. Вахрушев, М. Сазонова, Л.П. Вахрушева //Культура. Искусство. Образование. сборник научных и методических трудов. Ответственный редактор: Н. А. Еловская. Красноярск, 2013. С. 146-148.

10. Вахрушев С.А. Разработка курса по выбору "Постановка голоса у студентов педагогических вузов" / С.А. Вахрушев, А.Е.Уфимцев // Образование и социализация личности в современном обществе. Материалы XI Международной научной конференции. 2018. С. 384-387.

11. Дмитриев В.А. Технология поисково-изобретательской деятельности, как способ повышения эффективности образовательного процесса/ В.А. Дмитриев, Д.В. Захаржевский, С.А. Вахрушев // Образовательные технологии: состояние и перспективы. Труды научно-методической конференции, посвящается 100-летию вступления в должность ректора ТТИ (ТПУ) профессора Е. Л. Зубашева, основоположника высшего технического образования в Сибири. Томский политехнический университет. 1999. С. 57-61.

12. Капсаргина С.А. О проблеме контроля сформированности иноязычной компетенции студентов неязыкового вуза // Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. заоч. науч. конф. -Красноярск, 2015. -С. 187-190.

13. Храмова Т.Г. Возможности использования цифровых ресурсов на уроках иностранного языка в высших учебных заведениях//Цифровые технологии в юриспруденции: генезис и перспективы. Материалы I Международной межвузовской научно-практической конференции. 2020. С. 249-250.

14. Храмова Т.Г. Качество обучения в современной системе образования//Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. Изд-во: Краснояр. гос. агр. ун-т, Красноярск, 2018, С. 301-303.

15. Храмова Т.Г. Методические особенности внедрения IT-технологий в образовательный процесс// Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф. Красноярск: Красн. гос. агр. ун-т, 2016. С. 175-177.

16. Храмова Т.Г. Основные методы и подходы при обучении иностранному языку// Проблемы современной аграрной науки: мат-лы междунар. науч. конф. Красноярск: Красн. гос. агр. ун-т, 2017. С.267 – 269.

17. Храмова Т.Г. Роль технологий в традиционном понимании с точки зрения образования// Проблемы современной аграрной науки/ Материалы международной научной конференции. 2018. С. 298-301.

18. Храмова Т.Г. Сущность идеи непрерывного образования и методы профориентационной работы высшего образовательного учреждения// Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией А.Г. Миронова. 2019. С. 305-307.

19. Шмелев Р.В. Майнд-фитнес и мнемонические техники для изучения английского языка//Студенческая наука - взгляд в будущее/ Материалы XV Всероссийской студенческой научной конференции. Красноярск, 2020. С. 315-319.

20. Шмелев Р.В., Антонова Н.В. Формирование навыков практического владения английским языком в процессе изучения иностранного языка в педагогическом вузе//Проблемы современной аграрной науки/ Материалы международной научной конференции. 2019. С. 374-379.

21. Шмелев Р.В., Антонова Н.В. Формирование общекультурной компетенции в процессе изучения английского языка в педагогическом вузе//Проблемы современной аграрной науки/ Материалы международной научной конференции. 2019. С. 379-384.