

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.

✓ Гибкий 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.