

Алешин Борис Сергеевич

мастер производственного обучения
Российского колледжа традиционной культуры
<https://orcid.org/0000-0002-7846-9701>

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Аннотация:

В статье представлен анализ проблемы внедрения и применения электронных образовательных ресурсов и информационных коммуникативных технологий в образовательный процесс колледжа. Автор описывает ряд предложений, направленных на повышение мотивации к обучению у студентов колледжа на занятиях учебной практики. Предлагаются программы, с помощью которых процесс обучения может проходить в дистанционной форме; технология дополненной реальности, технология QR-кода, видеофиксация процесса учебной практики для работы над ошибками студента и др. Также автор подробно рассматривает каждую из технологий и описывает свой опыт внедрения предложенных электронных ресурсов в образовательный процесс. На основе результатов опытно-экспериментальной работы выделен ряд преимуществ внедрения в образовательный процесс представленных в статье средств обучения.

Ключевые слова:

электронные образовательные ресурсы, информационные коммуникационные технологии, технология QR-кода, технология дополненной реальности, учебная практика

Aleshin Boris Sergeevich

Industrial Training Master,
Russian College of Traditional Culture
<https://orcid.org/0000-0002-7846-9701>

APPLICATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES WHEN CONDUCTING TRAINING PRACTICE CLASSES FOR COLLEGE STUDENTS

Summary:

The article presents an analysis of the problem of introducing and using electronic educational resources and information communication technologies in the educational process of the college. The author describes a number of proposals aimed at increasing the motivation to learn in college students in the classroom practice. Among them, programs are offered with the help of which the learning process can take place in a distance form; augmented reality technology, QR code technology, video recording of the educational practice process for working on student mistakes and more. In addition, the author examines in detail each of the technologies and describes his experience of introducing the proposed electronic resources into the educational process. Based on the results of experimental work, the author identifies a number of advantages of introducing the teaching aids presented in the article into the educational process.

Keywords:

electronic educational resources, information communication technologies, QR code technology, augmented reality technology, educational practice

В настоящее время развитие современной системы профессионального образования в России определяется внедрением информационных коммуникационных технологий в образовательный процесс [1]. Они приносят значительные изменения в традиционные подходы к образованию. Используя классические методы предоставления учебного материала, педагогу становится все более проблематично привлекать внимание студентов к изучению материала, как следствие, уровень мотивации к обучению понижается [2].

Заинтересованность обучающихся в учебном процессе напрямую зависит от способов изложения учебного материала преподавателями, мастерами производственного обучения. Замотивировать студентов к обучению и получению новых знаний возможно посредством использования в образовательном процессе информационных технологий и электронных образовательных ресурсов (ЭОР) [3]. Современные студенты – (в большинстве своем) «сетевое» поколение, для которого электронный способ получения какой-либо информации является более удобным и привычным [4].

Информационные коммуникационные технологии стали для них с известной точки зрения рабочим инструментом при обучении [5]. Примером могут послужить электронные образовательные ресурсы, созданные на платформе «Google Класс», где педагог размещает различные материалы по дисциплинам. Каждый, кто изучает данную дисциплину, имеет свободный доступ к ресурсу, что позволяет получать оповещения о наличии новых материалов, а также вовремя выполнять задания, что дает возможность студентам изучить новый материал, выполнить задание и отправить его на проверку преподавателю, даже если он отсутствовал на занятии.

При внедрении новых технологий в образовательный процесс, использовании компьютера как средства в процессе обучения у студентов формируются определенные интеллектуальные операции. Обучение с помощью компьютерных технологий через использование информационных ресурсов и электронных средств дает возможность комплексного изучения предмета. Это

приводит к изменению содержания учебной деятельности, которая становится все более самостоятельной и творческой, содействует реализации индивидуального подхода в обучении. Развитие компьютерной техники и технологий способствует внедрению в учебный процесс таких технологий, как мультимедиа-технологии, интернет-технологии, а их правильное использование помогает комплексному развитию личности и способностей человека [6].

Цели применения компьютерного обучения:

– *оперативность* – своевременный контроль учащихся и их диагностика, автоматическая обработка результатов и их оперативное доведение до каждого обучающегося;

– *степень "охвата"* – возможность массового обучения на этапе актуализации знаний;

– *индивидуальный подход* – каждый студент работает на компьютере исходя из своего темпа и возможностей;

– *автоматизация педагогических операций* – интенсификация работы учащегося при подготовке к лабораторным, практическим работам, занятиям учебной практики [7].

Для повышения мотивации студентов и качества формирования профессиональных компетенций в процесс учебной практики студентов СПб ГБПОУ «Российский колледж традиционной культуры» по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» были внедрены инновационные образовательные технологии. Рассмотрим последовательно несколько вариантов использования электронных образовательных ресурсов.

При подготовке к выполнению задания по учебной практике у студентов часто возникает проблема, связанная с визуализацией конечного результата (блюда) и его оформления в соответствии с современными гастрономическими стандартами. Чтобы решить эту проблему, нами было разработано приложение «ARПоварПКТК», которое работает на любом современном смартфоне. Функция данного приложения заключается в том, что когда студент заходит в приложение и наводит камеру своего смартфона на технологическую карту блюда, то на экране телефона появляется полная 3D-модель готового блюда, которое он может рассмотреть со всех сторон и при желании увеличить или уменьшить его элементы для более тщательного ознакомления. Такая технология значительно сокращает время на объяснение материала, повышает качество выполнения заданий по учебной практике у студентов, а также помогает заинтересовывать и мотивировать обучающихся.

Систематическую возможность использования технологии QR-кода обеспечивает стенд, созданный в лаборатории колледжа, где размещены QR-коды, которые работают с данным приложением. При наведении камеры с использованием приложения «ARПоварПКТК» на QR-код любой студент может ознакомиться с различными блюдами, посмотреть их 3D-модель и технологическую карту (рис. 1).

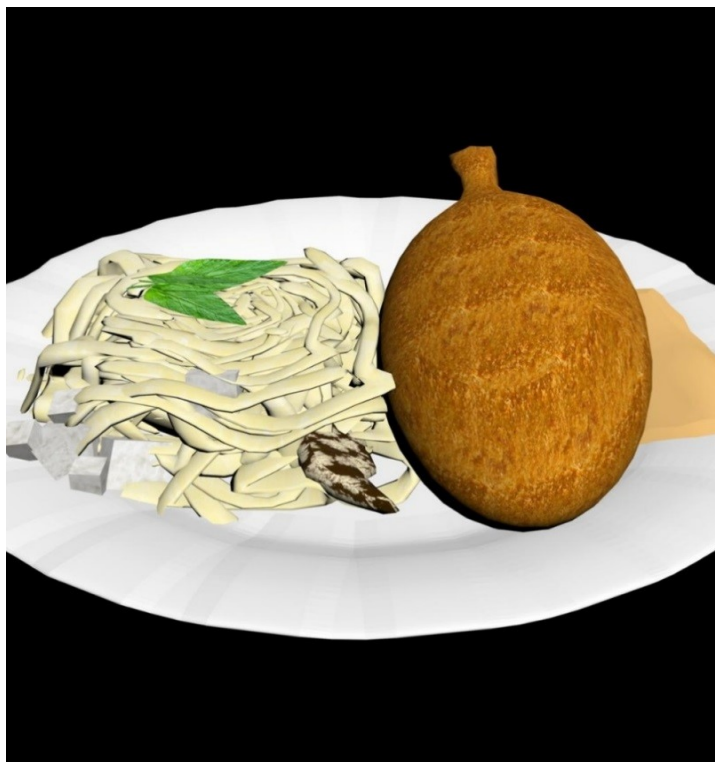


Рисунок 1 – Визуализация готового изделия с помощью технологии дополненной реальности

Результативное использование этой технологии обеспечивается тем, что она внедрена в теоретический инструктаж перед учебной практикой. У каждого студента есть именная карточка с QR-кодом, у которой есть 4 стороны. Каждая сторона соответствует определенному варианту ответа (A, B, C, D). В начале теоретического инструктажа по учебной практике преподаватель, используя интерактивную доску и программу Picklers, предлагает студентам пройти тест для актуализации знаний. На интерактивной доске появляется вопрос и 4 варианта ответа на него (A, B, C, D). Чтобы ответить на вопрос, студент поворачивает карточку нужной стороной и поднимает ее верх.

Преподаватель, в то же время используя приложение Picklers на своем смартфоне, включает камеру и настраивает ее таким образом, чтобы она охватывала всю аудиторию. С помощью камеры приложение в реальном времени считывает ответ студента и обрабатывает его. В конце тестирования система автоматически определяет правильные и неправильные ответы, суммирует баллы и выставляет оценку студенту. Полученные оценки с пофамильным списком заносятся в систему и отправляются на почту преподавателю. Еще один плюс данного метода заключается в том, что программа имеет обратную связь со студентом: оцененная работа каждого студента также автоматически отправляется ему на почту вместе с отчетом, в котором указаны правильные и неправильные ответы с комментариями.

Существенную роль в процессе обучения будущего специалиста играет работа над ошибками. Поскольку во время учебной практики студенты, обучающиеся по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер», должны ориентироваться в процессе работы на большее количество критериев профессиональной компетентности, а на занятии присутствует только один мастер производственного обучения, не всегда становится возможным заметить и вовремя исправить ошибку студента.

В опытно-экспериментальной работе по внедрению стандартов World Skills, начиная с первого курса, обучающихся по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» в процессе учебной практики начинают оценивать, используя эти критерии по компетенции «Поварское дело». Внедрение данной системы оценки на столь раннем этапе необходимо, чтобы к концу обучения у студента во время моделирования производственной ситуации выработался некий «автоматизм», при котором он соблюдает и выполняет все аспекты требований к той или иной профессиональной компетенции, не нарушая их. Чтобы мастер производственного обучения мог наблюдать за процессом работы студента на учебной практике, над каждым рабочим местом был произведен монтаж видеокамер, которые записывают весь процесс выполнения учебного задания. Видеозаписи с практики сохраняются в облачном хранилище, доступ к которому имеет мастер производственного обучения и студенты его группы. Благодаря данным записям можно более качественно произвести оценку работы студента, указать на конкретную ошибку или, наоборот, показать в качестве примера правильную работу с соблюдением всех критериев. Студент также может просматривать записи своей работы на учебной практике, что дает ему возможность увидеть недочеты в выполнении задания со стороны и скорректировать в дальнейшем процесс своей работы.

Анализ результатов применения электронных образовательных ресурсов и информационных коммуникативных технологий в процессе учебной практики по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» позволяет выделить следующие преимущества внедрения этих образовательных ресурсов:

- возможность для студента изучить и восполнить пропущенный материал при его отсутствии на занятии;
- организация обратной связи с преподавателем;
- мониторинг качества обучения и контроль знаний;
- объективная оценка результатов обучения студентов посредством автоматической проверки заданий;
- полная реализация способностей студентов благодаря гибким графикам обучения;
- адаптивность используемых в процессе обучения учебных продуктов к индивидуальному темпу усвоения знаний;
- виртуальная мобильность студента.

Результативность внедрения электронных образовательных ресурсов в процесс профессиональной подготовки подтверждают и данные опроса студентов о степени их удовлетворенности учебным процессом с использованием перечисленных электронных средств обучения. Были выявлены следующие показатели уровня мотивации к процессу обучения в колледже после внедрения ЭОР: 96 % – испытываю интерес, 1 % – не испытываю интерес, 3 % – отношусь нейтрально.

В ходе опытно-экспериментальной работы по использованию электронных образовательных ресурсов в условиях внедрения в образовательный процесс стандартов World Skills апробированы следующие педагогические технологии и приемы: контроль знаний с помощью электронных образовательных ресурсов, использование QR-кода в процессе обучения, визуализация конечного результата с помощью технологии дополненной реальности, автоматизированная про-

верка знаний учащихся. Зафиксировано, что главным аспектом при мультимедийном сопровождении образовательного процесса является разработка электронных версий дисциплин. Это позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, стимулировать познавательно-профессиональную активность, самостоятельность и творчество обучающихся.

Ссылки:

1. Андреева Ю.В. Педагогическая поддержка мотивации студентов на профессиональное саморазвитие // Образование и саморазвитие. 2008. № 4. С.10–11.
2. Беренфельд Б.С, Бутягина К.Л. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее) // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 45–51.
3. Бужинская Н.В. Применение электронных образовательных ресурсов в процессе обучения программированию будущих учителей информатики // Педагогика : традиции и инновации: материалы II междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). Челябинск, 2012. С. 199–202.
4. Гиркин И.В. Новые подходы к организации учебного процесса с использованием современных компьютерных технологий // Информационные технологии. № 6. 1998. С. 38–43.
5. Колесникова Т.А., Колокольникова З.У., Лобанова О.Б. Применение инновационных технологий в образовательном процессе современной школы [Электронный ресурс] // Научное обозрение. Педагогические науки. 2017. № 6–2. С. 261–269. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1722> (дата обращения: 22.03.2021).
6. Мироненко О. В. Использование современных информационных технологий в образовательном процессе // Молодой ученый. 2015. № 13. С. 664–668.
7. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) : монография. М., 2014. 398 с.

Редактор: Шушанян Наринэ Суреновна
Переводчик: Ханмамедова Виктория Рамизовна