

Пашков Александр Николаевич

д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой

Величко Лиана Григорьевна

канд. мед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»

Минздрава России

г. Воронеж, Воронежская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

***Аннотация:** инновационные технологии представляют собой часть образовательного процесса, в ходе которого получается возможным достичь качественно новые принципы, методы и средства, необходимые для большего усвоения знаний, различных практических навыков и умений. Одной из важнейших его составляющих является формирование активной личности будущего специалиста, который способен самостоятельно корректировать свою учебно-познавательную деятельность. Частным примером данных технологий рассматриваются цифровые образовательные ресурсы – учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства. В статье представлены примеры использования современных образовательных технологий (цифровых ресурсов), повышающих качество образовательного процесса в высшей школе. На протяжении многих лет кафедра биологии ВГМУ достаточно широко использует данную методику обучения, что позволяет повышать уровень знаний студентов и, соответственно, является неотъемлемой частью учебного процесса при их подготовке.*

Ключевые слова: образовательный процесс, инновационные технологии, пультовое тестирование, кафедра биологии, цифровые образовательные ресурсы, студенты.

В ходе образовательного процесса в настоящее время все большее внимание приобретает функция оценивания знаний и практических умений студентов, изменяются ее цели и значения. Направлена она не только на выявление недостатков процесса обучения, но и совершенствование его качества. С каждым годом возрастают требования к системе образования, а именно затрагивается организация, содержание, технологии и методы обучения. Являясь лишь вспомогательным инструментом определения качества учебного процесса, оно с помощью различных контрольно-измерительных средств помогает выявить уровень подготовки обучающихся, а также эффективность работы преподавателей [5]. Следовательно, можно отметить его необходимость в процессе разработки методов, средств и различных стилей обучения.

Достаточно важным элементом повышения эффективности практического занятия является формирование мотивации у студентов к образовательному процессу, который должен быть осмысленным, избирательным и динамичным [3]. Для этого широко используется внедрение инновационных компьютерных технологий в учебный процесс, создавая новые возможности для преподавания и обучения студентов [2]. Немаловажным является и сама активная деятельность студентов в процессе занятий, поскольку способствует лучшему усвоению теоретического материала и формированию практических умений [6].

Примером данного подхода к процессу обучения служит мультимедиа-курс, сочетающий в себе наглядную, справочную, тренажерную и контролируемую составляющие с различными интерактивными приложениями. Для реализации поставленных задач на кафедре биологии ВГМУ были разработаны мультимедийные комплекты к практическим занятиям для студентов первого курса всех факультетов. В качестве базового комплекса использовали специально оборудованную интерактивную мультимедийную учебную комнату с си-

стемой Smart. В ней размещена необходимая доска Smart Board 600i с расширенной панелью управления, что позволяет подключать различные периферийные устройства. Они включают в себя документ – камеру Avermedia с адаптером для микроскопа и цифровой микроскоп Prima Expert. Комплект системы Smart Response содержит 24 пульта с ресивером и программное обеспечение для создания и импортирования тестовых заданий, обработки и сохранения полученных результатов.

Самостоятельная работа с пультовым тестированием (для проверки теоретической базы) и у доски с использованием цифровых ресурсов вовлекает студентов в активный процесс обучения, что повышает мотивацию при подготовке к практическим занятиям [1]. К примеру, в разделе занятий по медицинской паразитологии у студентов есть возможность самостоятельно составлять блок-схемы, включающие пути заражения человека паразитическими простейшими или гельминтами и циклы их развития [4]. Для этого используется разработанная под эти занятия информационно-иллюстративная компьютерная база. Также изучение данного раздела биологии включает в себя работу с большим количеством микро- и макропрепаратов. Для большей наглядности в процессе занятия используется специальный адаптер для микроскопа, позволяющий камере Avermedia фиксировать материал препарата и отбрасывать его на доску. Это дает возможность преподавателю в режиме онлайн отметить необходимые особенности изучаемого объекта как в целом, так и его фрагментов [8].

Для проверки готовности студентов к практическим занятиям используется рейтинговая система оценки их знаний. Проходит это с применением пультовой системы и специально разработанных тестовых заданий, результаты которых представляются в виде диаграмм сразу же по окончании выполнения. Каждый участник может оценить уровень своей индивидуальной подготовки и общую успеваемость группы по данной теме. Разработанные тестовые задания включают в себя текстовые файлы, различные фото и схемы, изображения, что позволяет сделать опрос значительно интереснее. Для повышения рейтинговой

оценки в случае неудовлетворительной сдачи возможно повторное тестирование по нужному разделу, что усиливает мотивацию к самостоятельной работе.

Таким образом, следует отметить, что использование данного комплекса учебно-методических материалов в ходе практических занятий положительно сказывается на подготовке студентов, пробуждает интерес к изучаемому материалу [7]. В свою очередь рейтинговая система оценки, несомненно, стимулирует студентов к повышению эффективности процесса обучения, осуществляет мотивацию для формирования их профессиональных компетенций, что представляется важным на этапе становления личностно-ориентированного образования.

Список литературы

1. Определение ведущего канала восприятия у студентов 1 курса ВГМУ им Н.Н. Бурденко / А.Ю. Гоцкина, В.О. Джуганова, А.Н. Пашков [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7. № S1. – С. 195.

2. Опыт применения инновационных технологий при изучении биологии в медицинском вузе / А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, Н.А. Щетинкина [и др.] // Проблемы управления качеством образования: сборник избранных статей Международной научно-методической конференции (Санкт-Петербург, 28 сентября 2020 года). – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С. 54–56.

3. Особенности адаптации иностранных студентов при изучении некоторых разделов биологии / А.Н. Пашков, Н.А. Щетинкина, Н.В. Парфенова [и др.] // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник научных статей IX Всероссийской очной научно-практической конференции с международным участием (Воронеж, 28–29 апреля 2020 года). – Воронеж: Научная книга, 2020. – С. 170–173.

4. Особенности преподавания некоторых разделов биологии студентам педиатрического факультета ВГМУ / А.Н. Пашков, Н.А. Щетинкина, Л.Г. Величко [и др.] // Клинико-морфологические аспекты фундаментальных и прикладных медицинских исследований: материалы международной научной

конференции (Воронеж, 19 марта 2021 года) / редколлегия: Н.Т. Алексеева [и др.]. – Воронеж: Научная книга, 2021. – С. 169–172.

5. Пашков А.Н. Аспекты психологической адаптации студентов к процессу обучения в высшей школе / А.Н. Пашков, Л.Г. Величко // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2021. – Чебоксары: Среда, 2021. – С. 150–153.

6. Роль практических умений в профессиональной подготовке студентов-медиков / А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, Н.А. Щетинкина [и др.] // Образование. Культура. Общество: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции (Санкт-Петербург, 28 апреля 2021 года). – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. – С. 28–30.

7. Роль экологического воспитания и образования в подготовке студентов медицинского вуза / А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, Н.А. Щетинкина [и др.] // Социально-экономические и гуманитарные науки: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции (Санкт-Петербург, 28 августа 2020 года). – СПб.: ЧНОУ ДПО Гуманитарный национальный исследовательский институт «Нацразвитие», 2020. – С. 9–11.

8. Формирование экологического мышления у будущих врачей / Н.А. Щетинкина, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко [и др.] // Клинико-морфологические аспекты фундаментальных и прикладных медицинских исследований: материалы международной научной конференции (Воронеж, 19 марта 2021 года) / редколлегия: Н.Т. Алексеева [и др.]. – Воронеж: Научная книга, 2021. – С. 255–258.