

зейных штаммов бактерий: *S. albicans* ATCC 10231, *Proteus* sp. ATCC 13315, *B. subtilis* ATCC 6633, *St. aureus* ATCC 25923, *E. coli* ATCC 25922, *K. pneumoniae* ATCC PCM 64/ATCC 13882, *E. faecalis* ATCC 28212, а так же в отношении биопленки *St. aureus* ATCC 25923. Были исследованы следующие соединения: 5-нитротиазола с 4-аминопиридином, 5-нитротиазола с бензолсульфаниламидом, а так же производное 5-нитротиазола с себаценовой кислотой

In vitro было установлено, что следующие производные обладают антимикробной активностью в отношении всех исследуемых микроорганизмов: 5-нитротиазола с 4-аминопиридином, 5-нитротиазола с бензолсульфаниламидом, а так же производное 5-нитротиазола с себаценовой кислотой. Значения МИК для отдельно живущих форм *St. aureus* оказались на порядок ниже по сравнению с теми же микроорганизмами в составе биопленки.

Таким образом, изучаемые соединения 5-нитротиазола обладают выраженными антимикробными свойствами как в отношении отдельно живущих микроорганизмов, так и микроорганизмов в составе биопленок, однако, в последнем случае для подавления их роста требуется более высокая концентрация производных 5-нитротиазола. Полученные результаты совпадают с данными из литературных источников о том, что микроорганизмы в составе биопленок приобретают более высокую устойчивость к антибиотикам, по сравнению с отдельно живущими формами [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Чеботарь, И.В. Антибиотикорезистентность биоплёночных бактерий. / И.В. Чеботарь, А.Н. Маянский, Е.Д. Кончакова. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2012. – Том 14. – № 1. – С. 51–57.
2. Antibiotic Resistance: A Primer and Call to Action / Rachel A. Smith [et al.] // Health Communication. – 2014. – P. 1 – 6.
3. Statistical assessment of a laboratory method for growing biofilms / Darla M. Goeres [et al.] // Microbiology. – 2005. – Vol. 151. – P. 757 – 762.
4. Zielinska-Borkowska, U. New antibacterial drugs / U. Zielinska-Borkowska // «Dobroustroje bez granic»: XXVII Zjazd PTM, Lublin, 5-8 wrzesnia 2012 / Uniwersytet medyczny w Lublinie; red. M. Koziol-Montewka. – Lublin, 2012. – S. 58-60.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ УКРАИНЫ

Буря Л.В., Матвиенко Т.Н., Саргош О.Д.

*Высшее государственное учебное заведение Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия» г. Полтава*

Актуальность. Приоритетным направлением развития высшего образования в Украине является интеграция в мировое и европейское образовательное сообщество, путем присоединения Украины к Болонскому процессу. В связи с этим в ВУЗы Украины была внедрена кредитно-модульная система обучения, которая позволяет получить образование мирового уровня, и способствует конкурентоспособности украинского высшего образования за рубежом [1, 2, 8].

Согласно кредитно-модульной системе и утвержденным индивидуальным планам, на самостоятельную работу студентов отводится почти половина программной тематики. То есть, практически 50% учебного материала студенты должны изучить самостоятельно, за счет самовоспитания и самосовершенствования, а лекции и практические занятия содержат огромный объем материала [2, 3, 4].

Все это делает необходимым использование современных инновационно-образовательных систем при подготовке профессионально компетентного, способного креативно и инновационно мыслить специалиста [1, 8].

Основная часть. Использование современных технических интерактивных средств способствует более качественному усвоению материала, как на лекциях, практических, семинарских занятиях, так и во время самостоятельной работы.

Само понятие интерактивности заключается в возможности внести коррективы, заметки или определенные замечания в демонстрационный материал, изменять последовательность кадров, хранить необходимые кадры или их фрагменты для дальнейшей работы [3, 4, 5].

Исследования доказали, что работа с интерактивными досками действительно помогает в учебе. Она сочетает в себе практически все возможности традиционных технических средств учебы: звуковых, экранных, аудиозвуковых. Именно поэтому она является принципиально новым техническим средством обучения [4, 5, 6, 7].

Программное обеспечение интерактивных досок позволяет создавать уникальные методические материалы, с помощью которых студенты активно вовлечены в учебный процесс с быстрейшим усваиванием новой информации [5, 6, 7].

С помощью интерактивной доски все студенты вовлекаются в активную работу на семинаре и практических занятиях, выполняют индивидуальные и групповые задания [3, 5, 7, 8].

Известно, что около 80% информации человек воспринимает через органы зрения, около 15% через органы слуха и оставшиеся 5% через органы осязания, обоняния и вкуса. Но, когда речь идет не только о восприятии, но и о запоминании информации, то повышается роль моторной памяти, т.е. памяти движения.

Совместное использование единого гиперпространства обеспечивает возможность творческого сотрудничества преподавателя и студентов во время обучения. Отмечается значительный рост эффективности обучения, когда студент в процессе получения знаний, взаимодействует с другими студентами, которые в свою очередь взаимодействуют с гипермедиа материалом курса [5, 6, 7].

Заключение.

Из всего вышесказанного следует: ввиду обстоятельств, продиктованных современными условиями, необходимо увеличивать наглядность, доступность и самоконтроль студентов, что практически невыполнимо без привлечения современных технологий. С помощью интерактивных досок, без привлечения больших финансовых, а также вре-

менных затрат, вполне возможно решить эти и многие другие задачи высшей школы. Решения поставленных задач на базе современного оборудования помогают использовать выделенное для обучения время максимально эффективно, а также увеличить эффективность образования в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметова, Г. К. Совершенствование содержания высшего профессионального образования в целях подготовки конкурентоспособного специалиста / Г. К. Ахметова - Алматы, 2008. – 154 с.
2. Бойко, Н. И. Информационно-поисковые технологии как средство оптимизации самостоятельной работы студентов: сб. науч. ст. НПУ имени Н.П. Драгоманова / Н. И. Бойко - Киев, 2008. – Вып. 72. - С. 70 - 73.
3. Бойко, Н. И. Основные педагогические аспекты использования информационных технологий и технологий дистанционной учебы в самостоятельной работе студентов: сб. науч. ст. НПУ имени Н. П. Драгоманова / Н. И. Бойко - Киев, 2008. – Вып. 71. - С. 63 - 69.
4. Высшее образование в Украине / В. Г. Кремень [и др.]. - К.: Знання, 2005. - 327 с.
5. Газнюк, Ю. Ю. Компьютер и современная проекционная техника / Ю. Ю. Газнюк. - Компьютер в школе и семье. - 1998. - № 1. – С. 47-53.
6. Галишникова, Е. М. Использование интерактивной доски в процессе обучения / Е. М. Галишникова. - Учитель. - 2007. - № 4. – С.8 – 10.
7. Задорожний К. М. Интерактивные технологии на уроках химии / К. М. Задорожний. - Харьков: Основа, 2006.- 176 с.
8. Особенности самостоятельной работы студентов в условиях ввода компьютерных технологий в учебном процессе: материалы III Междунар. научно – метод. конф. «Болонский процесс: трансформация учебного процесса в технологии учебы». - Киев, 2006. / А. И. Байракивський, Н. И. Бойко - Киев, 2006. С. 247 - 251.

ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ *SALVIA OFFICINALIS L.* И *FUCUS VESICULOSUS L.*

Быкова Л.П., Годовалов А.П., Сибиряков Д.А., Боев И.А.

*ГБОУ ВПО Пермский государственный медицинский университет
им. акад. Е.А. Вагнера Минздрава России*

В настоящее время отмечается увеличение частоты случаев инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами. Для терапии таких инфекций широко используются антибактериальные препараты, однако их использование ограничено из-за резистентности возбудителей и токсичности для человека. Одним из путей решения проблемы может быть использование препаратов растений. Известно, что растения богаты различными фитохимическими компонентами (таннины, терпеноиды, алкалоиды и флавоноиды), обладающими антибактериальными свойствами [1-3].

Цель исследования – изучить действие настоев *Salvia officinalis L.* и *Fucus vesiculosus L.* на жизнеспособность *Staphylococcus aureus* и *Enterobacter sp.* *in vitro*.

Материалы и методы. Исследования проведены на клинических штаммах *S. aureus* и *Enterobacter sp.* Чувствительность микроорганизмов к действию настоев определяли диско-диффузионным методом. Настои *Salvia officinalis L.* и *Fucus vesiculosus L.* готовили *ex tempore*.