

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431-52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:  
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный  
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

централизованного тестирования по химии и текущей успеваемостью коэффициент корреляции также не является статистически значимым ( $r=0,190$ ). В то же время при анализе взаимосвязи результатов централизованного тестирования по химии и итоговой модульной успеваемости студентов по биоорганической химии была выявлена умеренная корреляция ( $r=0,014$ ;  $r=0,400$ ). Это, вероятно, показывает, что подготовка к централизованному тестированию в какой-то мере способствует формированию навыков самостоятельной работы.

#### **Выводы:**

1. Установлено, что результаты сравнения оценок текущего контроля на занятии и итогового модуля дают возможность оценить подготовленность к самостоятельной работе при изучении биоорганической химии у студентов первого курса стоматологического факультета, тогда как по оценкам химии в аттестате и результатам централизованного тестирования по химии этого сделать

нельзя.

2. Полученные данные дают возможность выбрать путь совершенствования методической работы по организации самостоятельной работы студентов.

#### **Литература**

1. Цыцора, В.Я. Индивидуализация внеаудиторной самостоятельной работы как фактор творческой учебной деятельности. / В.Я.Цыцора, Н.Ф.Кизин // Высшее образование сегодня.-2011.-№2 – С.73-75.

2. Ефремова, О.Н. Организация самостоятельной работы студентов технического вуза как средство формирования профессиональных умений. / О.Н.Ефремова // Высшее образование сегодня.-2011.-№4 – С.74-76.

3. Галаницкая Т.А. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по биоорганической химии для студентов 1 курса стоматологического факультета. / Т.А. Галаницкая, Л.Г. Гидранович // Витебск, 2003. – 128 с.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

*Гараничева С.Л.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** Эффективность обучения в системе профессионального образования обеспечивается рядом факторов, среди которых наличие учебно-методических комплексов по дисциплинам, содержание излагаемого материала, его структурированность, доступность, современность, практическая направленность, грамотное представление на лекциях. Значимым фактором повышения качества обучения имеет система контроля овладения студентами изученным материалом. Совершенствование форм проведения этого контроля является актуальным для преподавателей системы высшего профессионального медицинского образования.

**Цель.** Повысить эффективность системы контроля знаний учебного материала.

**Материал и методы.** Результаты компьютерного тестирования, устного опроса, выполнения практических заданий студентов, магистрантов по

теме «Элементарная статистическая обработка медико-биологических данных». Наблюдение, анализ, обобщение.

**Результаты и обсуждение.** В педагогике выделяют различные критерии оценки усвоения студентами учебного материала. В настоящее время наиболее распространенными критериями является проверка знаний, умений, навыков. В литературе приводится несколько определений понятия «навыки». Под навыками мы будем понимать умения, доведенные до уровня автоматического выполнения.

В педагогической практике применяют различные организационные формы проверки знаний, умений и навыков. Организационные формы проверки знаний могут быть представлены: устным индивидуальным опросом, фронтальным опросом, письменным опросом, программированным опросом, компьютерным тестированием,

диктантом и др. Контроль умений и навыков обычно осуществляется в процессе выполнения студентами практических заданий. При выявлении сформированных в ходе обучения навыков учитывают время выполнения студентом отдельных практических операций в сравнении его со временем, затраченным на выполнение этих операций специалистом.

На ряде кафедр ВГМУ используется многоуровневая система контроля качества обучения, в ходе которой осуществляется компьютерный контроль знаний, устный опрос обучаемых, выполнение ими практических заданий. Как отмечалось выше, в ВГМУ, как и в других высших учреждениях образования нашей страны, для проверки знаний, наряду с другими формами используется компьютерное тестирование. Эта организационная форма контроля знаний обладает рядом достоинств: позволяет быстро опросить студенческую группу, обеспечивает объективность оценивания знаний, позволяет студенту сконцентрироваться на заданном вопросе, отвечать в индивидуальном темпе. Среди различных видов тестов наиболее распространенным является тест «по выбору» правильных ответов.

В ходе изучения темы «Элементарная статистическая обработка медико-биологических данных» по дисциплине «медицинская информатика» нами проведено педагогическое исследование, в котором приняли участие студенты второго курса лечебного факультета, четвертого курса фармацевтического и стоматологического факультетов. Всего 221 человек. Вследствие значимости указанной темы для выполнения студенческих научных работ, применения в будущей профессиональной деятельности на кафедре осуществляется проверка знаний учебного материала и умений его применения с использованием результатов обработки медико-биологических данных на персональных компьютерах (ПК). Сформированные у студентов умения проверяются в ходе выполнения ими практического задания на ПК, с последующей формулировкой по полученным результатам выводов об эффективности новой методики лечения или нового лекарственного средства.

Проверку знаний по теме проводили в форме компьютерного тестирования, фронтального обсуждения со студентами основных вопросов темы

и последующего индивидуального устного опроса обучаемых. Для реализации компьютерного контроля знаний сотрудниками кафедры подготовлены тесты. Чтобы студенты могли глубже осознать изучаемый материал, кафедра предоставила возможность в образовательной среде Moodle при подготовке студентов к тестированию проверять правильность своих ответов. На занятиях по медицинской информатике в ходе первичного тестирования знаний по теме «Элементарная статистическая обработка медико-биологических данных» более 70% правильных ответов зафиксировано у 99 человек из 221. Сразу после тестирования преподавателем было проведено фронтальное обсуждение основных вопросов и индивидуальный устный опрос, на котором студентам были заданы те же вопросы, которые присутствовали в тесте. Положительные отметки в ходе устного опроса получили 21 человек. Наблюдались случаи, когда обучаемый в ходе тестирования показал максимальный процент усвоения знаний по теме (100%), но не смог ответить, ни на один вопрос, заданный преподавателем. Анализ ситуации показал, что студенты заучивают тесты и ответы на них, без восприятия учебного материала и его осознания. Это объясняется различием учебных целей у преподавателя (стремятся мотивировать студентов к овладению знаниями) и большинства студентов (цель - сдать зачет).

Умения выполнять на ПК элементарную статистическую обработку медико-биологических данных формировались у студентов при выполнении практических заданий: требовалось на основании результатов, полученных в ходе простейшей статистической обработки данных сформулировать выводы, требующие выполнения двух логических операций сравнения. Это вызывало значительные затруднения у многих студентов. Преподаватели кафедры провели большую индивидуальную работу со студентами для усвоения обучаемыми материала темы.

Следует отметить, что при обучении магистрантов уровень осознанного подхода к овладению учебным материалом значительно выше. При успешной сдаче тестов магистранты в ходе индивидуального устного опроса обычно демонстрируют высокие знания. В этом случае учебные цели преподавателей и магистрантов совпадают, так как

предполагают осознанное восприятие учебного материала.

Полученные результаты были обсуждены на заседании кафедры.

#### **Выводы.**

1. Наличие положительных результатов по компьютерному тестированию с использованием тестов «по выбору» не свидетельствует об овладении студентом в полной мере учебным материалом изученной темы.

2. Преподавателям следует взвешенно относиться к итогам и организации компьютерного тестирования знаний студентов, препятствовать неосознанному заучиванию студентами правильных ответов по тестам. Достичь этого возможно пополнением объема тестовых вопросов по теме (более 200), удалением из дистанционной обучающей среды Moodle статистики правильности отдельных ответов по итогам подготовки студентов к тестированию, изменением формулировки правильных ответов по ранее подготовленным тестам, повышением мотивации студентов к овладению учебным материалом.

3. Логическое мышление будущего

специалиста системы здравоохранения формируется, прежде всего, при личном общении преподавателя и студента; использованием на практических занятиях большого количества проблемных вопросов, проблемных ситуаций, логических задач по изучаемой теме; созданием образовательной среды, насыщенной знаниями; корректировке преподавателем неверных умозаключений, сделанных студентами; демонстрации преподавателем образцов логического мышления.

#### **Литература:**

1. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В. П. Беспалько. – М.: Изд-во Москов. психо-соц. ин-та, 2002. – 352 с.

2. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М.: Изд-во Ин-та проф. образования МО России, 1995. – 336 с.

3. Педагогические технологии: учеб. пособие для студентов педагогических специальностей / под общей ред. В. С. Кукушина. – М.: МарТ, 2004. – 336 с. – (Педагогическое образование).

## **О ПРОБЛЕМАХ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ИЗУЧЕНИЮ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

*Голёнова И. А., Лагунова О. В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Одной из важнейших проблем в педагогике является проблема мотивации обучения [1]. В учебный процесс в высшем учебном заведении вовлечены молодые люди, у которых продолжается формирование личности, поэтому проблема состоит в том, чтобы найти методы и средства повышения мотивации обучения, способствующие максимальному развитию личностных качеств студентов, необходимых для их успешной профессиональной деятельности. Преподавателям нередко приходится сталкиваться с проблемой непонимания студентами необходимости изучения тех или иных дисциплин. У студентов-первокурсников часто возникает вопрос: «Зачем студенту медицинского вуза изучать высшую математику?».

Причины отсутствия у студентов интереса к занятиям высшей математикой различны. Способ выбора абитуриентом специальности значительно сказывается на мотивации обучения студента: если будущая профессия выбрана неосознанно, случайно, то у студента, как правило, слабая мотивация к обучению; при осознанном выборе для студента характерна сильная мотивация. Наличие профессиональной мотивации, активности студентов способствуют повышению качества полученных ими знаний, умений, навыков.

Кроме того, студенты-первокурсники имеют различную базовую подготовку по элементарной математике. Студенты, слабо освоившие школьный курс математики, испытывают большие трудности по преодолению отставания. Это приводит к