

самостоятельной работы способствует гармоничному развитию личности, созданию возможностей для творческого и профессионального роста.

Преподаватель кафедры является координатором самостоятельной работы студентов, в том числе и для подготовки к олимпиаде. Это должен быть преподаватель, который бы считал одной из важнейших своих обязанностей привлечение студентов к познанию нового. Он должен всегда находить время для общения со студентами, детально обсуждать с ними все волнующие их вопросы. Педагог должен тщательно готовиться к проведению занятий, обязательно их разнообразить по изучаемым вопросам, целям, характеру выполнения и уровню проявления познавательной активности студентов. Положительный результат обычно дают нестандартные формы проведения занятий. Здесь проявляется методическое мастерство преподавателя, его творчество и педагогический потенциал.

Таким образом, привлечение студентов к участию в олимпиадах предполагает тесное сотрудничество студента и преподавателя, наличие серьезной мотивации с обеих сторон, что будет способствовать активизации творческого потенциала студентов и содействовать правильному формированию интеллектуального потенциала будущих ученых, руководителей, организаторов, работников различных сфер производства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Колесников, А.В. Организация и учебно-методическое обеспечение контроля самостоятельной работы / А.В. Колесников // Вышэйшая школа. – 2005. - № 5. – С.66-69.
2. Лобанов, А.П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А.П. Лобанов, Н.В. Дроздова. – Мн.: РИВШ, 2005. – 107 с.

УДК 378:004(476)

### **ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ**

**Гутикова Л.В.<sup>1</sup>, Пестис М.В.<sup>2</sup>, Зверко В.Л.<sup>1</sup>, Янушко Т.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup>УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Известный англо-американский терапевт Уильям Ослер говорил, что «медицина – это наука неопределенности и искусство вероятности». Что же может помочь в уменьшении неопределенности и увеличении вероятности? Несомненно, это информатика – комплексная дисциплина, изучающая все аспекты проектирования, создания, функционирования компьютеризированных систем переработки информации, их воздействия на различные области социальной практики. Ее развитие предопределило переход к технологическим медицинским системам комплексного анализа данных [1-3].

По нашему мнению, информационные технологии теперь являются неотъемлемой составляющей системы здравоохранения, что предполагает их применение на всех уровнях управления и оказания медицинской помощи. Поэтому обучение студентов современным подходам к освоению

профессиональных информационных технологий позволит выпускать специалистов, способных оказывать качественную медицинскую помощь.

Во-первых, следует определить такой подход, как автоматизация ведения документации. Эта концепция предусматривает необходимость создания условий для последовательного непрерывного пополнения истории болезни пациента медицинскими данными, характеризующими самого больного, его заболевание, проводимое обследование и лечение на всех этапах оказания медицинской помощи. Кроме того, реализация концепции автоматизации лечебно-диагностической работы позволяет иметь компьютерную историю болезни, что существенно улучшит обмен медицинской информацией о больном между лечащими врачами и другими лечебными учреждениями. Мы считаем, что интернет и современные базы данных реализуют возможность организации хранения всех сведений в одном месте и обеспечения доступа к ним из любого другого.

Во-вторых, это создание базы медицинских данных и знаний. Медицинские базы данных позволяют сохранять собранные медицинские данные. В ходе наблюдения за больным записи в базах данных пополняются данными текущих осмотров, консультаций, консилиумов и обследований. Базы медицинских знаний представляет собой систему лечебно-диагностических алгоритмов, прогностических формул и правил, в том числе правил подключения разделов активных справочников и словарей, базирующихся на сведениях, введенных в базы данных. Они обеспечивают возможность вывода медицинских заключений и рекомендаций, основанных на системе заложенных в нее алгоритмов принятия решений. Кроме того, в базах медицинских знаний содержатся сценарии синтеза текста для истории болезни и других медицинских документов, автоматически формируемых генератором медицинских текстов на основе собранных данных о пациенте. Кроме того, имеют огромное значение и научные базы данных. Из наиболее значимых баз данных, доступ к которым имеется в Гродненском государственном медицинском университете, можно отметить: eLibrary.ru, "Faculty of 1000", SpringerImages, SpringerLink, полнотекстовые журналы ScienceDirect, база данных Scopus, "The New England Journal of Medicine", "EBSCO", онлайн-библиотека "ЛитРес", электронно-библиотечная система издательства "Лань", "Polpred.com Обзор СМИ", Юрайт, Электронный каталог (АИБС «ИРБИС»), ЭКСПЕРТ (правовые документы, постановления Совета Министров БД), Эврика.

В-третьих, автоматизация лечебно-диагностического процесса и принятия клинических решений. Известно, что лечебно-диагностическая работа включает в себя ряд узловых этапов врачебной деятельности. Основными из них являются: первичное врачебное обследование больного, постановка предварительного диагноза, прогноз тяжести течения и вероятных осложнений заболевания, промежуточное обследование больного, проведение дифференциального и постановка окончательного диагнозов заболевания, заключительное обследование больного перед выпиской, оформление медицинских документов.

С первых лет применения информационных технологий в здравоохранении одним из ведущих направлений являлись системы поддержки процесса принятия клинических решений. За несколько десятилетий они прошли путь от использования статистических и детерминистских методов до технологии интеллектуальных систем. Применение этих разработок в практике способствует оптимизации дифференциально-диагностического процесса, позволяет повысить качество диагностики и эффективность лечения [2, 3].

Можно привести пример использования компьютерной технологии «Айболит». Она включает математическую модель кровообращения, «реагирующую» на поступающую с датчиков текущую информацию. Эта модель позволяет не только проводить диагностику и оценку состояния больного, но и помогать при выборе и последующей коррекции лечебных мероприятий. Разработанная мониторно-компьютерная технология с обратной связью позволяет реализовать индивидуальный подход к лечению больного. При этом методы обработки и сегментации 3D-изображений, реализованные в программной системе, позволяют объективизировать радиологические исследования и обеспечивают реалистическую визуализацию внутренних структур и органов человека.

Особый интерес представляет Терапевтическая Автоматизированная Информационная Система, рассчитанная на полное компьютерное ведение пациента в стационаре при одновременной поддержке постановки развернутых клинических диагнозов, назначении исследований и лечения.

Таким образом, современные условия функционирования здравоохранения ставят задачу организации удаленного консультирования, когда пациент и врач могут находиться в сотнях и тысячах километрах друг от друга. Поскольку сегодня в стране существует достаточное количество волоконно-оптических линий связи, можно считать, что возможность передачи на большие расстояния статичных и динамичных изображений в значительной мере обеспечена.

Таким образом, необходимо объяснять будущим врачам, что для повышения качества медицинской помощи необходимо активное внедрение информационных технологий в деятельность здравоохранения для построения единой информационной системы управления, обеспечивающей сбор, хранение, обработку, передачу и использование информации; обеспечение оперативной информационной поддержки деятельности и принятия решений на основе полных и достоверных данных; разработки и осуществления комплекса организационных и нормативных мероприятий для повышения эффективности работы здравоохранения в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пальцев, М.А. Врач XXI века / М.А. Пальцев, И.Н. Денисов, В.П.Мелешко. – М., 1998. – 14 с.
2. Sheeran, R. Beyond the first five years: Lessons learned in transforming teaching and learning / R. Sheeran. EDUCAUSE Review, 36 (4). - 12-13.
3. Hitt, J.C. Connecting IT possibilities and institutional priorities / J.C. Hitt. EDUCAUSE Review, 36 (6). - 8-9.