

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ДИСЦИПЛИНЕ**

## **ПМ 06. ОРГАНИЗАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж»

Кабанец Татьяна Львовна, Кожевникова Нина Ивановна, Трофимова Ляля Миргалимовна

Дидактические принципы – это основные требования к процессу обучения, определяющие его успешность, результативность. Использование компьютера и мультимедийных обучающих программ в учебном процессе сразу же удовлетворяет многие из этих требований. Задача дидактики в связи с этим состоит в том, чтобы определить и обеспечить те условия, при которых такая интенсификация действительно достигается.

На первом этапе компьютер выступает предметом учебной деятельности, в ходе которой студентами на уроках информатики приобретаются знания о работе машины, изучаются языки программирования, усваиваются навыки работы оператора. На втором этапе, к которому можно отнести изучение специальных дисциплин, и частности преподаваемой мной дисциплине «Экономика и управление здравоохранением» - компьютер становится средством, помогающим студентам проводить статистические расчеты, аналитический анализ полученных результатов, решения учебных задач и т.д.

Одна из важных сторон компьютерного обучения - диалог обучаемого с компьютером, в ходе которого, во-первых, происходит включение вновь приобретаемого знания в систему деятельности обучаемого, а во-вторых, обучаемый имеет возможность сознательно управлять учебной деятельностью.

В современной методике преподавания важен принцип связи теории с практикой. Традиционное обучение является преимущественно теоретическим. Если же вести обучение с помощью компьютера, оно приобретает практический уклон: диалоговый характер работы с компьютером, его вычислительные моделирующие возможности предрасполагают к обучению в форме решения задач и к тому же задач практической направленности. Именно применения компьютера в учебном процессе позволяет

существенно сдвинуть баланс теоретического и практического в обучении в сторону практического, так как компьютер обладает уникальными возможностями моделирования, в том числе имитационного, различных процессов, начиная физическими и химическими, и кончая социальными.

Нами разработаны программы по дисциплинам «Медицинская статистика» (32 часа, для специальности «Медико-профилактическое дело»), «Экономика и организация здравоохранения» (32 часа, для специальностей 060109 «Сестринское дело», 060102 «Акушерское дело», 060101 «Лечебное дело», 060110 «Лабораторная диагностика»), которые соответствуют требованиям государственного образовательного стандарта, систематизировано годовое и поурочное планирование занятий с использованием офисной программы ПК. На все практические и теоретические занятия своей дисциплины с учетом профильной подготовки студентов разных специальностей разработаны учебно-методические комплексы стандартного типа.

Однако в настоящее время идет активная информатизация системы образования (ИСО), основная идея которой состоит в создании условий для поддержки системного внедрения и активного использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в системе среднего профессионального образования.

Одной из важнейших задач ИСО является разработка учебно-методических комплексов (УМК) нового поколения, построенных с учетом современных педагогических и цифровых информационных технологий. Они являются логичным развитием традиционных учебно-методических комплексов, обогащенных использованием современных информационных технологий. Традиционные структура и содержание образовательного процесса ныне претерпевают серьезные изменения.

Поэтому для повышения качества преподавания и повышения уровня своей профессиональной подготовки нами подготовлен материал для учебно-методического комплекса (УМК) по разделу «Общественное здоровье» дисциплины «Экономика и управление здравоохранением» с введением в него элементов компьютеризации обучения.

УМК предназначен для оказания помощи в изучении и систематизации теоретических знаний, формирования практических навыков работы в разделе «Общественное здоровье». УМК по данному разделу содержит не только теоретический материал, но и практические задания, тесты, дающие возможность осуществления самоконтроля и т.п. При этом УМК представляет собой весь спектр, как традиционных бумажных материалов, так и материалы на электронных носителях и скомплектован с учетом стандартных требований оформления комплекса.

В электронном варианте УМК представляется набором обязательных компонентов в виде текстовых файлов. Каждый компонент имеет вид отдельного файла. Текст в редакторе MS Word версии не ниже Word-2005. В качестве основного шрифта использован Times New Roman размером 14 pt. Подписи выполнены шрифтом размером 12 pt. Параметры страницы: формат А4, поля зеркальные, внутри 2,5 см, снаружи, сверху и снизу 2,0, от верхнего и нижнего колонтитула 1,25 см. Номера страниц располагаются снизу по центру.

На этапе планирования занятий задействованы офисные программы, которые рассчитаны на оформление как текстовых, так и табличных материалов. Компьютерный набор делает тематические планы наглядными, удобными в использовании и эстетичными. Кроме того, заложенная в компьютер матричная основа таких планов позволяет мне экономить время при их написании, корректировке и обновлении.

Центральное место в учебно-методическом комплексе занимает учебное пособие.

Как правило, материал, содержащийся в учебной литературе, достаточно обширен, разбросан, что усложняет усвоение студентами обязательных положений, методов, показателей. Кроме того, для преподаваемой дисциплины характерна часто меняющаяся информационная база: показатели и нормативы медико-социального обеспечения не стабильны; появляются новые данные о показателях общественного здоровья, факторах риска окружающей среды и образа жизни; новую интерпретацию получают изданные ранее законодательные и нормативные документы. Это и определило необходимость подготовки учебного пособия.

Большое значение при разработке комплекса уделено созданию такого учебного пособия для теоретических занятий. Содержательная часть пособия представляет

собой сборник информационного материала по десяти темам (в соответствии с программой), который охватывает не только обязательный минимум содержания программы по государственному образовательному стандарту, но и дополнительный материал для углубленного изучения в виде приложений для внеаудиторного самостоятельного изучения. Темы сформированы в порядке оптимальной взаимосвязи предыдущего материала с последующей информацией. К каждой теме разработан комплекс вопросов для закрепления изучаемой информации, ситуационные задания, индивидуальные задания для самостоятельной работы.

Расположение учебной информации в сборнике информационного материала помогает студентам систематизировать изучаемый материал, лучше понимать область практического применения полученных знаний, увязывать справочный материал с аналитической работой медицинского статиста.

Сборник теоретической информации по дисциплине «Экономика и управление здравоохранением» представлен на электронном носителе на весь объем теоретического курса.

Поскольку пособие создаётся оперативно, а электронный вариант его может подвергаться периодическому обновлению, в него могут включаться новые, более актуальные материалы с показателями, характерными для нашего региона.

Для активизации познавательного процесса теоретического материала на занятиях используется мультимедийное представление статистической информации по соответствующей тематике, что собрано в папке «Библиотека дополнительного и презентационного материала»).

**Практическое занятие в разделе «Общественное здоровье»** по теме «Показатели здоровья населения» - форма организации учебного процесса, направленная на закрепление теоретических знаний путем обсуждения учебной, справочной информации и проведения статистических расчетов, характеризующих показатели здоровья населения. На таких занятиях идет осмысление теоретического материала, формируется умение убедительно формулировать собственную точку зрения, приобретаются навыки по методике проведения медико-социальных исследований в данной области.

Методически, проводимые практические занятия, основываются на проблемном методе обучения с использованием возможностей ПК для:

- организации учебного процесса;
- постановки ситуационной проблемы и поисков способов разрешения её;
- извлечения и анализа ряда дополнительных знаний и данных, необходимых разрешения поставленной проблемы;
- приобретения навыков по сбору, упорядочению, анализу и передаче информации.

Описание педагогических и организационных условий практического занятия по теме «Общественное здоровье» приведено в соответствующей методической разработке для преподавателей и студентов.

Эта часть УМК представляет собой комплекс:

- организационных и педагогических указаний по ведению занятия;
- учебной информации по теме;
- справочного материала по результатам медико-социальных исследований в абсолютных цифрах;
- заданий для расчетов статистических величин, способствующих развитию практических умений и навыков;
- заданий для расчетов статистических величин с использованием ПК в программе Microsoft Excel.
- заданий для анализа полученных результатов практической работы с построением соответствующих диаграмм при использовании ПК;

Основная цель практического занятия - помочь студентам лучше усвоить, систематизировать и закрепить пройденный материал, приобрести умения и практические навыки, обучиться способам и методам использования теоретических знаний в конкретных условиях. Методическая разработка по данной теме это совокупность практических работ, объединенных общей идеей - направлена на овладение формами и методами познания, способствующими усвоению пройденного теоретического курса. Структура разработки отражает последовательность изложения материала, принятую в учебной программе. Основными структурными элементами

разработки являются задания для расчета статистических величин, ситуационные задачи для закрепления полученных знаний.

Задание - элемент творческого мышления студента, где высок удельный вес неопределенности исходных условий, где требуется смекалка, выдумка, изобретательность.

Задача представляет собой требование или вопрос, на который надо найти ответ, опираясь на заранее сформулированные условия и указание конечной цели

Задачу можно понимать как сложный вопрос (проблему), требующий исследования и разрешения, а выполнение заданий - элемент активной формы обучения.

Руководство к практическому занятию разработано таким образом, что выполнение заданий студентами возможно и «в ручную» и на ПК. Соответственно разработка представлена как в бумажном, так и в электронном варианте.

**Презентационные материалы** УМК дополняют учебную информацию теоретических занятий, могут быть использованы на практических занятиях и представляют собой мультимедиа приложения, в виде интерактивного текстового материала, иллюстрирующего изложение изучаемой темы «Общественное здоровье» и представленного в электронном виде.

Следующим немаловажным элементом в структуре УМК я считаю **методические материалы, обеспечивающие возможность самоконтроля и систематического контроля** преподавателем результативности изучения дисциплины. В разработанном комплексе представлены различные виды контроля знаний студентов, которые распределены по элементам УМК, а внутри элемента по разделам, темам. Создан комплекс вопросов в целом по дисциплине «Экономика и управление здравоохранением», а также по разделам, он используется как для промежуточной, так и для итоговой аттестации, а также во время учебных занятий и для самоподготовки студентов. Итоговый контроль знаний у студентов осуществляется с помощью тестовой системы компьютерного контроля.

Данный программный документ является:

- простым и удобным пользовательским интерфейсом, не требующим от тестируемых специальных знаний в области информатики;

- автоматизированная система тестирования не нуждается в наличии мощных аппаратных ресурсов;
- использование четырех видов тестовых заданий: ранжирование, соответствие, дополнение, выбор правильного или ошибочного ответов;
- случайной последовательностью подачи вопросов;
- возможностью получить протокол тестирования; т.к. программа сохраняет результаты ответов в служебных файлах и др.,

В традиционной системе обучения контроль знаний на экзамене проводится с помощью нескольких вопросов. Обычно в билете два-три основных вопроса плюс несколько дополнительных. Полученные студентом оценки за ответы на эти вопросы распространяются и на не проконтролированные разделы учебного материала. Таким способом минимизируются затраты рабочего времени экзаменатора. Система компьютерного контроля позволяет реализовать более эффективную технологию контроля знаний по всему пройденному материалу, не заботясь об экономии времени на проверку.

Тестовая система компьютерного контроля является одной из самых распространенных на данный момент компьютеризированных систем организации контроля знаний студентов.

Планируя свои теоретические и практические занятия, определенное время отводится самостоятельной работе студентам, при этом считаем, что роль самостоятельной работы сводится не только к самостоятельному изучению фактического материала, но и для его закрепления. Иногда используется задание на дом в виде подготовки устного или письменного сообщения, обобщения информации в виде логической схемы, составления задач. Работа с дополнительной литературой, список которой дается мною в качестве индивидуальной подготовки, способствует навыкам самостоятельности и более глубокому усвоению материала.

УМК в электронном варианте дополнен библиотекой информационного, справочного, презентационного материала для организации аудиторной и внеаудиторной деятельности.

Уже первые опыты применения ПК на практических занятиях показали, что использование вычислительной техники позволяет существенно повысить

эффективность процесса обучения, улучшить учет и оценку знаний, обеспечить возможность индивидуальной помощи каждому студенту в решении задач, позволяет проследить междисциплинарные связи, которые студенты приобретают при изучении такой дисциплины как информатика.

Эффективность использования информационных и коммуникационных технологий в преподавании возможна при создании единого информационного пространства образовательного учреждения или как минимум учебной аудитории, и в масштабе не один-два компьютерных класса, а значительно шире.

В контексте создания “технической” инфраструктуры это означает:

1. Оснащение персональными компьютерами всех учебных мест в аудиториях, связанных с вводом, обработкой и получением информации.
2. Объединение с помощью локальных вычислительных сетей всех ПК в колледже.
4. Возможность выхода в Интернет.
5. Развитие программных и аппаратно-программных средств для обеспечения учебного процесса (компьютеризация и мультимедийное обеспечение лекционного процесса, практических занятий, создание обучающих и контролирующих систем).
6. Создание, развитие и распространение информационно-справочных систем для работы преподавателя (различные электронные справочники и атласы по учебным дисциплинам, обновляемые базы данных по законодательству, лекарственным средствам, образовательным и лечебным стандартам)

Педагогическая технология — противоречивая образовательная композиция, основанная на традиционном содержании, в которой используется несистематизированная комбинация из классических и модернизированных форм и методов обучения. Она поддерживается традиционными учебниками, задачками и методическими пособиями, а также современными компьютерными программами и образовательными средами, в основном сориентированными на процессы всестороннего исследования моделей реального мира.



