

## Ланина Лариса Викторовна

канд. пед. наук, доцент

## Картакаева Эльвира Темерхановна

ассистент

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Астрахань, Астраханская область

## ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Аннотация: в статье приведен фрагмент методики преподавания медицинской информатики иностранным студентам медицинских вузов. Авторами рассмотрены основные этапы данной методики необходимых для решения профессиональных задач в медицинской деятельности.

**Ключевые слова**: иностранные студенты, медицинская информатика, обучение в медицинском вузе, медицинская статистика.

Информатика наследует всё дидактическое богатство отечественной школы – урочную систему, домашние задания, лабораторную форму занятий, контрольные работы и т. п. Всё это комбинированно применяется и на занятиях по медицинской информатике в медицинском университете. Занятия по медицинской информатике отличаются от других наличием персональных компьютеров почти для каждого иностранного студента. В таких условиях преподавателям приходится искать новые наиболее эффективные методы преподавания медицинской информатики. Так, например, самая первая учебная методическая программа по информатике предусматривала три основных вида организационного использования кабинета вычислительной техники:

1. Демонстрация (используя проектор, преподаватель (учитель) объясняет новую тему, программу или работу с пакетом программ, при этом только

преподаватель работает с мышью и показывает на экране последовательность действия, а студенты наблюдают и записывают его действия);

- 2. Фронтальная лабораторная работа (все студенты работают за своими компьютерами на своих местах, в это время преподаватель наблюдает за действиями студентов и помогает им);
- 3. *Практикум* (студенты получают индивидуальные задания для самостоятельной работы, включая домашнее задание).

Данная методика применяется и на занятиях по медицинской информатике, помимо этого можно добавить некоторые элементы, позволяющие более эффективно изучить данную дисциплину.

Приведем пример проведения занятия по медицинской информатике, темой которого является «Статистические методы обработки данных».

Цель нашего занятия – исследовать с помощью MS Excel основные виды функций, применяемые в математической статистике, а также научиться основным методам обработки данных, представленных выборкой. Изучить графические представления данных. Рассмотрим поэтапно методику преподавания данной работы.

Для осуществления цели нашей работы, необходимо на первом этапе вспомнить основные определения и понятия математической статистики, студентыиностранцы с данными понятиями были ознакомлены в рамках курса математики, теперь они могут воспользоваться ими для решения задачи по медицинской статистике. Можно устроить устный опрос или предложить иностранным студентам тестовые задания.

На втором этапе озвучиваем конкретные условия задачи по статистике. На этом же этапе преподаватель со студентами сообща может расписать «у доски» данную задачу, то есть мы должны, используя математические методы, построить и рассчитать неизвестное в задаче. В конце второго этапа мы получим ответы «на доске». Приведем пример задачи.

Задача. Изучали воздействие определенного лекарственного препарата на артериальное давление (мм. рт. ст.), получили ряд значений:170, 165, 155, 130,

135, 130, 145, 150, 155, 165, 160, 160, 150, 155, 150, 140, 160, 155, 150, 145. Расположите этот ряд в виде дискретного вариационного ряда и постройте гистограмму, полигон, кумулятивную кривую. Найдите основные числовые характеристики выборки [1].

На третьем этапе рассмотрим решение этой задачи непосредственно с помощью программы MS EXCEL. Для этого можем раздать методические указания в распечатанном или в электронном виде.

На последнем этапе преподаватель и студенты подводят итоги, сравнивают полученные «на доске» и полученные в MS EXCEL результаты задачи, обсуждают ошибки, интерпретируют полученные данные. Для закрепления пройденного материала студентам-иностранцам раздают индивидуальные домашние задания: построить полигон и гистограмму частот и рассчитать основные числовые характеристики выборки в тетради и по возможности в программе MS EXCEL.

## Список литературы

1. Ланина Л.В. Элементы теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие / Под ред. Л.С. Сурковой. – Астрахань: Изд-во АГМА. – 2011. – 68 с.