

*Биологические науки***ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫХ
РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ
НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО
АНАЛИЗА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА
ТЕЛА И ПИЩЕВОГО СТАТУСА**

Антипова Л.В., Успенская М.Е.,
Рассадинов Е.А., Беляева Н.И., Борисова А.В.

*Воронежский государственный университет
инженерных технологий, Воронеж,
e-mail: tryatrapram@mail.ru*

Одной из важнейших составляющих здорового образа жизни является рациональное питание. В связи с нарушением режима питания за время учебы у многих студентов развиваются заболевания пищеварительной системы, получившие название «болезни молодых», а также гипертоническая болезнь, неврозы и др. Для диагностики нарушений пищевого статуса, формирования способов их коррекции и индивидуального пищевого поведения человека на кафедре пищевой биотехнологии и переработки животного и рыбного сырья ВГУИТ под руководством профессора Л.В. Антиповой ведется разработка инновационного программного комплекса. В ходе апробации эффективности его

применения были проанализированы индивидуальные антропометрические параметры и пищевые дневники группы студентов ВГУИТ 4 курса специальности «Пищевая биотехнология» в количестве 32 человек (в т.ч. 28 девушек и 4 юношей). В результате чего мы выяснили, что согласно классификации ИМТ нормальную массу тела имеют большинство студентов – 75% группы (24 человека), однако, среди девушек отмечен дефицит массы тела – 9,4% (3 человека), избыточная масса тела (предожирение) наблюдается как у девушек, так и у юношей и составляет 12,5% (4 человека) и 3,1% (1 человек) соответственно. Анализ пищевых дневников студентов с низким индексом ИМТ показал, что энергетическая ценность их рационов питания в течение 7 дней распределяется неравномерно, чаще наблюдается ее снижение на 13-18%, что связано с сознательным исключением из меню ужина горячих блюд и их неадекватной заменой кисломолочными продуктами или фруктами. Энергетическая ценность рационов студентов с избыточной массой тела характеризуется превышением нормативного уровня на 12-19%, что обусловлено приемом высококалорийных блюд, сочетающих мясопродукты с гарнирами из круп и макаронных изделий, отсутствием супов и блюд из овощей.

*Педагогические науки***ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
ПАКЕТА MATHCAD ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММИРОВАНИЮ СТУДЕНТОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»**

Белова С.В., Абрамова О.Ф.

*Волжский политехнический институт,
филиал Волгоградского государственного
технического университета, Волжский,
www.volpi.ru, e-mail: belova.sv@mail.ru*

На современном этапе развития общества использование ЭВМ является основой технического прогресса. Важным средством повышения эффективности применения персональных компьютеров является подготовка квалифицированных пользователей, умеющих ставить задачи на ЭВМ, разрабатывать алгоритмы, составлять и выполнять отладку программы, используя для этого средства современных операционных систем.

Цель преподавания дисциплины «Информатика» – дать студентам необходимый объем знаний и сформировать у них навыки по алгоритмизации и программированию задач для решения их на современных ЭВМ. Но уделить достаточно времени для обучения языку про-

граммирования высокого уровня в полном объеме преподаватель информатики не может, в связи с тем, что часы на эту дисциплину с каждым годом уменьшаются, а требования к формируемому у студента навыкам, знаниям и умениям остаются прежними. В связи с этим актуальным становится вопрос выбора наиболее подходящего языка для обучения студентов основам программирования.

Разработка программ на языках высокого уровня требует соответствующей подготовки и достаточного количества времени, которое часто отсутствует как у преподавателя, так и у студентов. Поэтому для обучения основным принципам алгоритмизации и программирования вполне уместно использовать возможности математического пакета MathCAD, который содержит основные элементы языка высокого уровня (например, реализация циклических процессов и ветвлений), а так же большое количество математических операторов и функций.

Все MathCAD-программы строятся по принципу структурного программирования и оформляются как программы-функции. Разработка алгоритма решения задачи состоит