

УДК 378.146:547

**Компьютерный контроль знаний студентов  
при изучении биологической химии**

**Баран В. П., Котович И. В.,** *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

Подготовка высококвалифицированных специалистов любого профиля делает проблему повышения эффективности учебного процесса с каждым годом все более актуальной и побуждает преподавателей искать более эффективные методы его организации.

Традиционные методы контроля достаточно трудоемки, затратны по времени и часто основаны на субъективной оценке преподавателем знаний студентов. В последние годы разработаны педагогические программные средства, которые могут применяться на всех видах учебных занятий. Применение компьютеров имеет определенные преимущества по сравнению с традиционными формами контроля знаний. Во-первых, этот процесс становится менее трудоемким, не требует постоянного присутствия преподавателя, что позволяет сконцентрировать усилия на других видах знаний. Во-вторых, исключается субъективизм отношений "студент - преподаватель". В-третьих, учитываются индивидуальные особенности студента (уровень подготовленности, тип темперамента и др.). В-четвертых, при соответствующей разработке программ, есть возможность анализировать ошибки студентов и своевременно корректировать учебный процесс.

Для наибольшей эффективности организации учебной деятельности с применением компьютера разработаны психолого-педагогические (Б.С.Гершунский) и дидактические требования к педагогическим программным средствам. Психолого-педагогические требования включают: 1) обеспечение активной деятельности пользователя при работе с программой посредством диалога; 2) соответствие программы тематике учебного материала и отсутствие ошибок; 3) формы и методы организации обучения должны соответствовать уровню подготовки обучаемых; 4) адаптивность программ к индивидуальным особенностям обучаемых, их возможности воспринимать учебный материал (желательно иметь 2-3 уровня сложности); 5) обеспечение

наглядности обучения; 6) обеспечение обратной связи; 7) комфортность пользователя при работе с программой; 8) легкость работы пользователя с программой; 9) обеспечение дружеской, тактичной формы обращения к пользователю.

Дидактическими требованиями являются: научность, доступность, систематичность и последовательность; единство обучения, воспитания и развития; связь теории с практикой, преемственность и индивидуальный подход в обучении.

Необходимость интенсификации контроля знаний и отсутствие соответствующих программных средств побудило преподавателей кафедры биоорганической и биологической химии начать разработку контролирующей программы по биологической химии. Были выбраны наиболее важные темы статической биохимии, лежащие в основе успешного освоения динамической биохимии. Контролирующая программа разделена на подпрограммы по темам: "Ферменты", "Витамины и коферменты", "Моносахариды", "Аминокислоты, пептиды и белки". Определены основные умения и навыки, которыми должен владеть студент. Разработан общий сценарий программы, где авторы постарались учесть вышеизложенные требования к педагогическим программным средствам.

Студентам предлагается ответить на 5 вопросов по каждой теме для выявления уровня знаний по этим темам. Программа предполагает 3 уровня сложности. Вначале предлагается дать ответ на поставленный вопрос. При неверном ответе на дисплей выводится 5 вариантов предполагаемых ответов на вопрос, из которых один правильный. При неправильном ответе в этом случае компьютер предлагает повторить поиск правильного ответа на вопрос. Определены следующие критерии оценки знаний студентов. При правильном ответе на вопрос студент получает оценку "отлично", если правильный ответ дан после "подсказки" - "хорошо", если студент пользовался подсказками вторично и дал правильный ответ - "удовлетворительно", при отсутствии ответа и в этом случае - компьютер отправляет студента к конспекту или учебнику и ставит по этому вопросу оценку "неудовлетворительно". Для создания положительных эмоций каждая положительная оценка сопровождается звуковым сопровождением. Общая оценка студента по теме складывается как среднее арифметическое оценок каждого вопроса. Для удобства работы с программой вопросы и ответы выделены разным цветом. Ведется протокол ответов для избежания конфликтов и разночтений.

Разработанное контролирующее педагогическое программное

средство позволяет более быстро и объективно проводить контроль за усвоением знаний студентами.

УДК 636 : 371.38 (043.2)

**О сквозном практическом обучении учащихся  
средних специальных учебных заведений  
по специальности С0201 "Зоотехния"**

*Богуш А.А. Учебно-методический центр Минсельхозпрода Республики Беларусь*

Подготовка высококвалифицированного специалиста со средним образованием по специальности С0201 "Зоотехния", способного эффективно вести производство в хозяйствах и других предприятиях в условиях перехода отрасли к рыночным отношениям, требует обязательного сочетания теоретического и практического обучения. При этом определяющим в решении задачи является практическое обучение учащихся.

Практическое обучение учащихся зоотехнических отделений ССУЗов предусматривает проведение учебной, технологической и преддипломной практик.

Для того, чтобы связать все виды практик в единую, методически обоснованную систему, исключающую дублирование в формировании умений и навыков у будущего специалиста, разрабатывается сквозная программа практического обучения.

Сквозная программа практического обучения на зоотехническом отделении представляет собой нормативный документ, который действует вместе с учебным планом и служит в качестве руководства для разработки конкретных графиков практики, рабочих программ. В ней раскрываются цели, задачи, содержание и методы практической подготовки учащихся, последовательность и назначение ее конкретных этапов, их роль в формировании профессиональных умений и навыков будущих специалистов.

Сквозная программа содержит примерное распределение времени на практическое обучение, содержание отдельных видов практик, перечень умений и навыков, которыми должны овладеть учащиеся в процессе обучения, сроки и место проведения практик.

Учебная практика является первым этапом закрепления знаний, полученных на уроках и во время лабораторно-практических заня-