

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КОМПЛЕКСА АДАПТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Каримов И.Ф.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

Время учебы в вузе совпадает со вторым периодом юности или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Важно отметить то, что в данном возрасте укрепляются очень важные для процесса обучения качества – целеустремленность, настойчивость, решительность, самостоятельность, инициативность, самообладание. Это позволяет студенту организовывать свое учебное время, рационально выстраивать краткосрочные и долгосрочные планы [1]. Однако в данном возрасте зачастую проявляется немотивированный риск, необдуманность своих поступков, необоснованная отчаянность. Это может привести к дезорганизации деятельности обучающихся и нарушить ход обучения в целом.

Часто на втором курсе обучения у студентов возникает вопрос о правильности выбора вуза, соответствии представлений о профессии при поступлении в университет истинным положениям. Нередко наблюдается некоторая разочарованность в сделанном выборе профессиональной деятельности. Одной из главных причин, затрудняющих адаптацию к условиям обучения в институте, свыше половины респондентов назвали недостаток времени для самостоятельной работы при подготовке домашних заданий. В связи с этим почти 25 % студентов приходят на занятия неподготовленными [2].

Развитие студента на различных курсах имеет некоторые особые черты. Первый курс решает задачи приобщения недавнего абитуриента к студенческим формам коллективной жизни. Поведение студентов отличается высокой степенью конформизма; у первокурсников отсутствует дифференцированный подход к своим ролям. Второй курс - период самой напряженной учебной деятельности студентов. В жизни обучающихся интенсивно включены все формы обучения и воспитания. Студенты получают общую подготовку, формируются их широкие культурные запросы и потребности. Процесс адаптации к данной среде в основном завершен. Третий курс - начало специализации, укрепление интереса к научной работе как отражение дальнейшего развития и углубления профессиональных интересов студентов. Настоятельная необходимость в специализации зачастую приводит к сужению сферы разносторонних интересов личности и определяются фактором профиля образовательной программы. Четвертый курс - первое реальное знакомство со специальностью в период прохождения учебной практики. Для поведения студентов характерен интенсивный поиск более рациональных путей и форм специальной подготовки, происходит переоценка студентами многих ценностей жизни и культуры. Проявляются новые, становящиеся все более актуальными ценности, связанные с материальным и семейным положением,

местом работы и т.п. Студенты постепенно отходят от коллективных форм жизни вуза [3, 4].

Деятельность студента является своеобразной по своим целям и задачам, содержанию, внешним и внутренним условиям, средствам, трудностям, особенностям протекания психических процессов, проявлениям мотивации, состоящим личности и коллектива по осуществлению управления и руководства.

Деятельность студента имеет большое социальное значение, так как ее главное назначение - обеспечить подготовку специалистов для различных отраслей народного хозяйства, реализовать общественные потребности в людях с высшим образованием и соответствующим воспитанием. Основное в деятельности студента – учиться, участвовать в научной и общественной жизни, в различных мероприятиях, которые проводятся с учебной и воспитательной целью [3].

Целью проведенного занятия было максимально оптимизировать процесс получения новых знаний в отношении каждого студента при помощи комплекса адаптивных технологий. Практическая работа была посвящена изучению темы «Антибиотики», являющейся на мой взгляд одной из наиболее интересных из цикла работ, посвященных изучению физиологии жизнедеятельности микроорганизмов. Для достижения поставленной цели были выделены следующие задачи:

- сформировать у студентов представления об антибиотиках, механизмах их действия на бактериальные клетки, классификации антибиотиков, а также самостоятельно осуществить построение антибиотикограммы с использованием стрипов или чашек Петри;
- научить студентов обосновывать использование тех или иных антибиотиков по отношению к определенным штаммам микроорганизмов исходя из физиологических и структурных особенностей последних;
- показать необходимость разумного подхода к диагностике заболеваний и отказа от самолечения.

На занятии используются методические и дидактические материалы, позволяющие более полно раскрыть сущность изучаемого вопроса. Для этого служат методические рекомендации, в которых отражены основные положения темы, ход работы по определению чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, а также рекомендации по анализу полученных данных. К тому же имеются чашки Петри с питательными средами, стрипы для построения антибиотикограммы и необходимый набор инструментов для выполнения практического задания (автоматические дозаторы, пинцеты, штаммы микроорганизмов, растворы и т.п.)

Занятие начинается с актуализации у студентов полученных ранее знаний по изучаемому разделу, что позволяет активизировать умственную деятельность обучающихся, а также провести связь между теоретическими и практическими знаниями.

Студенты далее разделяются на микрогруппы и работают в них. Это позволяет повысить эффективность образовательного процесса, так как каждый участник вовлекается в работу. Для начала студенты разливают при помощи автоматического дозатора фиксированные объемы суспензии исследуемого микроорганизма в лунки стрипа, содержащие определенные антибиотики в двух концентрациях. После этого стрип ставят в термостат и инкубируют при 37 °С.

Как альтернатива данному способу, используют чашечный метод оценки устойчивости к антибиотикам. Для этого на чашку Петри, залитую мясопептонным агаром, высевают исследуемый штамм микроорганизмов при помощи стерильного шпателя, после чего на равноудаленном расстоянии друг от друга располагают диски, пропитанные соответствующими антибиотиками.

После этого происходит интерпретация полученных данных – в зависимости от диаметра зон лизиса или наличия или отсутствия роста в лунках судят об эффективности применения данного антибиотика по отношению к данному микроорганизму. Для этого студенты строят табличку, в которой указывается антибиотик и чувствительность к нему микроорганизма, что судится по диаметру зон лизиса или наличию или отсутствию роста в лунках.

По ходу самостоятельной работы студентов, каждый из них получает индивидуальные рекомендации от преподавателя по осуществлению антибиотикограммы. Это позволяет проводить на занятии параллельно работу в группах и индивидуальную работу, что создает условия по адаптации материала по изучаемому свойству бактерицидных агентов к способностям каждого студента. Помощь в осуществлении собственно процедуры анализа и интерпретации данных позволяет повысить эффективность усвоения материала, как за счет постоянного контроля внимания, так и за счет разъяснения всех тонкостей и нюансов изучаемой темы.

С целью исследования состояний переутомления, дистресса, ухудшения памяти, внимания, креативности, повышения традиционной патологической симптоматики среди студентов было проведено анкетирование. Целью данного опроса являлось изучение отношения обучающихся к учебе, способностям по адаптации к повышенным умственным нагрузкам.

Анализируя ответы на первые вопросы анкеты, касающиеся предпочтительных предметов для изучения следует отметить, что в подавляющем большинстве выбор наиболее интересного предмета связан с тем, что студент имеет более широкие знания по данной дисциплине, в том числе и полученных еще со школьной скамьи. Лишь три респондента отметили, что выбор предпочтительного предмета связан именно со стилем и методами преподнесения материала преподавателем (в частности, насыщенностью и информативностью практических занятий).

Большинство респондентов на вопросы «Устаете ли Вы к концу недели?», «Испытываете ли Вы чувство усталости на занятиях в университете» ответило «редко», что говорит о достаточно высоких адаптационных способностях организма по отношению к учебной нагрузке.

Около половины студентов отметили, что преобладающее настроение у них в университете – сосредоточенное, у трети студентов – радостное. Такие результаты вполне ожидаемы, так как для успешного усвоения материала нужно сосредотачивать свое внимание на изучении данной проблемы. Радостное настроение создает положительный психоэмоциональный заряд, побуждающий студентов к обучению и получению радости от этого процесса. Нельзя не отметить, что у некоторых обучающихся наблюдается раздраженное, а в некоторых случаях и угнетенное состояние в стенах вуза. Этим студентам стоит пройти курс психологической поддержки для выяснения причин таких состояний, так как негативное настроение человека будет отрицательно сказываться на процессе и результатах обучения.

Анализируя ответы на вопрос о возникновении на занятиях состояний сильного стресса, видно, что большинство студентов либо вовсе не испытывают данных состояний, либо они возникают достаточно редко. Этот момент определяется не столько степенью нагрузки учебным материалом в университете, сколько способностями организма приспосабливаться к получению все новых и новых знаний. Что касается отношения между преподавателями и студентами, большинство опрошенных отметило, что редко расстроены несправедливостью педагога по отношению к ним. Однако тут есть два аспекта, во-первых, отсутствие огорчения может определяться собственно отсутствием такой ситуации, когда преподаватель совершает какие-либо несправедливые поступки в отношении студентов, а во-вторых, может определяться собственно психологическим настроением студентов, которые игнорируют возникающие ситуации и не принимают их на свой счет.

Многие отмечают, что на выполнение различных домашних заданий по предметам у них в разные дни уходит разное количество времени, что говорит о ненормированности нагрузки и различной занятости студентами самостоятельной работой в разные дни. К тому же около 35 % респондентов отметили, что наиболее тяжелым днем недели они считают понедельник, еще столько же голосов было отдано за вторник и чуть меньше за субботу. Почти 59 % опрошенных ответили, что у них остается время после выполнения всех заданий и самостоятельных работ. Но существуют и такие категории лиц, у которых его либо почти не остается, либо нет вовсе. Возможно, одной из причин этого является несовершенство организации своего времени, в том числе и времени, затрачиваемого на учебу.

Весьма интересными являются ответы на вопросы касательно собственной оценки здоровья обучающимися. Никто из опрошенных не оценил свое здоровье на отлично. Большинство характеризует здоровье как хорошее,

около трети отмечает, что оно на удовлетворительном уровне. Данная ситуация не может не тревожить, так как снижение двигательной активности, постоянное избыточное стрессорное воздействие на психику человека, работа на персональных компьютерах ухудшает показатели здоровья. Стоит задуматься над разработкой профилактических мер, обеспечивающих не только поддержание здоровья на определенном уровне, но и его укрепления.

Практически все опрошенные студенты отметили, что университет почти не влияет на их здоровье, что является в некоторой степени заблуждением. Ведь умственная нагрузка, стрессовые ситуации, конфликты как со сверстниками, так и преподавателями, отсутствие питания и полноценного отдыха между парами оказывает негативное влияние на организм молодых людей и приводит к развитию не только физических болезней, но и психологических расстройств и нервных состояний.

Анкета напряженности показала, что 50 % опрошенных находятся в зоне относительного благополучия, 43 % находятся в зоне риска и им рекомендована консультация специалиста-психолога, и 7 % испытывают повышенный уровень напряженности и им обязательно следует обратиться за психологической поддержкой.

Таким образом, проведенная диагностика позволила выявить наличие состояний стресса и напряженности у студентов университета, а также определить взаимоотношения между студентами и вузом и выявить отношение обучающихся к проблемам влияния образовательного процесса на здоровье.

Список литературы

- 1 Анохина Г.М. *Личностно адаптированная система обучения.* // Педагогика. – 2003. - № 7. – С. 66-71.
- 2 Педагогика и психология высшей школы. Под ред. Буланова-Топоркова М.В. – Ростов на Дону. – Феникс. – 2002. – С. 216-225.
- 3 Ковальчук В.В. *Теоретические основы адаптивного обучения* // Печатковая школа. – 2006. – № 10. – С. 20-24.
- 4 Чурекова, Т.М., Педагогические технологии и методика подготовки будущего специалиста в условиях классического университета / Т.М. Чурекова, Н.Э. Касаткина // Вестник Кемеровского университета. 2000. – Вып. 3. – С. 4-11.

