

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Каримов И.Ф.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

Актуальность исследования проблемы адаптации в условиях профессионального образования обусловлена возникновением ряда противоречий в профессиональной подготовке современных специалистов, в том числе и педагогов-исследователей. Развитие производственных технологий, в том числе информационных, современный ритм жизни требует от вчерашнего выпускника вуза быстрого вхождения в производственный процесс, развитие таких качеств личности как умение ориентироваться в новой ситуации, видеть проблему и варианты её решения, готовность к наибольшему числу вариантов развития событий, способность к построению альтернативного жизненного выбора, творческого отношения к труду, деловой инициативы, предприимчивости [1].

При этом студент, как человек определенного возраста и как личность, можно охарактеризовать с трех сторон: психологической, социальной и биологической. В первом случае основой являются психические свойства (направленность, темперамент, характер и способности), от которых зависит протекание психических процессов, возникновение психических состояний, проявление психических образований [2]. По психологическим способностям обучающиеся по направлению «Биология» заметно отличаются и группы состоят из лица с хорошо развитой памятью и мышлением, но в то же время присутствуют лица с низкими способностями к обучению, не развитым образным и абстрактно-логическим мышлением. Социальный аспект личности включает в себя общественные отношения и качества, порождаемые принадлежностью студента к определенной социальной группе, национальности и иных форм [3]. Биологическая сторона личности студента включает тип высшей нервной деятельности, строение анализаторов, безусловные рефлексы, инстинкты, физическую силу, телосложение, черты лица, цвет кожи, глаз, рост и другое. Студенческий возраст характеризуется наивысшим уровнем таких показателей, как мышечная сила, быстрота реакций, моторная ловкость, скоростная выносливость, однако в то же время именно студенты лидируют по числу больных гипертонией, тахикардией, диабетом, нервно-психическими нарушениями, что связано с сильным психическим напряжением в процессе вузовского обучения [4].

Изучение специальных дисциплин по подготовке бакалавров профиля «Микробиология» осуществляется с пятого по восьмой семестры обучения. Возраст студентов в своем большинстве составляет 20 – 21 лет, который характеризуется завершением становления психологической личности и зрелости мышления обучающегося [5]. Это период наиболее активного развития нравственных и эстетических чувств, становления и стабилизации характера и овладения полным комплексом социальных ролей взрослого

человека, включая гражданские и профессионально-трудовые. Преобразование мотивации и системы ценностных ориентаций с одной стороны, а также интенсивное формирование специальных способностей в связи с профессионализацией с другой, выделяют этот возраст в качестве центрального периода становления характера и интеллекта [4].

Стремление студента к осознанию усваиваемых знаний, умений и навыков указывает на рациональность использования в студенческой аудитории сознательного метода обучения. Сознательность предполагает реализацию в обучении системности, которая улучшает усвоение языковых фактов и делает овладение умениями и навыками более легким. Стремление к четкости оформления мысли, к осознанию коренных, отличительных свойств явлений делает оправданным путь сравнения и указания на межъязыковые эквиваленты. Развивающаяся наблюдательность студента позволяет эффективно вести обучение в опоре на вычленение признаков явлений. Психологические склонности студентов указывают на целесообразность обобщения языкового материала в виде речевых словообразовательных моделей, формул, графических обозначений признаков, схем, описаний, алгоритмов в виде дифференцированных таблиц. Стремление к целенаправленности требует увязки обучения языку с обучением профилирующим предметам, с наглядной демонстрацией еще в процессе обучения реальной применимости полученных знаний, умений и навыков для решения специальных задач [5].

Все способности человека, необходимые для овладения компетенциями студента профиля «Микробиология» можно разделить на три группы: абсолютно необходимые, относительно необходимые, и желательные. К первой группе относят развитость абстрактно-логического мышления, уровень концентрации внимания, логичность и независимость суждений. К относительно необходимым способностям можно отнести развитое тактильное чувство, четкость и координированность физических движений. К числу желательных относят коммуникативные и организационно-общественные способности.

Одной из главных причин, затрудняющих адаптацию к условиям обучения в институте, свыше 50 % респондентов назвали недостаток времени для самостоятельной работы при подготовке домашних заданий, в связи с этим около 25 % студентов приходят на занятия неподготовленными. Если рассматривать развитие студента во время обучения в университете, то на каждом курсе можно выделить свои особенности [6]. Первый курс решает задачи приобщения недавнего абитуриента к студенческим формам коллективной жизни, при этом поведение студентов отличается высокой степенью конформизма, связанное с отсутствием дифференцированного подхода к своим ролям. На втором курсе интенсивно включены все формы обучения и воспитания, что сопровождается общей подготовкой, формированием культурных запросов и потребностей и завершением адаптации к университетской образовательной среде. Третий курс подразумевает начало специализации и укрепление интереса к научной работе

как отражения дальнейшего развития и углубления профессиональных интересов студентов, что неизбежно ведет к сужению сферы разносторонних интересов личности. Четвертый курс связан с перспективой скорого окончания обучения в университете и формирует четкие практические установки на будущий род деятельности. При этом проявляются новые, становящиеся все более актуальными ценности, связанные с материальным и семейным положением, местом работы, причем студенты постепенно отходят от коллективных форм жизни вуза [4].

В последние годы увеличилось количество научно-исследовательских и методических работ по совершенствованию адаптации студентов с отклонениями в состоянии здоровья, а также были проведены исследования, касающиеся зависимости успеваемости студентов от уровня их здоровья. Среди выявленных корреляций одной из наиболее значимых ($r = 0,308$; $P < 0,001$) была зависимость успеваемости студентов, характеризуемой значениями среднего балла на сессии от интегрального показателя количества их здоровья, характеризуемого «индексом здоровья». В свою очередь итоги аттестации только на «отлично» зависели от уровня здоровья в несколько меньшей степени ($r = 0,183$; $P < 0,01$), в то время как между индексами здоровья обучающихся и наличием у них «неудовлетворительных» оценок по итогам сессии вновь было продемонстрировано высокое, но отрицательное значение корреляционной связи ($r = -0,307$; $P < 0,001$).

Адаптивные технологические приемы являются основой в теории деятельности, где для эффективного обучения предполагается такая его организация, при которой обучающийся включается в оперирование учебным содержанием, и только в этом случае оно усваивается осознанно и прочно, одновременно идет процесс развития интеллекта студента. Адаптивная технология позволяет обеспечить перевод обучения на субъект-субъектную основу, дает студенту развитие его мотивационной сферы, интеллекта, умений осуществлять самоуправление своей учебно-познавательной деятельностью [7].

Проведение занятий у обучающихся по профилю «Микробиология» подразумевают использование нескольких педагогических принципов профессионального обучения. К таковым можно отнести принципы научности, педагогической комплексности, единства фундаментальности и профессиональной практичности, единства группового, дифференцированного и индивидуального подходов к обучению, плановости и дисциплины, доступности и последовательности, наглядности.

Рассматривая два первых принципа, относящихся к группе общих принципов, следует отметить их особую значимость при преподавании любой дисциплины. Используемый принцип научности позволяет осуществлять передачу информации студентам на уровне, соответствующим стандартам высшего профессионального образования. К тому же научный язык способствует выработке у студентов профессионального тезауруса. Данный принцип также подразумевает применение соответствующих организационно-методических приемов, что проявляется в структуре практического занятия, методах контроля и оценки знаний, соотношения различных видов

деятельности студента на занятии. Принцип педагогической комплексности предполагает достижение на занятиях помимо образовательного, еще и воспитательного и развивающего эффектов. На занятиях были реализованы такие аспекты воспитания, как ответственность, организованность и исполнительность. К тому же происходило развитие психических процессов (память, мышление, абстракция и воображение, монологическая речь).

Принцип единства фундаментальности и профессиональной практичности реализовывался путем соотнесения теоретических знаний, полученных студентами в ходе слушания лекций и самостоятельного изучения материала, и практических умений, осуществляемых на лабораторных занятиях. К примеру, при рассмотрении темы «Антибиотики» на лекционных занятиях обучающиеся узнавали об истории открытия и природных продуцентах антибиотиков, механизмах действия данных веществ на бактериальные клетки, принципиальные отличия двух групп антибиотиков, одни из которых воздействуют на мембранные компоненты микробов, а другие на ферментные системы метаболического комплекса бактерий. На практических занятиях студенты изучали влияние различных видов антибиотиков на некоторые штаммы микроорганизмов, а также определяли наиболее чувствительные и наиболее резистентные штаммы по отношению к определенному антибиотику. Исходя из этого, учащиеся формулировали выводы о неоднозначности действия антибиотиков на бактериальные клетки и необходимости такого диагностирования при лечении инфекционных заболеваний, особенно хронического характера.

Принцип единства группового, дифференцированного и индивидуального подходов к обучению реализовывался путем объединения студентов в небольшие группы по 2 – 3 человека, что позволяет ускорить образовательный процесс без потерь в качестве обучения. К тому же это развивает коммуникативные способности, чувство соперничества и стремления к максимальным результатам у обучающихся. Дифференциация и индивидуализация заключается в разделении уровня сложности и виду контроля, применяемого по отношению к разным студентам, к примеру, использование тестов, письменных и устных ответов, фронтальный опрос и работа с графиками и схемами.

Использование принципа плановости и дисциплины подразумевало построение занятия по определенному плану и проведение этого занятия в соответствии с ним. Таким образом, каждое занятие планировалось и подготавливалось, что включало в себя разработку хода занятия, методических рекомендации по проведению лабораторной работы для студентов, материалов (питательные среды, суспензии микроорганизмов и др.) и оборудования (шпатели, спиртовки, пипетки и др.). Плановость также заключалась в планировании учебных занятий на семестр и год, а также сроки проведения промежуточного (рубежного) и итогового (экзаменационного) контроля. Принцип дисциплины заключается в обеспечении посещаемости занятий, определенной форме одежды (халат и вторая обувь), при отсутствии которых студент не допускался до занятий, соответствующем времени начала и месте

проведения занятия. Стоит также отметить, что студент должен был выполнить всю учебную программу курса.

Принцип доступности и последовательности обеспечивается в определенной степени принципом научности. К тому же к студентам применялись адекватные критерии в оценке знаний, соответствующие образовательным стандартам Российской Федерации. Таким образом, обучая будущих профессионалов, выдвигались определенные требования к данным студентам в рамках доступных трудностей, а использование принципа последовательности, заключающегося в движении от простого к сложному, позволяет в полной мере и во всей глубине раскрывать многообразие процессов и явлений микробиологического мира.

Весьма широко используется на занятиях у обучающихся по профилю «Микробиология» принцип наглядности, что объективно определяется характером самой науки, впрочем, как и большинства естественных наук. Использование микропрепаратов, фотографий микроорганизмов, схем различных биохимических процессов клетки позволяет наиболее полно понять систематику микроорганизмов и механизмы, протекающие в микробных клетках, а также увидеть целостное влияние бактерий на окружающую среду. К тому же использование схем некоторых методик обеспечивает более легкое их запоминание.

В технологии личностно адаптированного обучения была обоснована такая организация учебной деятельности, при которой осуществляется сотрудничество преподавателя и студентов, создающее атмосферу взаимной симпатии, поддержки, саморазвития участников учебного процесса. Изменения в личностном развитии сопровождаются повышением успеваемости, особенно учащихся с низким уровнем мотивации учения [8]. Именно с этим следует связать и те организационные, методические, содержательные и многие другие обстоятельства, которые столь неблагоприятно сказываются на здоровье [9]. В этом отношении выход можно искать прежде всего в том, чтобы вооружить каждого участника образовательного процесса основам здоровой жизнедеятельности.

Список литературы

- 1 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.*
- 2 Русских Г.А. Адаптивные технологии обучения // Биология в школе. – 2003. – № 8. – С. 20-29.*
- 3 Сериков, В.В. Личностный подход в образовании: Концепции и технологии / В.В. Сериков - Волгоград: Перемена, 1994. – 152 с.*
- 4 Педагогика и психология высшей школы / под ред. М.В. Буланова-Топоркова; Ростов на Дону. – Феникс. – 2002. – С. 216-225.*
- 5 Хохлов, С.И. Психология самовоспитания / С.И. Хохлов – М., 1996. – 179 с.*

- 6 Аронов, А.М. Пространство профессионального самоопределения как результат моделирования профессиональной деятельности / А.М. Аронов, С.В. Лукичева // *Материалы VI конференции «Педагогика развития: содержание образования как проблема»*, Красноярск, –1999. – С. 52-56.
- 7 Ковальчук В.В. Теоретические основы адаптивного обучения // *Печатковая школа*. – 2006. – № 10. – С. 20-24.
- 8 Анохина Г.М. Личностно адаптированная система обучения. // *Педагогика*. – 2003. – № 7. – С. 66-71.