

Е. В. Милькова, Ю. В. Жегульская

ИЗ ОПЫТА АПРОБИРОВАНИЯ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КЕМГУКИ

В статье рассматривается понятие модульной технологии применительно к учебному процессу высшего учебного заведения. Описываются конкретный опыт подготовки к эксперименту по внедрению в учебный процесс модульной технологии обучения и выявленные в ходе апробирования основные преимущества и проблемы реализации.

Ключевые слова: высшее образовательное учреждение, модульная технология обучения, преподаватель, студент, учебный модуль, учебный процесс.

E. V. Milkova, Y. V. Zhegulskaya

FROM EXPERIENCE OF APPROBATION OF MODULAR TECHNOLOGY OF TRAINING IN EDUCATIONAL PROCESS IN KEMEROVO STATE UNIVERSITY OF CULTURE AND ARTS

The concept of modular technology with reference to educational process of a higher educational institution is observed in the article. Actual experience of groundwork for experiment on introduction of modular technology into educational process of training and the basic advantages and problems of realisation revealed during approbation are considered.

Keywords: higher educational institution, modular technology of training, teacher, student, educational module, educational process.

Обучение в системе высшего профессионального образования направлено на подготовку компетентного, конкурентоспособного выпускника, умеющего эффективно решать профессиональные задачи. Достижение данной цели в значительной мере зависит от использования в учебном процессе вуза профессионально-ориентированных педагогических технологий.

В высшей профессиональной школе в настоящее время используются разные педагогические технологии выбор которых определяется типом учебного заведения, целями и спецификой подготовки специалистов, опытом и пристрастиями преподавателя. Одной из наиболее приспособленных к условиям вуза, а потому и востребованной является технология модульного обучения. Модульный подход обуславливает создание специальных программ, имеющих четко заданные цели, хорошее методическое обеспечение и оптимизирующих процесс обучения по определенному набору показателей [1].

Идеи модульного обучения в различных его вариантах привлекают внимание отечественных исследователей с 80-х гг. XX в. Так, Ю. А. Устынюк был описан опыт лучших зарубежных вузов по переходу к модульному принципу построения учебных курсов, который позволил осуществить перенос акцентов в обучении на самостоятельную работу студентов; В. М. Гареевым, С. И. Куликовым, Е. М. Дурко рассмотрено модульное обучение как средство подготовки в вузе творчески мыслящего специалиста; П. А. Юцявичене обоснованы ведущие принципы и педагогические правила реализации модульного обучения. В дальнейшем в отечественной дидактике идеи модульного обучения развивались С. Я. Батышевым, К. Я. Вазиной, Н. Н. Суртаевой, Т. И. Шамовой, М. А. Чошановым, С. В. Рудницкой и др.

Имеется несколько производных понятий от термина «модуль»: модульная технология, модульный метод, модульная подготовка, модульное расписание, модульный подход. Семантика термина «модульное обучение» связана с понятием «модуль» (от лат. *modulus* – «мера»), отличающимся в разных областях научного знания, но, в общем, означающим единицу меры, величину или коэффициент, а также «функционально законченный узел». Один из основателей теории модульного обучения Дж. Рассел определял модуль как «учебный пакет, охватывающий единицу учебного материала и предписанных учащимся действий». Ю. К. Балашов и В. А. Рыжов отмечают, что модуль представляет собой «определенный объем учебной информации, необходимой для выполнения какой-либо конкретной профессиональной деятельности» [2, с. 42]. В своей работе мы руководствовались определением модуля, данным П. А. Юцявичене – «блок информации, включающий в себя логически завершенную единицу учебного материала, целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей» [5, с. 10].

Т. И. Шамова выделяет следующие отличия модульного от других систем обучения:

- содержание обучения представлено в законченных, самостоятельных комплексах – модулях, одновременно являющихся банком информации и методическим руководством по ее усвоению. Дидактическая цель формулируется для учащегося и содержит в себе указание не только на объем изучаемого содержания, но и уровень его усвоения;
- взаимодействие педагога и обучающегося в учебном процессе осуществляется на принципиально иной основе – с помощью модулей обеспечивается осознанное самостоятельное достижение обучающимся определенного уровня предварительной подготовки к каждой педагогической встрече;
- сама суть модульного обучения требует неизбежного соблюдения паритетных, субъект-субъектных взаимоотношений между педагогом и обучающимся в учебном процессе [23, с. 112].

Сердцевиной модульного обучения является учебный модуль – автономная организационно-методическая структура учебной дисциплины, которая включает в себя: законченный блок информации, целевую программу действий учащегося, рекомендации преподавателя по ее успешной реализации. Самостоятельное усвоение учебного модуля обучающимися не есть самостоятельная работа в ее традиционном смысле. У них много отличий. Главное – в модульном обучении «присутствует индивидуализированная целевая установка на освоение, а не общая, одинаковая, в нем – индивидуализированный пошаговый контроль и самоконтроль с возможностью самооценки уровня усвоения материала, информация для усвоения разбита на части, облегчающие понимание и запоминание, представлена в виде тезисов, выражающих главный смысл содержания обучения. Познавательный процесс в модульном обучении изначально организован прозрачно, технично, подконтрольно. В нем преподаватель всегда увидит, на каком элементе учебного материала “застрял” обучающийся, что не понял» [3, с. 67].

К структурным составляющим модульной технологии как дидактической системы относят дидактические цели и задачи, содержание обучения, средства педагогического взаимодействия (методы обучения), организацию учебного процесса (формы обучения), средства обучения, обучающегося, преподавателя, а также результат их совместной деятельности. В процессе проектирования модульной технологии обучения наиболее от-

ветственным является этап целеполагания. Он заключается в определении педагогом диагностических целей обучения. Под диагностичностью целей понимают описание в реально измеримых параметрах ожидаемого дидактического результата. Поскольку в дидактике до сего времени не выработаны общие подходы к количественному и качественному определению уровней усвоения содержания дисциплины, то приходится придерживаться наиболее распространенной системы В. П. Беспалько, полагая, что первый уровень – узнавание – не оценивается, а последующие – репродуктивная деятельность, репродуктивно-преобразовательная деятельность и продуктивная деятельность – будут соответствовать существующей системе оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», которые в рабочей программе представлены в виде категорий «знать», «уметь», «владеть». Таким образом, определение требуемых уровней усвоения учебного материала позволяет осуществить дифференцированный подход к оценке качества знаний [6, с. 394].

Важной чертой модульного обучения является отсутствие жестких организационных временных рамок, что позволяет человеку осваивать материал со скоростью, которая соответствует его способностям и наличию свободного времени. Модульное обучение требует непосредственной ответственности студента за его результат. При таком подходе существенно увеличивается мотивация обучения, так как можно выбирать удобные способы, средства и темпы обучения. Но при этом значительно изменяется роль преподавателя, он больше времени и внимания уделяет стимулированию, консультированию, мотивированию обучения. Таким образом, основной акцент ставится не на преподавании, а на самостоятельной индивидуальной работе студентов с модулями.

Имеющиеся противоречия между объективной потребностью повышения самостоятельной познавательной активности студентов и доминированием в вузовском образовании репродуктивных методов обучения, ориентированных на передачу готовой информации, обусловили активное применение модульных технологий в организации учебного процесса в вузах России. В известной степени это ускорила утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 г. № 803 Федеральная целевая программа развития образования на 2006–2010 гг., где говорится о ее основной цели – обеспечении условий для удовлетворения потребностей граждан, общества и рынка труда в качественном образовании, а также приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 40 «О реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации» от 15 февраля 2005 г. с приложением плана мероприятий по реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации на 2005–2010 гг., в п. 2. которого говорится о внедрении модульных технологий построения образовательных программ высшего профессионального образования.

В Кемеровском государственном университете культуры и искусств в течение 2007–2008 учебного года осуществлялась подготовка к эксперименту по внедрению в учебный процесс модульной технологии обучения и рейтинговой системы оценки знаний студентов: лабораторией инновационных образовательных технологий КемГУКИ (заведующая лабораторией д. п. н., профессор И. С. Пилко) было разработано Положение о рейтинговой оценке знаний студентов, представленное на учебно-методическом совете и ректорате КемГУКИ; учебно-методическим советом КемГУКИ 13 декабря 2007 г. был заслушан доклад председателя, проректора по УВР, д. и. н., профессора Л. И. Гвоздко-

вой «Система рейтинговых оценок как показатель качества деятельности университета и его структурных подразделений»; учебно-методическим советом КемГУКИ 20 марта 2008 г. был рассмотрен вопрос об опыте внедрения модульной технологии в учебный процесс по дисциплинам цикла ГСЭ (докл.: директор СГИ, к. п. н., доцент Е. В. Милькова, заведующая кафедрой педагогики и психологии, к. п. н., доцент Л. В. Мирошниченко); учебно-методическому совету КемГУКИ 24 апреля 2008 г. был представлен отчет о командировке в Томский государственный университет для изучения опыта внедрения кредитно-модульной технологии организации учебного процесса (докл.: председатель УМС ИИиБТ, к. п. н., доцент О. И. Алдохина, председатель УМС СГИ, старший преподаватель Ю. В. Жегульская).

Следующим этапом подготовки к эксперименту было издание приказа ректора КемГУКИ д. п. н., профессора Е. Л. Кудриной «О подготовке к внедрению модульной технологии обучения и рейтинговой системы оценки знаний студентов в учебный процесс» от 2 октября 2008 г., согласно которому были сформированы составы координационного совета по организации эксперимента и рабочей группы преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы «Социальная педагогика» на 1 курсе во 2 семестре, а также разработан план-график проведения эксперимента.

В октябре-декабре 2008 г. проводились учебно-методические семинары для рабочей группы преподавателей, посвященные вопросам реализации положений Болонской декларации в системе высшего образования РФ, модульной системы организации учебного процесса, учебно-методического оснащения модульных образовательных программ, организационного и документационного обеспечения рейтинговой системы оценки знаний студентов, использования электронных ресурсов КемГУКИ в учебном процессе, разработки модульной структуры учебных курсов участниками эксперимента, особенностям формирования рейтинговой оценки учебной деятельности студентов, использования программы подсчета рейтинговой оценки, разработки необходимых учетных форм.

Ученым советом КемГУКИ 29.12.2008 г. был заслушан и обсужден доклад «О внедрении в учебный процесс модульной технологии обучения и рейтинговой оценки учебной деятельности студентов» (докл.: директор СГИ КемГУКИ, к. п. н., доцент Е. В. Милькова). Одним из итогов его обсуждения стало утверждение ученым советом КемГУКИ «Положения о рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов КемГУКИ», а также признание эффективности работы обучающих семинаров.

В ходе учебно-методических семинаров преподавателями рабочей группы в январе 2009 г. была представлена необходимая методическая документация: модульная структура учебных дисциплин, включающая тематический план, содержательное описание модулей и организационные особенности, предусматривающие наличие учебных и аттестационных недель в соответствии с графиком учебного процесса 2 семестра 2008–2009 учебного года для группы студентов 1 курса специальности «Социальная педагогика», а также перечень форм контрольно-обучающих мероприятий по каждому модулю (включающий формы аудиторной и внеаудиторной работы со студентами) с определением их «стоимости» и весомости в общей рейтинговой оценке по дисциплине.

Таким образом, подготовительный этап эксперимента включал: разработку документационного обеспечения учебного процесса, а также компьютерной программы для фиксации и обработки результатов рейтинг-контроля, подготовку преподавателей к реализации модульной технологии обучения через систему учебно-методических семинаров.

Этап апробирования в учебном процессе КемГУКИ модульной технологии обучения и рейтинговой оценки учебной деятельности студентов начался в феврале 2009 г. по 10 дисциплинам образовательной программы «Социальная педагогика» (за исключением физической культуры). В течение весеннего семестра координационным советом по организации эксперимента отслеживался ход его реализации, на производственных совещаниях, заседаниях кафедры социальной педагогики проходило оперативное решение ряда организационных проблем. Обсуждению промежуточных результатов эксперимента был посвящен круглый стол, организованный 2 апреля 2009 г. В работе круглого стола члены рабочей группы и координационного совета осветили особенности реализации модульной технологии обучения по различным учебным дисциплинам, согласования количества контрольно-обучающих мероприятий, особенности организации учебного процесса в течение учебных и аттестационных недель, результаты первой аттестации студентов, а также были озвучены предложения по внесению изменений, дополнений в план-график проведения эксперимента, «Положение о рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов КемГУКИ».

Промежуточные результаты эксперименты нашли отражение в докладах секции социально-гуманитарного института «Самостоятельная работа студентов в условиях модернизации высшего образования» в рамках учебно-методической конференции преподавателей КемГУКИ «Самостоятельная работа студентов: новые подходы, формы, требования» и научно-методической конференции «Научное обоснование и организационно-методическое обеспечение перехода на образовательные стандарты третьего поколения» (8 апреля 2009 г.), организованной лабораторией инновационных образовательных технологий КемГУКИ.

В марте-июне 2009 г. проводились учебно-методические семинары по внедрению в учебный процесс модульной технологии обучения и рейтинговой системы оценки знаний студентов, в работе которых приняли участие преподаватели кафедр социальной педагогики, иностранных языков, педагогики и психологии и экономики социальной сферы, задействованные в реализации образовательной программы «Социальная педагогика», члены учебно-методического совета социально-гуманитарного института, преподаватели кафедры управления социальной сферой. Их тематика определялась в соответствии с вопросами аналогичных учебно-методических семинаров для рабочей группы преподавателей, организованными на подготовительном этапе, и промежуточными результатами эксперимента. Заведующая кафедрой педагогики и психологии, к. п. н., доцент Л. В. Мирошниченко для преподавателей творческих кафедр организовала методические семинары по внедрению модульной технологии в учебный процесс образовательных программ профиля «Искусство».

В ходе апробирования модульной технологии обучения в начале и окончании учебного семестра было организовано анкетирование участников эксперимента – преподавателей и студентов. Незначительное для методов статистической обработки данных число анкетлируемых (9 студентов и 8 преподавателей) при обработке анкет не позволяет сделать значительных выводов, но ответы как студентов, так и преподавателей представляются интересными для оценки динамики информационной и мотивационной готовности к обучению (преподаванию) в условиях модульной технологии организации учебного процесса. Результаты анкетирования студентов в начале и окончании учебного семестра представлены на рис. 1–3.

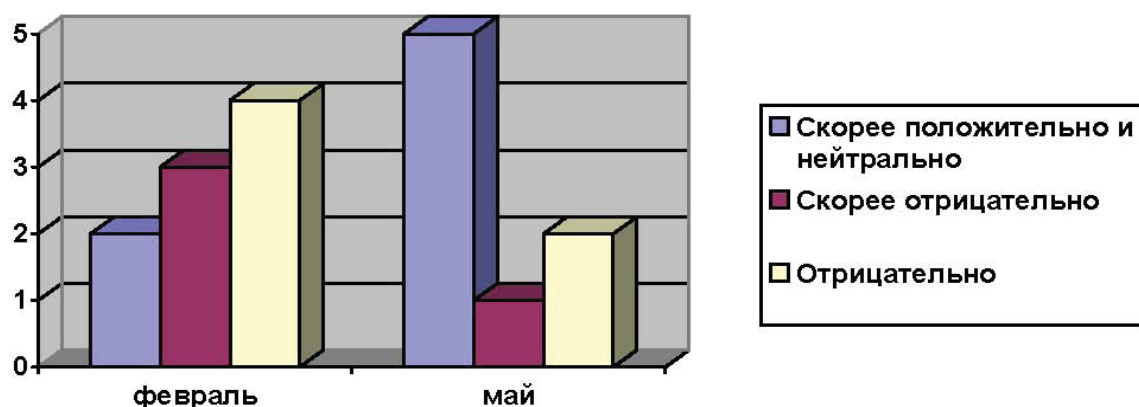


Рис. 1. Ответы студентов на вопрос: «Как Вы относитесь к модульной системе обучения?»

Данные анкетирования студентов в феврале и в мае 2009 г. показывают, что отношение студентов к новой технологии обучения имеет тенденцию к улучшению: в начале семестра лишь 2 студента, имеющие ранее опыт обучения по модульной технологии, высказывали положительное отношение к данной системе обучения; к окончанию семестра количество положительно или нейтрально относящихся к модульной технологии обучения студентов увеличилось до 5 человек.

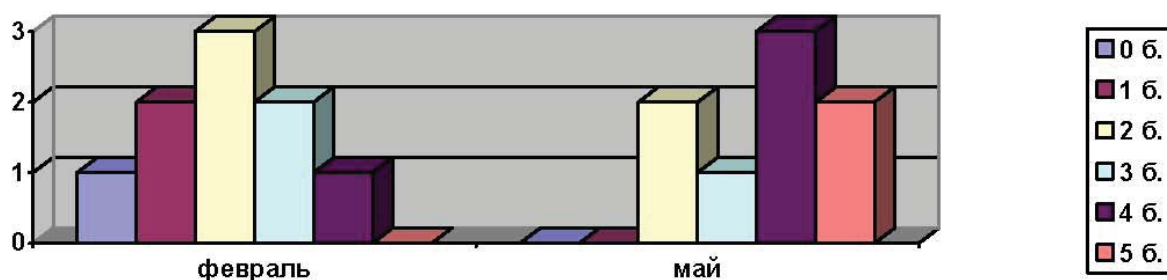


Рис. 2. Ответы студентов на вопрос «Как Вы оцените по 5-балльной шкале свой уровень адаптированности к модульной системе обучения?»

К началу апробирования модульной технологии организации учебного процесса лишь 1 студент из 9 оценил свой уровень адаптированности к новым условиям обучения в 4 балла, 5 студентов – в 2–3 балла, а 3 студента – в 0–1 балл. При анкетировании в мае 2009 г. не было выявлено студентов, оценивающих свой уровень адаптированности в 0–1 балл, а число студентов, субъективно определяющих высокий уровень адаптированности (4–5 баллов), возросло до 5 человек.

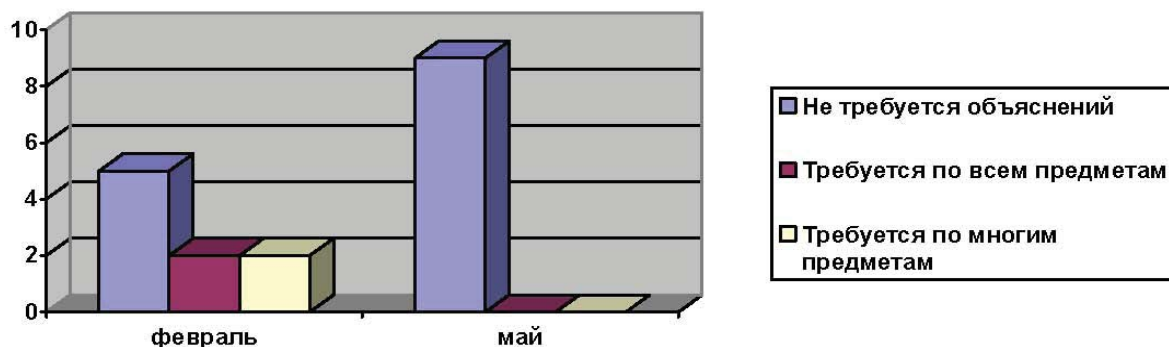


Рис. 3. Ответы студентов на вопрос: «По каким предметам Вам требуется дополнительное объяснение модульной структуры курса?»

В начале обучения в условиях модульной технологии организации учебного процесса практически половина студентов испытывала потребность в дополнительных пояснениях особенностей модульных структур учебных дисциплин, инструкциях по освоению учебных модулей, организации самостоятельной работы; к окончанию семестра все студенты ответили, что необходимость в этом исчезла.

Необходимо отметить, что на первом этапе анкетирования все студенты выразили желание учиться по традиционной системе, тогда как на втором этапе треть студентов высказались, что, имея выбор, они бы предпочли учиться по модульной технологии обучения. Обращает на себя внимание ставшее более осознанным отношение студентов к трудностям, с которыми они столкнулись в ходе обучения, например, большая часть студентов отмечает необходимость постоянной самостоятельной работы, 2 студента признали, что низкий уровень их компьютерной грамотности, навыков работы с литературой осложняет процесс обучения. В начале семестра студентами зачастую выделялись трудности, не имеющие отношение к организации учебного процесса, например, недопонимание учебного материала.

Анкетирование преподавателей – участников эксперимента показало, что к началу апробирования модульной технологии обучения подавляющее большинство педагогов не имеет опыта работы с ней; 6 человек из 8 высказали свое положительное отношение к данной технологии; большинство из них высоко оценили свой уровень информированности о данной технологии обучения, выделяя существенные отличия, преимущества и недостатки. Рассматривая имеющиеся и возможные трудности внедрения модульной технологии в учебный процесс, педагоги отмечали увеличение нагрузки на преподавателя, низкое материально-техническое оснащение процесса обучения, недостаточно сформированные у студентов навыки самостоятельной работы, отсутствие необходимого методического обеспечения. На вопрос «Способно ли введение модульной технологии повысить качество обучения?» 4 человека ответили утвердительно, 2 – отрицательно, 2 – затруднились ответить, но 5 опрошенных из 8 участвовавших в анкетировании уверенно ответили, что выбрали бы преподавание по модульной, а не традиционной технологии.

Результаты анкетирования (июнь 2009 г.) показывают, что в процессе апробирования модульной технологии у педагогов сохраняется различное отношение к ней: от резко отрицательного до положительного у большинства. Преподаватели отмечают целесообразность возможного перевода многих курсов и целых образовательных программ на модульную технологию обучения как типовую. Но многие также указывают на то, что испытывали значительные трудности в процессе работы, связанные с увеличением нагрузки на подготовку методических материалов для каждого занятия, а в особенности самостоятельную работу студентов, что является обязательным компонентом данной образовательной технологии. Проверка результатов самостоятельной работы студентов как элемента индивидуальной образовательной траектории у части преподавателей занимала до 60 часов в течение семестра, но данный вид учебной работы не отражается в учебной нагрузке педагогов. Также педагоги отмечают необходимость рассмотрения на учебно-методических семинарах вопросов разработки учебно-методического обеспечения модульных образовательных программ, электронного методического сопровождения курсов, применения информационно-коммуникационных технологий.

Подведению итогов эксперимента по внедрению в учебный процесс модульной технологии обучения и рейтинговой системы оценки учебной деятельности студентов был посвящен круглый стол, организованный 24 июня 2009 г. В его работе приняли участие члены координационного совета, рабочая группа преподавателей и педагоги, не участвовавшие лично в данном эксперименте, но принимавшие участие в учебно-методических семинарах. В ходе работы были обсуждены преимущества и недостатки данных технологий организации учебного процесса, особенности их реализации с учетом специфики различных учебных дисциплин, результаты рейтинга учебной деятельности студентов по итогам трех аттестаций, внесены корректировки в «Положение о рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов КемГУКИ». Участники эксперимента высказали предложения о необходимости внесения изменений, дополнений в локальные нормативные акты по организации учебного процесса, курсовых зачетов и экзаменов и др. с учетом новых образовательных технологий, проработки нормативного сопровождения эксперимента, системы мотивирования педагогов, планирования и учета работы преподавателей по данной технологии в индивидуальной нагрузке в связи с ее значительной трудоемкостью: как в учебной нагрузке – увеличение часов на самостоятельную работу студентов, проверку индивидуальных заданий и др., так и в учебно-методической – разработка модульной структуры дисциплины, методического обеспечения контрольно-обучающих мероприятий и др. Особого внимания заслуживает предложение о необходимости организации тьюторства, психолого-педагогического сопровождения студентов в условиях новых форм организации учебного процесса.

По результатам апробирования в учебном процессе КемГУКИ модульной технологии обучения выявлены следующие основные преимущества:

- Модульная технология обучения с промежуточными контрольными сессиями дисциплинирует и активизирует деятельность студентов; новый график работы в целом положительно оценивается студентами и преподавателями.

- Как любая технология обучения, модульная технология имеет четкую, конкретную цель, позволяющую провести объективную оценку степени ее достижения. Применение модулей как отдельных функциональных узлов обучения делает возможным разбить процесс достижения общей цели на отдельные этапы, каждый из которых имеет свою определенную цель. Это облегчает усвоение учебного материала. Вместе с тем, студенту предоставляется возможность познакомиться со структурой и целью всей модульной программы, ее модулей и отдельных учебных элементов, что делает его познавательную деятельность осмысленной и увеличивает мотивацию обучения.

- Модульная технология обучения позволяет проводить оперативный и объективный контроль усвоения учебного материала, обеспечивает быструю обратную связь и усиление контроля за аудиторной и самостоятельной работой студентов.

- При использовании модульной технологии достаточно несложно приспособить содержание обучения и пути его усвоения к индивидуальным возможностям и потребностям студента посредством разделения содержания каждого модуля на инвариантную и вариативную части. В обязательную, инвариантную часть включаются дидактические единицы, знания и умения, предусмотренные ГОС ВПО; вариативная часть содержит как учебный материал, позволяющий менее подготовленным студентам достигнуть необходимого уровня, так и позволяющий «сильным» студентам углубить и расширить свои знания.

- Модульная технология и рейтинговая система оценки учебной деятельности позволяют организовать систематическую самостоятельную работу студентов, повышают их мотивацию к учебно-познавательной, научно-исследовательской активности. Данная технология развивает у студентов навыки самостоятельной работы, необходимые им как будущим профессионалам.

- Данная технология предоставляет преподавателю определенный выбор форм и методов обучения студентов. Разбивка учебного материала на модули, блоки, учебные элементы дает возможность быстро и легко изменять содержание и формы обучения при изменении требований и целей обучения, то есть обеспечивает динамичность программы. При необходимости отдельные учебные элементы и блоки модулей могут быть использованы преподавателем для решения других задач обучения.

Необходимо перечислить и некоторые проблемы, выявленные в ходе апробирования модульной технологии обучения. Данная технология рассчитана на самостоятельную работу студента. Многие из них совсем не обладают необходимыми для этого навыками, что значительно затрудняет и их работу, и работу преподавателя. Кроме того, как известно, нередко у студентов отсутствует выраженная мотивация деятельности по приобретению знаний и умений, основная их цель – получить оценку. Это, несомненно, мешает им при усвоении программы, заставляя преподавателя усиливать контролирующие моменты в процессе обучения. Организация самостоятельной работы студентов затрудняется недостаточным обеспечением компьютерами, доступом в Интернет, литературой, особенно дополнительной и современной. Выявленная неготовность отдельных преподавателей может стать значительным барьером при внедрении данной образовательной технологии. Решение данной проблемы требует организации системы учебно-методических семинаров, повышения квалификации, более корректного планирования и учета учебной и учебно-методической нагрузки, применения системы материального и нематериального стимулирования преподавателей, работающих в новых условиях организации учебного процесса.

Примечания

1. Журбина Н. Р. Проблемно-модульная технология преподавания уголовно-процессуального права в высшем учебном заведении. – Режим доступа: <http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2004/issue2/Kult6.html>
2. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике. – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
3. Лаврентьева Н. Б. Слагаемые технологии модульного обучения. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1998. – 154 с.
4. Педагогические технологии: Что это такое и как их использовать в школе / под ред. Т. Н. Шамоной, П. И. Третьякова. – М.: Народное образование, 1997. – 167 с.
5. Рудницкая С. В. Модульное обучение как целостная система: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – СПб., 1996. – 16 с.
6. Сафонова, Т. Н. Проектирование и реализация модульной технологии обучения // Труды V Международной научно-практической Интернет-конференции «Преподаватель высшей школы в XXI веке». – Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т путей сообщения, 2007. – Сб. 5. – Ч. 1. – С. 394–399.