

Психолого-педагогический, финансово-экономический и юридический анализ использованной многофакторной инновационной модели.

I. Психологические системы, лежащие в основе модульного обучения. Теория поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина как база модульной технологии обучения.

Технология модульного обучения получила огромную популярность среди европейских развитых стран. Но что лежит в основе этой системы обучения? В основе лежат основные законы и принципы популярного в начале XX столетия течения – бихевиоризма.

Основные законы обучения бихевиористской теории широко применяются в модульной технологии обучения. Принципы бихевиористской теории обучения были сформулированы Э. Торндайком, который длительное время изучал особенности научения животных. Его опыты с животными послужили основой возникновения бихевиористского направления в психологии. Но опыты с животными нельзя полностью переносить на человека, поэтому принципы бихевиоризма в практике модульного обучения усовершенствованы.

Правомерность переноса принципов научения животных на обучение человека у Торндайка не вызывает сомнений, т.к. для него не существует качественных различий между этими двумя процессами. Он прямо пишет: «Развитие животного мира в этом отношении состоит в количественном росте и количественном усложнении того же самого процесса связи между ситуацией и ответной реакцией, присущего всем позвоночным и даже низшим животным, начиная хотя бы с миног и кончая самим человеком».

Процесс учения по Торндайку, заключается в установлении определенных связей между данной ситуацией и данной реакцией, а также в упрочнении этих связей. В качестве основных законов образования и связи

между стимулом и реакцией он указывает *закон эффекта, закон повторяемости (упражняемости) и закон готовности.*

Особое значение Э. Торндайк придает *закону эффекта.* Он его определяет следующим образом: «Когда процесс установления связи между ситуацией и ответной реакцией сопровождается или сменяется состоянием удовлетворения, прочность связи возрастает; когда связь эта сопровождается или сменяется состоянием неудовлетворения, прочность ее уменьшается».

Закон упражняемости заключается в том, чем чаще повторяется временная последовательность стимула и реакции без последующего стимула и последующей реакции, тем прочнее будет связь. Причем Торндайк подчеркивает, что сама по себе повторяемость временной последовательности стимула и реакции без последующего положительного эффекта (подкрепления) к образованию связи не приводит, т.е. упражняемость имеет значение, только в сочетании с подкреплением.[3]

Закон готовности указывает на зависимость скорости образования связи от соответствия ее наличному состоянию субъекта. «На каждой психологической связи, - пишет Торндайк, - лежит отпечаток индивидуальной нервной системы в ее специфическом состоянии». Этот закон является главным преимуществом модульной системы обучения. Т.е. каждый учащийся получает образование по индивидуальному графику, по мере постепенного усвоения материала. Это является очень важным моментом, т.к. каждый учащийся обладает особым мышлением и психикой и поэтому обучение по строгому графику приводит к высокому уровню неуспеваемости в школах и высших учебных заведениях.

Кроме этих трех принципов, известных под названием «законов научения», Торндайк указывает ряд дополнительных условий, способствующих образованию и закреплению связи между внешним воздействием и соответствующей реакцией обучаемого. К их числу он относит осознание сопринадлежности стимула и реакции, приемлемости этой связи. Сопринадлежность стимула и реакции заключается, например, в том,

что они осознаются как принадлежащие к одному классу предметов (например, являются частями речи) или как элементы чего-то целого и т.д.

Далее Э. Торндайк указывает, что скорость образования связи зависит также от легкости различения стимула и доступности ответной реакции.

Следует отметить, что Э. Торндайк выступает против тех сторонников бихевиоризма, «которые ничего не хотят видеть в психологической жизни человека, кроме внешних проявлений мускульной деятельности». Он указывает, что деятельность нейронов состоит не только в проведении нервного тока от внешних чувствительных органов к внешним же двигательным. Они имеют и свою внутреннюю жизнь: создают внутренние связи между собой и между вызываемыми их поведением различными образами, идеями и чувствами. Но, признавая реальность психики, Э. Торндайк не учитывает ее при анализе обучения, ограничивая последний схемой стимул – реакция – подкрепление. Значение психики в образовании связи не показывается и не учитывается. Психика остается внутренним процессом, идущим параллельно нервной деятельности и никак не включенным в поведение субъекта; назначение ее оказывается неизвестным. Такое понимание психики ничем не отличается от понимания ее старой субъективно-идеалистической психологией.

Такое понимание психики неприемлемо в современных технологиях обучения. Сейчас для хорошего педагога очень важно быть великолепным психологом, чтоб всегда была возможность найти подход к каждому учащемуся. Психика имеет очень большое значение в процессе обучения. Модульная система обучения ориентирована на этот факт, поэтому можно судить о ее гибкости, индивидуализации обучения, быстроты, лучшего качества и т.д. [5]

Особенности теории обучения Б. Ф. Скиннера

В основе модульной системы обучения лежат очень многие теории. Некоторые моменты теории обучения по Б.Ф.Скиннеру являются очень важными.

Б. Ф. Скиннер, будучи позитивистом, выступает вообще против всяких теорий обучения и предлагает строить учебный процесс на основе опыта. Он утверждает, что теории ведут лишь к ненужной трате времени и заблуждениям. Когда факты в полном порядке, пишет он, теории имеют тенденцию исчезать. Скиннер считает, что психологическое исследование должно быть на уровне функционального описания непосредственно наблюдаемых фактов.

Однако анализ принципов, предложенных им для программирования процесса обучения, показывает, что в их основе лежит бихевиористическая теория. Как и для других бихевиористов, для Б.Ф.Скиннера характерна биологизация обучения человека. Все основные принципы обучения получены им в результате опытов по научению животных: вначале Скиннер работал с крысами, а позже с голубями. Основным методом его работы с животными был метод постепенного наведения их на заданную реакцию.

Б.Ф.Скиннер называет *оперантными* реакциями совершаемые реакции. Он считает их отличными от классических павловских рефлексов, которые он называет *респондентными*, или вызываемыми.

При обучении человека Б.Ф.Скиннер решающее значение придает оперантному поведению, т.к. поведение человека, по его мнению, в основном носит оперантный характер. Если респондентные акты поведения он относит к произвольному поведению, то оперантные – к произвольному.

Б.Ф.Скиннер выделяет несколько видов оперантного поведения:

1) Инструментальное обусловливание: формируемые реакции сами приводят к получению подкрепления, служат средством, инструментом достижения его.

2) Обучение с помощью проб и ошибок (в модульной технологии обучения учащийся большую часть своего времени тратит на самообразование, при этом имеет достаточно длительный период для исправления своих ошибок).

3) Вербальное обусловливание (выработка различного рода вербального поведения).

4) Формирование понятий и внезапное решение задач.

В качестве меры силы оперантной реакции Б.Ф.Скиннер использует скорость реакций. Увеличение скорости реагирования служит показателем возросшей вероятности реакции.

В качестве единицы анализа поведения Б.Ф.Скиннер вначале выделял рефлекс, под которым он понимает связь между определенным раздражителем и соответствующей реакцией. Позднее в ряде работ он указывает, что вполне правомерно производить анализ поведения на уровне оперантной реакции. В характеристику условной оперантной реакции он включает раздражитель, который, по его мнению, является поводом для реакции, саму реакцию и подкрепление. Таким образом, анализ поведения ведется по той же бихевиористической схеме: стимул – реакция – подкрепление.

Полностью принимает Б.Ф.Скиннер и бихевиористские законы научения. На первый план он выдвигает закон эффекта (принцип подкрепления, по Уотсону). Эмпирически этот принцип проявляется в том, что реакции, ведущие к успеху («вознаграждение»), укрепляются и сохраняются, а реакции, ведущие к неудаче («невознаграждение»), слабеют и исчезают.

Кроме этих основных принципов обучения Б.Ф.Скиннер вводит добавочные: принцип различения раздражителей и принцип дифференциации реакций. Различение раздражителей заключается в том, что оперантная реакция совершается только при включении в экспериментальную операцию определенного раздражителя и не имеет места при его отсутствии. Например, крыса нажимает на рычаг только при трех миганиях света. Дифференциация реакций состоит в том, что на тот или иной раздражитель животное отвечает оперантной реакцией строго определенной

формы и силы. Например, крысу можно научить надавливать на рычаг с заданной силой или удерживать рычаг в течение определенного периода.[6]

Главные направления критики бихевиористского подхода к модульному обучению.

С самого начала возникновения бихевиористского варианта модульного обучения указывалось на непродуктивность использования его при обучении человека. В ряде работ отмечается, что формула *стимул – реакция – подкрепление* неадекватна человеческому поведению, она слишком груба для анализа процесса обучения. Так, Р. А. Гольдбек и Л. Д. Бригс пишут, что учение в этом случае рассматривается упрощенно, игнорируется основной фактор, определяющий процесс научения: психическая деятельность учащихся («сложное скрытое поведение» по их словам).

Критика рассматриваемого подхода к обучению имеет несколько направлений. Прежде всего, вызывает серьезный протест перенос результатов, полученных при научении животных, на процесс обучения человека. Считают, что это было причиной многих неудач в области обучения, пытающегося применить бихевиористскую теорию к школьным условиям. Обучение, пишет Г. Телен, осуществляется для активизации высших умственных процессов учащихся, а не для сведения всего обучения к тому, что может быть достигнуто с помощью умственных процессов самого низшего уровня, что обычно получается на крысах, голубях, обезьянах. Надо исследовать опыт преподавания, а не научение животных.

Принципы, предложенные Б.Ф.Скиннером, критикуются и за то, что они не обеспечивают развития мышления. Указывается, что критерием образования являются достижения в умственном развитии: умение рассуждать, формулировать гипотезы, решать новые интеллектуальные задачи. Особо подчеркивается необходимость творческого мышления, умение переносить приобретенные знания в новые условия. Существующие

же программы не обеспечивают не только этих требований, но не гарантируют даже и понимания. Так, Дж. Блит подчеркивает, что нельзя переоценивать метод простой тренировки. Тренировка, сопровождаемая наградой, приводит к правильному поведению крысы в лабиринте. Но ее поведение определяется только наградой, а не логикой лабиринта. Аналогично, студент тоже может натренироваться давать правильные ответы на определенные вопросы, но это еще не будет изучение предмета, понимание логики.

Отсюда логично следует критика принятого в модульном обучении критерия обученности – правильного ответа: факт выбора правильного ответа или конструирование его еще не означает, что учащийся получил необходимые знания.

В процессе обучения, пишет Г. Телен, обучающий должен интересоваться не только конечным продуктом, но и путями, которыми учащиеся приходят к этому результату. Ту же мысль о необходимости формирования познавательной деятельности учащихся подчеркивают Р. М. Ганье и Л. Т. Браун, когда анализируют механизм переноса полученных знаний новые условия. Источник положительного переноса, указывают они, не в самом поведении, в мыслительной деятельности учащихся.

Бихевиористский путь программирования, не обеспечивая управления усвоением рациональных приемов мышления, познавательной деятельности в целом, не может привести к полноценному усвоению знаний. Непродуктивность бихевиористского управления процессом учения все более осознается специалистами в области модульного обучения. А. Роу указывает, что умственные усилия, оказались колоссальными по сравнению с пользой, полученной в результате этого. И он высказывает опасение, что тоже самое может случиться и в области модульного обучения. Г. А. Телен, проанализировав системы Б. Ф. Скиннера и Н. Краудера, пришел к выводу, что обоснованность программирования этого типа остается неопределенной и теоретически спорной. [19]

Построение системного типа ориентировочной основы действий учащихся позволяет формировать у них обобщенные приемы познавательной деятельности, обеспечивающие им самостоятельную ориентировку во всех частных видах объектов данной области знаний.

Эта теория рассматривает учение как систему определенных видов деятельности, выполнение которых приводит ученика к новым знаниям и умениям. «Условимся называть учением, - пишет П. Я. Гальперин, - всякую деятельность, поскольку в результате у ее исполнителя формируются новые знания и умения или прежние знания и умения приобретают новые качества». Каждый вид деятельности учения, в свою очередь, состоит из системы действий, объединенных единым мотивом и в совокупности обеспечивающих достижение цели деятельности, в состав которой они входят.

Анализ учения должен начинаться с выделения деятельности, которую необходимо выполнить обучаемым, чтобы решить поставленную перед ними задачу; затем необходимо идти к выделению слагающих ее действий, а затем – к структурному и функциональному анализу содержания каждого из них. Этот принцип лежит в основе модульной технологии обучения – весь учебный материал делится на модули, модули, в свою очередь, на модульные единицы, а модульные единицы разбиваются на модульные элементы. Так, получаем взаимосвязанную цепочку учебной информации.

Таким образом, центральным звеном этой теории является действие как единица деятельности учения, как единица любой человеческой деятельности. Разделение деятельности на действия послужило базой для создания модульной технологии обучения. На основе теории П. Я. Гальперина была определена важность разбиения всего учебного материала на определенные модули взаимосвязанной информации.

Структурные и функциональные части действия.

В модульной системе обучения очень важным является осознанное выполнение действия.

Выполнение действия субъектом всегда предполагает наличие определенной *цели*, которая, в свою очередь, достигается на основе какого-то *мотива*. Действие всегда направлено на материальный или идеальный *предмет* (объект). Оно выполняется субъектом по *образцу* (внешнему или внутреннему, содержащему или все необходимые знания, или лишь некоторые) и с учетом условий действия. Наконец, всякое действие включает определенную совокупность *операций*, выполняемых в определенном порядке и в соответствии с определенным правилом. Последовательное выполнение операций составляет *процесс* выполнения действия. Процесс выполнения действия будет наиболее продуктивным, если операции будут логичны и взаимосвязаны.

В данной теории образ действия и образ среды действия объединяются в единый структурный элемент, на основе которого происходит управление действием и который называется *ориентировочной основой действия*.

Ориентировочная основа действия – это та система условий, на которую реально опирается человек при выполнении действия.

Под *действием* понимается такой процесс решения жизненных задач человеком, который побуждается той целью, на достижение которой он направлен. Действие же побуждается не самой его целью, а мотивом (целью) той деятельности, в состав которой оно входит. *Операции* – это способы, которыми осуществляется действие. Так, например, решение арифметической задачи при совпадении мотива и цели будет деятельностью. Сложение, допустим, двух многозначных чисел, которое по ходу решения этой задачи выполняет ученик, будет действием, а сложение в этих числах единиц или десятков будет операцией. В соответствии с таким пониманием понятия действия и операции являются относительными.[7]

Действие по выполняемым им функциям может быть разделено на 3 части:

ориентировочную, исполнительную и контрольную. «В каждом человеческом действии, - пишет П. Я. Гальперин, есть ориентировочная, исполнительная и контрольная часть» (Гальперин, 1958б, стр.34). В работах Гальперина иногда в качестве основных частей выделяются только ориентировочная и исполнительная, а ориентировочная, в свою очередь, делится на собственно ориентировочную и контрольную. *Ориентировочная часть* действия связана с использованием человеком совокупности тех объективных условий, необходимых для успешного выполнения заданного действия, которые вошли в содержание ориентировочной основы действия. *Исполнительная часть* – рабочая часть действия – обеспечивает заданные преобразования в объекте действия (идеальные или материальные). *Контрольная часть* действия направлена на слежение за ходом действия, на сопоставление полученных результатов с заданными образцами. С ее помощью производится необходимая коррекция, как в ориентировочной, так и в исполнительных частях действия. В модульном обучении очень важными являются все 3 части действия. Ориентировочная часть позволяет учащимся ознакомиться с программой будущего модуля, его задачами и целями. Этот этап очень важен, т.к. именно он психологически настраивает учащегося на изучение нового материала. Исполнительная часть действия – это непосредственно процесс обучения. Контрольная часть позволяет провести контроль усвоенных знаний.

Характеристики действия.

«Действие человека всегда происходит на том или ином уровне; ...действие всегда обладает той или иной степенью обобщения, производится с разной полнотой операций и с разной мерой освоения» (Гальперин, 1965а, стр. 10). Таким образом, любое действие субъекта может быть описано путем указания степени сформированности основных его характеристик. К числу независимых характеристик (параметров) действия относятся: форма,

обобщенность, развернутость и освоенность (автоматизированность, быстрота и т.д.) *Форма действия* характеризует степень (уровень) присвоенности действия субъектом – главный аспект изменения действия на пути его преобразования из внешнего (материального) во внутреннее (умственное).

Формы действия бывают:

- ✓ Материальная и материализованная.
- ✓ Перцептивная.
- ✓ Внешнеречевая.
- ✓ Умственная.

Этапы формирования умственных действий

Знание структуры, функций и основных характеристик действия позволяют моделировать наиболее рациональные виды познавательной деятельности и намечать требования к ним в конце обучения. Для того чтобы запрограммированные виды познавательной деятельности стали достоянием обучаемых, их надо провести через ряд качественно своеобразных состояний по всем основным характеристикам. Действие, прежде чем стать умственным, обобщенным, сокращенным и освоенным, проходит через переходные состояния. Основные из них и составляют этапы усвоения действия, каждый из которых характеризуется совокупностью изменений основных свойств (параметров) действия.

Рассматриваемая теория выделяет в процессе усвоения принципиально новых действий пять этапов. В последние годы П. Я. Гальперин указывает на необходимость введения еще одного этапа, где главная задача состоит в создании необходимой мотивации обучаемого. Независимо от того составляет решение данной задачи самостоятельный этап или не составляет, наличие мотивов, необходимых для принятия учащимися учебной задачи и выполнения адекватной ей деятельности, должно быть обеспечено. Если этого нет, то формирование действий и входящих в них знаний невозможно. (В практике хорошо известно, что если ученик не хочет учиться, то научить

его невозможно.) С целью создания положительной мотивации обычно используется создание проблемных ситуаций, разрешение которых возможно с помощью того действия, к формированию которого намечено приступить.

Характеристика основных этапов процесса усвоения.

На *первом этапе* учащиеся получают необходимые разъяснения о цели действия, его объекте, системе ориентиров. Это этап предварительного ознакомления с действием и условиями его выполнения – этап составления схемы ориентировочной основы действия.

На *втором этапе* – этапе формирования действия в материальном (или материализованном) виде учащиеся уже выполняют действие, но пока во внешней, материальной (материализованной) форме с развертыванием всех входящих в него операций.

После того как все содержание действия оказывается усвоенным, действие необходимо переводить на следующий, *третий этап* – этап формирования действия как внешнеречевого. На этом этапе, где все элементы действия представлены в форме внешней речи, действие проходит дальнейшее обобщение, но остается еще неавтоматизированным и несокращенным.

Четвертый этап – этап формирования действия во внешней речи про себя – отличается от предыдущего тем, что действие выполняется беззвучно и без прописывания – как проговаривание про себя.

С этого момента действие переходит на заключительный, *пятый этап* – этап формирования действия во внутренней речи. На этом этапе действие очень быстро приобретает автоматическое течение, становится недоступным самонаблюдению.

Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина безусловно послужила основой для модульной технологии обучения.

Рассмотрев теорию поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и популярное в начале XX века течение бихевиоризма можно

выделить основные системы, которые лежат в основе модульной системы обучения.

Прежде всего, необходимо выделить важность теории П. Я. Гальперина. Именно эта теория послужила толчком для создания модуля. В теории ясно показана важность разбиения всей деятельности на отдельные взаимосвязанные действия. Так, в модульной системе обучения разбитая учебная информация на отдельные взаимосвязанные блоки усваивается учащимися намного легче и быстрее. Кроме того, разбиение всего учебного материала на модули предусматривает исключение ненужной информации, которая изучается при предметной системе образования. Поэтапное формирование умственных действий очень важно в процессе образования. Как известно, в один модуль может включаться всего несколько тесно взаимосвязанных дисциплин. В процессе изучения учебного материала учащийся не перенапрягает свои умственные способности и память благодаря логической связи между предметами и немногочисленностью их. Поэтому, учащийся может постепенно получать необходимые знания согласно теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина.

Одним из наиболее важных преимуществ модульного обучения является тесная взаимосвязь теоретических знаний и практических навыков и умений, т.к. каждый раз после получения определенного объема теоретической информации учащийся сразу же закрепляет ее практически. Причем будет выполнять необходимое действие до тех пор, пока оно не будет, хорошо получаться. При этом появляется очень важная в процессе обучения связь теории с практикой. Это соответствует одному из трех законов бихевиоризма, а именно закону упражняемости.

При проверке знаний учащийся проходит модульные тесты. Если результаты неудовлетворительны, учащийся может повторно изучать необходимый материал до тех пор, пока не будут достигнуты хорошие результаты обучения. Это является проявлением закона эффекта.

Бихевиористский закон готовности предполагает индивидуализацию обучения. Это очень важно, т.к. каждый человек обладает разными умственными способностями. В предметной системе обучения очень высокий уровень неуспеваемости обусловлен именно этим. Допустим, преподаватель заинтересовал учащегося определенной темой, человек уже полностью готов к получению новой информации, которая хорошо усвоится. Но существуют еще и другие учащиеся, которым пока эта тема неинтересна. В то время, пока преподаватель будет пытаться заинтересовать (приводить в состояние готовности получить новую дозу информации) остальных, первый учащийся утомится ждать и потеряет интерес к данной теме. То же самое можно сказать и о жестких временных рамках обучения. Мне известно множество случаев, когда дети в начальных классах просто теряют интерес к учебе, хотя вначале учебного процесса стремились к знаниям. Причина всегда одна – для одних процесс изучения определенного материала слишком длителен и его постоянное повторение утомляет, для других же слишком мало времени из-за чего дети начинают отставать, им становится тяжело догнать остальных и, наконец, им просто надоедает эта вечная гонка, поэтому они теряют какой-либо интерес к учебе. Так же дело обстоит и с более взрослыми людьми.

Модульная технология обучения очень важна в современном мире, т.к. она ориентирована на психологические особенности каждой личности. [17]

II. Научная актуальность и преимущества модульной технологии. Отличительные особенности различных систем обучения.

Модульная система производственного обучения впервые была разработана Международной организацией труда (МОТ) в 70-х годах XX века как обобщение опыта подготовки рабочих кадров в экономически развитых странах мира.

Эта система быстро распространилась по всему миру и, по сути, стала международным стандартом профессионального обучения. Она обеспечивает мобильность трудовых ресурсов в условиях НТП и быстрое переобучение работников, которые освобождаются при этом.

Модульная система разрабатывалась в рамках популярной тогда индивидуализированной системы обучения Ф. Келлера, поэтому включило в себя ряд позитивных моментов: формирование конечных и промежуточных целей обучения; распределение учебного материала на отдельные разделы; индивидуализированные темпы обучения; возможность перехода к изучению нового раздела, если полностью усвоен предыдущий материал; регулярный тестовый контроль знаний.

Появление модульного метода – попытка ликвидировать недостатки следующих существующих методов профессиональной подготовки:

- ~ направленность профессиональной подготовки на получение профессии в общем, а не на выполнение конкретной работы, что мешало устраиваться на работу выпускникам учебных заведений;
- ~ негибкость подготовки относительно требований отдельных производств и технологичных процессов;
- ~ несоответствие подготовки довольно сильно дифференцированному общеобразовательному уровню разных групп населения;
- ~ отсутствие учета индивидуальных особенностей учеников.

Главное в модульном обучении – возможность индивидуализации обучения. С точки зрения Дж. Рассела, наличие альтернативных (выборочных) модулей и свободный их выбор позволяет всем ученикам усвоить учебный материал, но в индивидуальном темпе. Важно, чтоб задания для учеников были настолько сложны, чтоб они работали с напряжением своих умственных способностей, но, вместе с тем, настолько сложными, чтоб не было навязчивого педагогического руководства. В потребности вольного выбора модуля из альтернативного набора скрывается одна из возможностей

формирования готовности к выбору как черты личности, важной также и для формирования самостоятельности в образовании. В то же время при индивидуализированной системе обучения от учащегося требуется полное усвоение учебного материала с конкретным испытанием по каждому модулю.[2]

Гибкость модульного обучения. Дж. Рассел представляет модуль, как единицу учебного материала, которая отвечает отдельной теме. Модули могут группироваться в разные комплекты. Один и тот же модуль может отвечать отдельным частям требований, которые касаются разных курсов. Добавляя «новые» и исключая «старые», можно, не изменяя структуру, составить любую учебную программу с высоким уровнем индивидуализации. Соглашаясь с такой трактовкой «гибкости», П. Юцявичене возражает против рассмотрения модулей как единиц учебного материала, которые соответствуют одной теме. Гибкость в таком понимании приведет к фрагментарности обучения.

Элективность обучения (возможность свободного выбора действий).

Следуя системе Ф. Келлера, важной чертой модульного обучения является отсутствие жестких организационных временных рамок обучения: оно может проходить в удобное для учащегося время. Отсутствие жестких временных рамок позволяет ученику продвигаться в обучении со скоростью, которая соответствует его способностям и наличия свободного времени: ученик может выбирать не только необходимые ему модули, но и порядок их изучения. Дж. Рассел утверждает, что модульное обучение требует непосредственной ответственности ученика за результат обучения, т.к. для него создаются комфортные условия для усвоения содержания модулей. При таком подходе существенно увеличивается мотивация обучения, т.к. учащийся может свободно выбирать удобные для него способы, средства и темпы обучения. Но при этом не исключается роль преподавателя (инструктора).

Активность учащихся в процессе обучения. Для эффективного усвоения учебного материала учащийся должен активно над ним работать. Главным преимуществом методики в учебных заведениях Западной Европы является деятельность учащихся. Другими словами, - акцент ставится не на преподавании, а на самостоятельной индивидуальной работе учащихся с модулями.

Функции педагога. С появлением модульного обучения функции педагога меняются, т.к. акцент делается на активную учебную деятельность учащихся. Педагог освобождается от рутинной работы – преподавания несложного учебного материала, активный контроль знаний учащихся сменяется самоконтролем. Больше времени и внимания педагог уделяет стимулированию, мотивации обучения, личными контактами в процессе обучения. При этом он должен быть высоко компетентным, что позволяет ему давать ответы на те сложные вопросы творческого характера, которые могут возникнуть у учащихся в процессе работы с модулем.

Взаимодействие учащихся в процессе обучения. Современное понимание сути процесса обучения, прежде всего в том, что обучение – процесс субъективного взаимодействия педагога и учащихся, а также учащихся между собой. Это взаимодействие базируется на общении. Поэтому обучение можно определить, как «общение, в процессе которого и при помощи которого усваивается определенная деятельность ее результат». При общении происходит передача сути обучения. Интенсивный индивидуальный контакт – является одним из факторов эффективности модульного обучения и одновременно способом индивидуализации обучения.

Главное отличие модульной системы обучения от традиционной заключается в системном подходе к анализу изучения конкретной профессиональной деятельности, что исключает подготовку по отдельным дисциплинам и предметам.

В основе построения модульных учебных программ находится конкретное производственное задание, которое составляет суть каждой конкретной работы. В обобщенном виде их комплекс составляет содержание специальности или профессии. Термин «задание» в данном случае изменен на новый – «модульный блок».[13]

Модульный блок – логически завершенная часть работы в рамках производственного задания, профессии или области деятельности с четко обозначенным началом и окончанием контроля, как правило, не подразделяется в дальнейшем на более мелкие части.

Модуль трудовых навыков (МТН) – описание работы, выраженное в виде модульных блоков. МТН может состоять из одного или нескольких самостоятельных модульных блоков.

Учебный элемент – самостоятельная учебная брошюра, предназначенная для изучения, ориентированная как на самостоятельную работу обучаемого, так и на работу под руководством инструктора. Каждый учебный элемент охватывает определенные практические навыки и теоретические знания.

Инструктивный блок – современная форма плана занятий, разработанная для модульной системы обучения. Он способствует инструкторам и преподавателям осуществлять систематическое планирование и подготовку занятий. Инструкционные блоки могут также являться основой для разработки учебного элемента.

Принцип модульности определяет подход к обучению, отраженный в содержании, организационных формах и методах. В соответствии с этим принципом обучение строится по отдельным функциональным узлам — модулям, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей. Для реализации этого принципа надо выполнять следующие педагогические правила.

- Учебный материал нужно конструировать таким образом, что бы он вполне обеспечивал достижение каждым обучающимся поставленных перед ним дидактических целей;

- Он должен быть представлен настолько законченным блоком, чтобы имелась возможность конструирования единого содержания обучения, соответствующего комплексной дидактической цели, из отдельных модулей;

- В соответствии с учебным материалом следует интегрировать различные виды и формы обучения, подчиненные достижению намеченной цели. Принцип выделения из содержания обучения обособленных элементов требует рассматривать учебный материал в рамках модуля как единую целостность, направленную на решение интегрированной дидактической цели, т.е. модуль, имеет четкую структуру. Данный принцип сходен с принципом деления учебного материала на части (порции, шаги) в программированном обучении, однако есть и существенное отличие. В программированном обучении необходимо дробить материал на небольшие, тесно связанные, изложенные в обязательном порядке постепенного их усложнения, части.

При модульном обучении наименьшей единицей содержания обучения считают определенную тему конкретного курса или фрагмент темы, отвечающий конкретной дидактической цели и называемый элементом модуля. [19]

Руководствуясь принципом выделения из содержания обучения обособленных элементов, нужно придерживаться следующих педагогических правил. В интегрированной дидактической цели надо выделять структуру частных целей;

- достижение каждой из них должно полностью обеспечиваться учебным материалом каждого элемента;

- совокупность отдельных частных целей, одной интегрированной дидактической цели должна составлять один модуль.

Принцип гибкости требует построения модульной программы и соответственно модулей таким образом, чтобы легко обеспечивалась возможность приспособления содержания обучения и путей его усвоения к индивидуальным потребностям обучаемых.

Реализация принципа гибкости требует соблюдения следующих педагогических правил:

1. При индивидуализации содержания обучения необходима исходная диагностика знаний.

2. Она должна быть организована таким образом, чтобы по ее результатам можно было легко построить индивидуализированную структуру конкретного модуля.

3. Для индивидуализации содержания обучения необходим анализ потребности обучения со стороны обучаемого.

4. С этой же целью можно пользоваться комплексным критерием его построения, включающим базовую подготовленность и индивидуализированные цели обучения.

5. Важно соблюдать индивидуальный темп усвоения.

6. Методическая часть модуля должна строиться таким образом, чтобы обеспечивалась индивидуализация технологии обучения.

7. Требуется индивидуальный контроль и самоконтроль после достижения определенной цели обучения.

Принцип осознанной перспективы требует глубокого понимания обучающимися близких, средних и отдаленных стимулов учения. Необходимо найти оптимальную меру соотношения связей управления со стороны педагога и самостоятельности (самоуправления) обучаемых. Слишком жесткое управление деятельностью лишает обучаемых инициативы, принижает роль самостоятельного учения.

Если использовать возможности самоуправления обучающихся, необходимо дать им ясно понять и осознать цели (промежуточные и конечные) учения. В модульном обучении они должны выступать в качестве

значимых результатов деятельности, поэтому должны осознаваться учащимися как перспективы познавательной и практической деятельности.

При реализации принципа осознанной перспективы в процессе модульного обучения необходимо соблюдать следующие педагогические правила:

1. Каждому учащемуся вначале надо представлять всю модульную программу, разработанную на продолжительный этап обучения (курс, год или весь период).

2. В ней точно указывается комплексная дидактическая цель, которую обучающийся должен понять и осознать как лично значимый и ожидаемый результат.

3. В нее входит программа учебных действий для достижения намеченной цели, а обучающийся обеспечивается путеводителем для достижения близких, средних и отдаленных перспектив.

4. В начале каждого модуля обязательно нужно конкретно описать интегрированные цели учения в качестве результатов деятельности.

5. В начале каждого элемента следует точно указать частные цели учения в качестве результатов деятельности.

Принцип разносторонности методического консультирования требует обеспечения профессионализма в познавательной деятельности обучаемого и педагогической деятельности.

На эффективность учения влияет множество факторов, прежде всего соответствие содержания обучения возможностям учащихся. Однако и при соблюдении этого условия в процессе учения возникает много сложностей, в частности, из-за неумения обучающихся выбирать оптимальные пути усвоения материала, неразвитости навыков самостоятельного познания. Существуют проблемы и в деятельности педагогов, например, из-за нехватки мастерства, неумения применять все методы обучения и выбирать наиболее приемлемый для данных условий или их сочетания.

Пути решения этих проблем раскрывают педагогические правила, реализация принципа разносторонности методического консультирования:

1. Учебный материал следует представлять в модулях с использованием личных объяснительных методов, облегчающих усвоение информации.

2. Должны быть предложены различные методы и пути усвоения содержания обучения, которые обучающийся может выбирать свободно, либо, опираясь на них или личный опыт, создавать собственный оригинальный метод учения.

3. Необходимо осуществлять методическое консультирование педагога по организации процесса обучения. В качестве альтернативных решений могут выступить различные методы и организационные схемы обучения, которые, по мнению педагогов-экспертов, наиболее подходят для усвоения пропорции конкретного содержания.

4. Педагог может свободно выбирать предложенные методы и организационные цели обучения или работать по своим, оригинальным методам и организационным схемам.

5. В тех случаях, когда преподаватель сам строит модуль, желательно в его содержание включить используемые им методы обучения, так как это создает условия для обмена опытом между педагогами, преподающими эквивалентные курсы или предметы.[20]

Важно соблюдать принцип паритетности. В последние годы уделяется особое внимание активизации обучаемых в педагогическом процессе, развитию управления и превращению его в самоуправление. Необходимо сосредоточить внимание на создании базисного условия для реализации взаимодействия в процессе обучения. Им может быть уровень подготовленности обучающихся. Именно от него в первую очередь зависит характер связей управления. Но о каких реальных отношениях может идти речь, если, как это бывает при традиционном обучении, основной целью встреч педагога и обучаемого является предоставление первым информации

второму? Другими словами, во время занятий педагог чаще всего делает «информационные инъекции», забывая о необходимости использования других функций.

Эффективным педагогический процесс будет при условии, если сам обучающийся максимально активен, а преподаватель реализует консультативно-координирующую функцию на основе индивидуального подхода к каждому. Но для этого необходимо обеспечить обучающихся эффективными средствами учения, такими как модуль.

Используя это информационное средство, обучаемый сможет самостоятельно организовать усвоение нового материала и приходить на каждую педагогическую встречу подготовленным, решая проблемные вопросы, участвуя в исследовательской Деятельности и т.п.

Принцип паритетности в модульном обучении требует соблюдения следующих педагогических проблем:

1. Модульная программа обеспечивает возможность самостоятельного усвоения знаний обучающимися до определенного уровня.

2. Она призвана освобождать педагога от выполнения чисто информационной функции и создавать условия для более яркого проявления консультативно-координирующей функции.

3. Модули должны создавать условия для совместного выбора педагогом и учеником оптимального пути обучения.

4. В процессе модульного обучения преподаватель передает некоторые функции управления модульной программе, в которой они трансформируются в самоуправление.

Вышеизложенные принципы модульного обучения взаимосвязаны. Они (кроме принципа паритетности) отражают особенности построения содержания обучения, а принцип паритетности характеризует взаимодействие педагога и обучаемого в новых условиях, складывающихся в ходе реализации модульного подхода в процессе обучения. Все названные принципы опираются на общедидактические и взаимосвязаны с ними. [21]

Модульное обучение возникло как альтернатива традиционному обучению. Традиционная для современных российских вузов организация учебно-воспитательного процесса страдает двумя серьезными недостатками. Во-первых, многопредметность. Особенно в вузах, где количество изучаемых предметов значительно. Во-вторых, частотность учебных предметов. На изучение некоторых отведен всего один час в неделю, что делает усвоение материала малоэффективным. Деля пары на части, каждая из которых имеет свои задачи, преподаватель часто не успевает в рамках занятия формировать необходимые умения и навыки. “Преподавателю приходится думать не о развитии способностей студентов, а о прохождении программы с помощью студентов”.

Цель модульного обучения – поэтапное повышение уровня и качества процесса обучения на основе создания ориентированных на различный результат специальных программ. Внедрение модульного обучения существенно повышает качество обучения рабочим профессиям, расширит возможности индивидуального обучения.

Модульная учебная программа позволит сократить затраты на обучение, обеспечить гибкость организации учебного процесса, повысить мастерство педагога-консультанта, снизить зависимость качества обучения от уровня квалификации преподавателя и мастера производственного обучения, сократить затраты на разработку программ и учебных пособий. [21]

В чем же принципиальные отличия модульной технологии от других систем обучения?

Во-первых, модульная организация учебно-воспитательного процесса позволяет избежать постоянного применения комбинированного занятия. Во-вторых, создатели модульной технологии предлагают считать временной единицей учебно-воспитательного процесса не пару, а учебную неделю или учебный цикл, включающий в себя определенное количество занятий, обязательно не менее двух (этот цикл и называют модулем). В законченных

самостоятельных информационных блоках, усвоение которых осуществляется в соответствии с целью, представляется содержание обучения. Дидактическая цель содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме того, каждый студент получает от преподавателя советы в письменной форме (как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал и т. д.).

В-третьих, меняется форма общения преподавателя и студента. Оно осуществляется через модули и личное индивидуальное общение. Именно модули позволяют перевести обучение на субъект-субъектную основу. Отношения становятся более паритетными.

В-четвертых, студент работает максимум времени самостоятельно, учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Это дает возможность ему осознать себя в деятельности, самому определить уровень освоения знаний, видеть пробелы в своих знаниях и умениях. Несомненно, что учитель тоже управляет учебно-познавательной деятельностью учащихся через модули и непосредственно, но это более мягкое, а главное сугубо целенаправленное управление.

В-пятых, наличие у каждого ученика модуля с печатной основой позволяет учителю индивидуализировать работу с отдельными людьми. Здесь нет проблемы недостаточного индивидуального консультирования, дозированной индивидуальной помощи.

Нововведением является и рефлексия. Студенты должны оценить свою работу на уроке, определив, что эта работа дала им, и свое состояние после урока.

В чем же заключается актуальность данной технологии (ведь она далеко не новая)?

1. В модульной технологии сочетаются новые подходы к обучению и традиции, накопленные с момента возникновения обычного комбинированного урока.

2. Применение этой технологии полезно преподавателю своей постепенностью, что облегчает и студентам работу на этапе её освоения. Модульная технология позволяет избежать шока у учащихся, потому что постоянная рефлексия дает информацию преподавателю о состоянии учебного процесса.

3. Технология предполагает такую организацию учебной деятельности, при которой студент сам оперирует учебным содержанием, что, безусловно, ведёт к более прочному и осознанному усвоению материала.

4. Технология интегрировала многое из того, что накоплено в педагогической теории и практике.

Так, из программированного обучения заимствуется идея активности ученика в процессе его четких действий в определенной логике, постоянное подкрепление своих действий на основе самоконтроля, индивидуализированный темп учебно-познавательной деятельности. Из теории поэтапного формирования умственных действий используется самая ее суть - ориентировочная основа деятельности. Кибернетический подход обогатил модульное обучение идеей гибкого управления деятельностью учащихся, переходящего в самоуправление. Из психологии заимствован также рефлексивный подход.

5. Технология имеет широкий диапазон внутреннего саморазвития, таким образом, в ней заложена энергия постоянно развивающейся системы. Опыт применения технологии неизбежно приводит к росту компетентности и учителей, и учащихся.[20]

Построение содержания учебных программ основывается на принципе модульности, который предполагает построение учебного курса по предмету в виде совокупности блоков – модулей. Внутри каждого из них материал структурируется в виде системы учебных элементов, которые взаимозаменяемы и подвижны. Проводится целенаправленный подбор учебного материала и составление его в целевые блоки; предусматривается относительная самостоятельность модуля, его логическая завершенность;

появляется возможность выбора обучающимися индивидуальной траектории продвижения при усвоении содержания образования.

При внедрении модульного обучения развиваются навыки рефлексивной культуры, что создает условия для самооценки, самоанализа, для сопоставления своих результатов с результатами других, что способствует овладению технологией рефлексии; обеспечивается мотивация, развиваются навыки самостоятельной работы с предложенной им индивидуальной учебной программой, поиска информации, что, в конечном счете, влияет на развитие творческих способностей.

Модуль, как инвариантное методологическое средство структурирования предметного содержания, обеспечивает системность деятельности учащихся при индивидуальной и групповой работе, при этом все участники учебного процесса оперируют одинаковыми понятиями. В соответствии с образовательным стандартом дозируется содержание модуля, которое может легко меняться в зависимости от потребностей рынка труда, что служит основанием для создания новых модулей.

Учебный материал курса разбивается на отрезки, подлежащие усвоению в соответствии с планом (исходя из объема темы, продолжительности семестра). С целью достижения непрерывного контроля над усвоением каждого модуля курса в начале изучения учебного элемента организуется вводный срез по теме для того, чтобы преподаватель имел представление об уровне владения обучающимися системой знаний, умений и навыков. По окончании изучения учебного фрагмента проводится итоговое тестирование, с помощью которого оценивается знание и дается количественная характеристика результатов.

Для составления новых модульных программ необходимо:

- 1) выявить в профессиональной деятельности определенные функции и в соответствии с ними определить комплексные цели подготовки специалиста;

2) в каждой функции выделить операции и привести в соответствие с ними модули (блоки информации), раскрывающие задачи обучения каждой операции, объединить их в систему, способствующую формированию профессионального творческого мышления;

3) в каждой операции охарактеризовать совокупность приемов и в соответствии с ними выбрать методы обучения.

Модульный подход обычно трактуется как оформление учебного материала и процедур в виде законченных единиц с учетом атрибутивных характеристик.

На рис. 1 представлена структурная схема обучающего модуля. Основным его ядром, раскрывающим содержание отдельной темы курса, является информационное обеспечение, реализуемое в ходе учебного процесса в форме лекций, практических и лабораторных занятий, самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов. Завершающим этапом работы должны быть конкретные рекомендации студентам или учащимся для использования на практических школьных занятиях, при курсовом и дипломном проектировании в вузе или колледже и для практической работы после окончания вуза. [23]

Предлагаемая структура модуля позволяет в простой и наглядной форме выделить внутри каждого модуля внутренние и внешние связи и на этой основе дать научно обоснованные рекомендации по изучению курса.

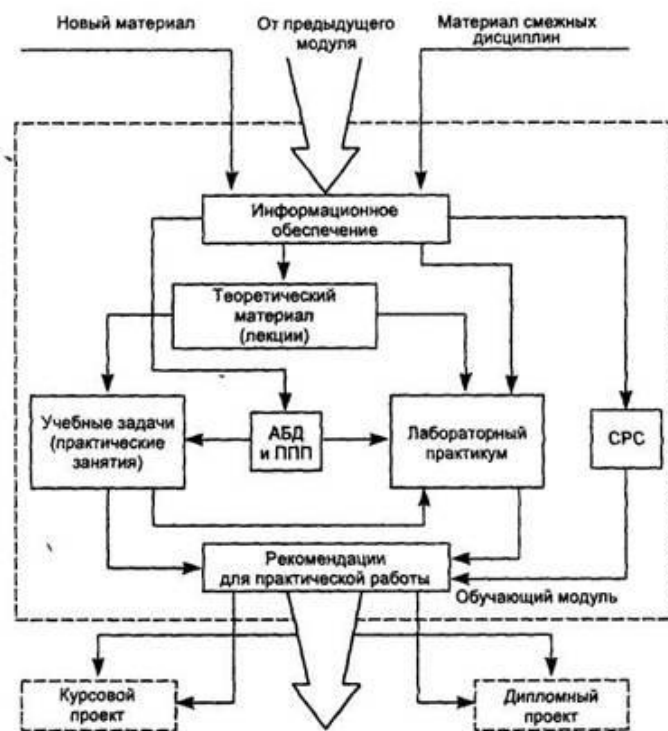


Рис. 1. Структурная схема обучающего модуля

Структура модульной системы обучения

Представить модульную систему обучения можно в виде структуры, приведенной на рисунке 2. На нем графически представлены основные этапы разработки и внедрения модульной системы. Сверху показана последовательность выполнения этапов, снизу – технико-организационная документация, которая разрабатывается на каждом из этих этапов.

Первый этап. На нем определяется содержание обучения по любой профессии и с отдельными ее составляющими. Его можно назвать проектированием содержания модульного обучения. Создание содержания – это последовательная детализация данных конкретной профессии работника, начиная с его функциональных обязательств и до отдельных детальных навыков выполнения каждого рабочего приема или действия.

После определения всех возможных видов работ профессии разрабатывается «Описание профессии». Здесь в сжатом виде содержится описание основных профессиональных функций. Здесь также даются условия работы и требования к тем, кто будет учиться. Дальше все перечисленные функции, который должен выполнять работник, распределяются на

отдельные модульные блоки: МБ – 1, МБ – 2,... МБ – N. По результатам такого анализа составляется «Перечисление и описание модульных блоков».

В рамках каждого сформированного модульного блока происходит еще более мелкая детализация выполняемых работ путем разделения ее на отдельные операции («шаги»), которые в свою очередь распределяются на совокупность отдельных навыков, овладение которыми дает возможность исполнять эту операцию.

На втором этапе проектирования для усвоения тех или иных навыков разрабатываются учебные элементы (УЭ), которые являются основным дидактическим материалом в модульной системе обучения. Каждый учебный элемент содержит в себе практические умения и навыки или теоретические знания, которые необходимо усвоить.

Третий этап предполагает технологическую подготовку к проведению учебного процесса: материальное обеспечение мест для работы учащихся, создание контрольной учетной документации, изучение инструктором (или мастером) всех умений и навыков, которые приведены в конкретном учебном элементе.

На четвертом этапе совершается непосредственное обучение по модульной технологии.

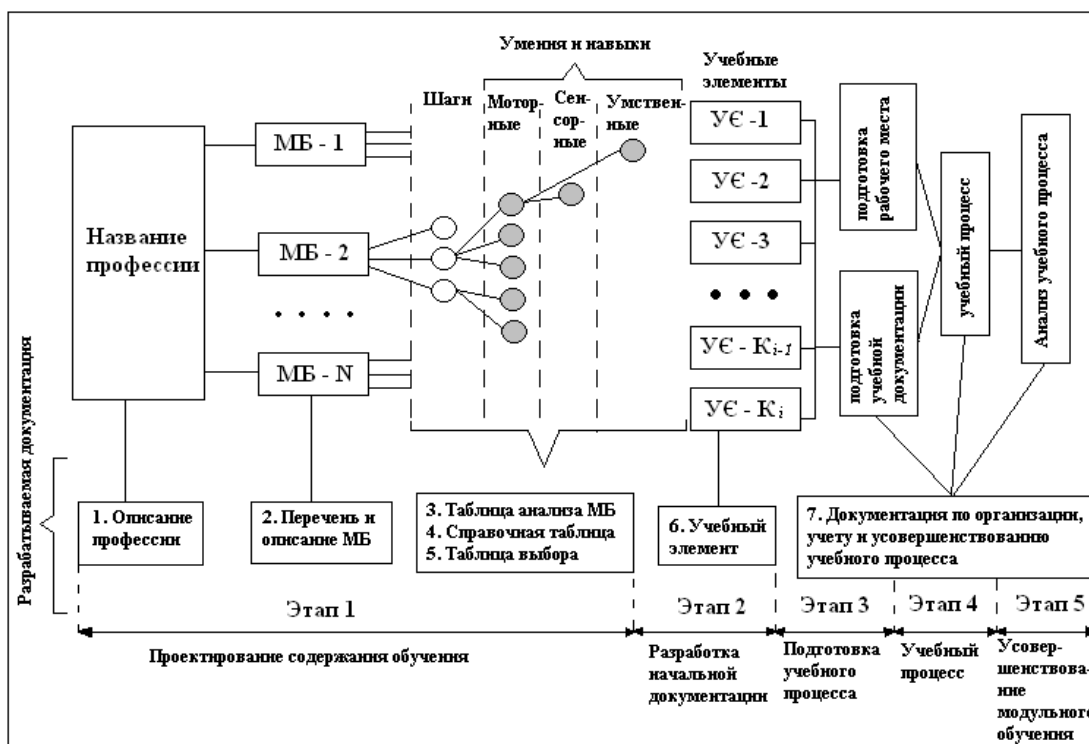


Рис.2 Структурная схема модульного обучения.

Структура профессионального блока

Совокупность взаимосвязанных модулей представляет собой информационный блок. По отношению к профессиональному образованию целесообразно формировать более большую, законченную в профессиональном понимании единицу, которую назовем профессиональным блоком. При создании профессиональных блоков необходимо учитывать иерархический принцип их построения, связанный с требованиями стандартов профессионального образования. Расширенная структура профессионального блока показана на рис. 3.

В зависимости от необходимого уровня профессиональной подготовки выбирают соответствующие модули. По желанию заказчика часть модулей или модульных единиц может быть исключена, если в процессе выполнения профессиональных обязательств не нужно выполнять некоторую часть работы.

В связи с ростом арендных, акционерных, кооперативных и других форм собственности предприятий возникает необходимость овладения работниками не одной, а несколькими профессиями. Например, менеджер и

экономист, сантехник и сварщик, тракторист и шофер и т.д. В таком варианте обучения и применяются соответствующие профессиональные блоки. Если модули или модульные единицы повторяются и были изучены раньше, они исключаются из учебной программы и в профессиональных блоках не изучаются. Это укорачивает сроки обучения, позволяет создавать гибкие программы обучения, адаптированные к учащемуся.

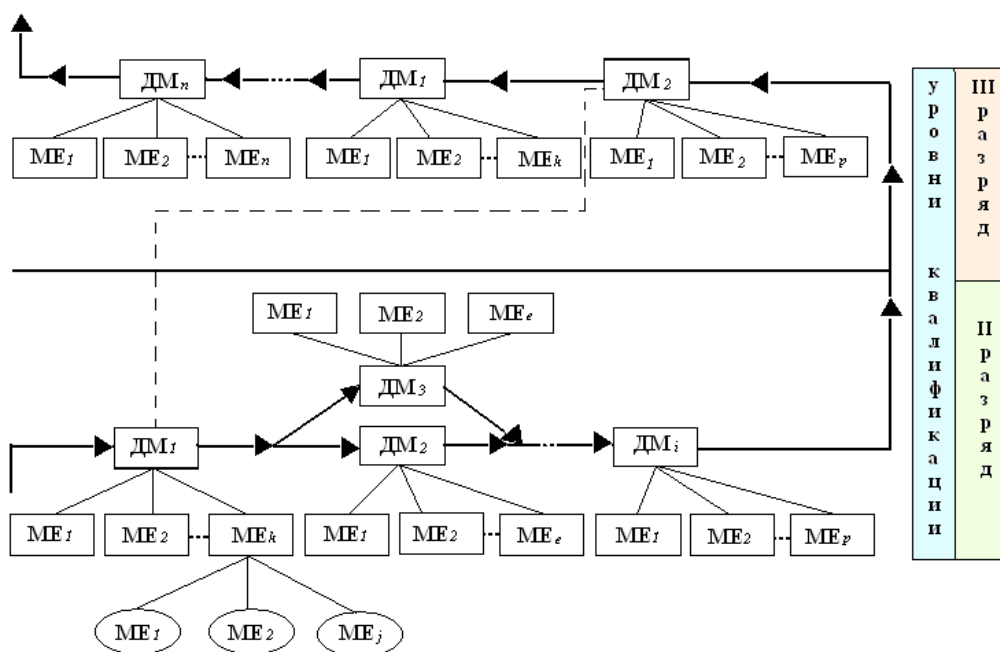


Рис. 3. Структура профессионального блока.

Особенности модульной технологии обучения

Модульное обучение профессии заключается в последовательном усвоении учеником модульных единиц и модульных элементов. Гибкость и вариативность модульной технологии профессионального обучения особенно актуальны в условиях рыночных отношений при количественных и качественных изменениях рабочих мест, перераспределении рабочей силы, необходимости массового переобучения работников. Нельзя не учитывать и фактор кратковременности обучения в условиях ускоренных темпов научно-технического прогресса.

Особенности модульного обучения заключаются в том, что учащийся частично или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему учебной программой, которая содержит в себе целевую программу действий, базы информации и методическое руководство для достижения

поставленных дидактических целей. В этом случае функции преподавателя могут изменяться от информационно-контролирующих до консультационно-координирующих.

Технология модульного обучения базируется на объединении принципов системного квантования и модульности. Первый принцип составляет методологическую основу теории «сжимания», «сворачивания» учебной информации. Второй принцип является нейрофизиологической основой метода модульного обучения.

При модульном обучении нет строго заданного срока обучения. Он зависит от уровня подготовленности учащегося, его предыдущих знаний и умений, желаемого уровня получаемой квалификации. Обучение может прекратиться после овладения любого модуля. Учащийся может выучить один или несколько модулей и получить узкую специализацию или овладеть всеми модулями и получить широкопрофильную профессию.

Для выполнения работы на конкретном предприятии все модульные единицы и модульные элементы можно не изучать, а только те, которые необходимы для выполнения работы на конкретном рабочем месте. С другой стороны, профессиональные модули могут состоять из модульных единиц, которые относятся к разным специальностям и разным областям деятельности. Может быть широкопрофильная профессия, связанная с использованием одной и той же производственной деятельности в разных отраслях.

Указанные выше принципы модульной системы профессионального образования дают возможность обратить внимание на такие ее *позитивные качества*:

✓ достигается мобильность знаний в структуре профессиональной компетентности работника путем замены устаревших модульных единиц на новые, которые содержат новую и перспективную информацию;

✓ управление обучением учащихся является минимальным. Это позволяет решить проблемы с будущим обучением и повышением квалификации рабочих кадров и специалистов;

✓ благодаря четким, коротким записям учебной информации при конструировании дидактических модулей, приучает педагогов и учащихся к короткому высказыванию мыслей и суждений;

✓ время усвоения информации, записанной в дидактическом модуле, по сравнению с традиционными формами предоставления учебного материала в 10 – 14 раз;

✓ сокращается учебный курс на 10 -30% без потерь полноты преподавания и глубины усвоения учебного материала за счет действия фактора «сжимания» и «отклонения» учебной информации, лишней для данного вида работ или деятельности;

✓ происходит самообучение с регулированием не только скорости работы, но и содержания учебного материала;

✓ достигается декомпозиция профессии (специальности) на завершённые в целевом и содержательном отношении части (модулей, блоков), которые имеют самостоятельные значения;

✓ возможность обучения нескольким профессиям на основе усвоения разных профессиональных блоков с учетом конкретной производственной деятельности.

Преимущества модульной технологии

Модульное построение учебно-методических комплексов дает ряд значительных преимуществ и является одним из эффективных путей интенсификации учебного процесса, особенно в условиях целевой интенсивной подготовки специалистов.

К числу преимуществ данного метода обучения относятся:

1) обеспечение методически обоснованного согласования всех видов учебного процесса внутри каждого модуля и между ними;

2) системный подход к построению комплекса и определению его содержания;

3) гибкость структуры модульного построения комплекса;

4) эффективный контроль за усвоением знаний студентами;

5) выявление перспективных направлений научно-методической работы преподавателя;

6) быстрая дифференциация студентов: различаются «усредненные» группы отличников, успевающих и слабых студентов, вместо которых появляются первый, второй, десятый, сотый и т.д. студенты курса;

7) резко упрощается отбор кандидатов в аспирантуру, исключается продвижение не очень способных, но активных студентов;

8) при значительном сокращении времени лекций и поиске новых форм занятий преподаватель успевает дать студентам необходимые знания, навыки и умения в своей предметной области. [22]

Модульное формирование курса дает возможность осуществлять перераспределение времени, отводимого учебным планом на его изучение, по отдельным видам учебного процесса, расширяет долю практических и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Возникает необходимость в новых формах лекции, при которых наряду с фундаментальной подготовкой студент получал бы необходимые навыки и знания в области общей методологии проектирования и эксплуатации оборудования, разработки современных прогрессивных технологий.

При комплексном рассмотрении содержания обучающих модулей исключается дублирование в изучении предмета, появляется возможность обоснованного введения в учебный процесс элементов научных исследований и проведения научно-исследовательских лабораторных работ.

Взаимосвязь различных форм обучения при модульной организации учебного процесса позволяет целенаправленно управлять научно-методической работой преподавателя и определять узкие места методического или программного обеспечения, лабораторной базы кафедры.

Кроме того, наглядность структуры курса «проявляет» перспективные направления их совершенствования и позволяет научно обоснованно планировать работу всего педагогического коллектива.

Модульный подход в обучении позволит более полно удовлетворить потребности творческой личности в образовательной деятельности, поскольку появится осознанная заинтересованность в получении тех или иных знаний; возможность изменять специализацию или получать несколько специализаций; изменять уровни притязаний (бакалавр, магистр), форсировать или продлевать срок изучения в целом при известной конечной цели; быстро реагировать на рыночную конъюнктуру, индивидуализировать процесс обучения, осуществлять сотворчество с преподавателем, снизить фактор неудовлетворенности индивида в образовании. [19]

Введение новой системы автоматически отменит традиционные зачетные недели и межсеместровые экзамены, поскольку студент будет работать по индивидуальному графику и у него появится возможность интегрирования информации по принципиально новой системе, в которой будут объединены базовые, специальные, профессиональные знания и навыки. При этом исчезнет необоснованная перегрузка дисциплинами. Модульной структурой обусловлено усиление мотивации обучения, поскольку студент заинтересован в получении информации, посещении лекций и лабораторно- практических занятий. Он сам решает вопрос поэтапного контроля, более того, заинтересован в нем как в определенной степени на пути продвижения к конечной цели. Оценка знаний при этом обычно рейтинговая по индивидуальному интегральному индексу (ИИИ). В результате подобной оценки знаний повышается заинтересованность студентов в обучении, появляется возможность форсировать изучение дисциплины, что незамедлительно придаст процессу обучения индивидуальный характер. Не станет стрессовых ситуаций, присущих экзаменационной системе; процесс контроля знаний превратится в интересные беседы, дискуссии по насущным проблемам науки.

Таким образом, модульная система высшего образования и связанные с ее введением интенсификация информационно-деятельного процесса обучения, система контроля знаний и профессиональной пригодности может в значительной мере повысить эффективность и качество подготовки специалистов, обеспечить целенаправленность творческой деятельности личности.

Бесспорно, внедрение модульного обучения потребует определенной организационной перестройки учебного процесса. Она будет касаться планирования работы преподавателей, подготовки лабораторной базы к фронтальному проведению работ, формирования контингента студентов с учетом пропускной способности лабораторий, разработки соответствующего методического обеспечения, организации контрольных проверок знаний.

В чем особенности деятельности учащегося и преподавателя при модульной организации обучения?

Модульная технология является гуманистической технологией, т.к. учащийся в ней является не объектом обучения, а субъектом. Развитие в процессе самостоятельной работы дает больший результат, чем попытки привить “сверху” необходимые умения и навыки. Причём в отношении между учеником и учителем устанавливаются субъект - субъектные отношения, где учитель – партнёр в учении, а не “даватель” знаний. Студент учится сам, а преподаватель лишь осуществляет мотивационное управление его учением. Студент свободен, его интересы не ущемляются, результаты работы основаны в первую очередь на основе его самооценки. Следовательно, модульная технология - личностно - ориентированная технология, где в центре образовательной системы стоит личность ребенка, она же и является основной целью образовательной системы.[10]

При модульной технологии приемы организации самостоятельной индивидуальной и групповой работы студентов приводятся в систему. Каждый включается в активную и эффективную учебно-познавательную деятельность, работает с дифференцированной по содержанию и дозе

помощи программой. Здесь идет индивидуализация контроля, самоконтроля, коррекции, консультирования, степени самостоятельности. Студент имеет возможность в большей степени самореализовываться, что способствует мотивации учения. Данная система обучения гарантирует каждому освоение стандарта образования и продвижения на более высокий уровень обучения. Большие возможности у системы и для развития таких качеств личности учащегося как самостоятельность и коллективизм.

В результате изменения деятельности преподавателя на учебном занятии меняется характер и содержание его подготовки к ним: теперь он готовится не к тому, как лучше провести объяснение нового, а к тому, как лучше управлять деятельностью студентов. Поскольку управление осуществляется в основном через модули, то задача преподавателя состоит в грамотном выделении дидактических целей модуля и структурировании учебного содержания под эти цели. Оно обязательно приводит к анализу учителем своего опыта, знаний, умений, поиску более совершенных технологий. Продумывание целей деятельности учащихся, определение программы их действий, предвидение возможных затруднений, четкое определение форм и методов учения требует от учителя хорошего знания своих учеников. Наш опыт показал, что преподаватели в процессе овладения технологией модульного обучения значительно выросли профессионально. Поэтому мы считаем, что процесс овладения теорией и практикой модульного обучения - это путь профессионального самосовершенствования преподавателя, возможность для его самореализации.

III. Финансово-экономическая эффективность внедрения инновационных технологий в сфере образовательных услуг.

В соответствии с теорией «человеческого капитала» Т. Шульца дополнительный экономический рост или спад производства — это

производная от «инвестиций в человека», в том числе от расходов на образование. Автором теории был предложен метод определения экономической роли образования с целью совершенствования механизма распределения ресурсов для увеличения их экономической эффективности. При этом методы экономического анализа переносились в сферу образования, и норма распределения финансовых средств определялись по формуле «затраты - результат». Хотя проблемы социально-экономической эффективности образовательных услуг вузов не получили достаточного освещения в отечественной экономической литературе, в последние годы появляется все больше исследований, связанных с оценкой эффективности использования финансовых ресурсов в образовательной сфере и, в частности, с оценкой эффективности инноваций в образовании и инвестирования в эту сферу. Они подтверждают как правомерность подхода, основанного на экономической целесообразности, так и то, что оценки финансовых результатов деятельности вуза недостаточно для решения вопроса о его эффективности. Сторонники комплексного подхода к решению проблемы считают необходимым разработку критериев эффективности в контексте общественных условий функционирования системы образования и ориентации при оценке качества на уровень выполнения стоящих перед вузом целей и задач.[9]

При всем разнообразии и противоречивости мнений некоторые подходы практически не вызывают сомнений, и анализируя возможности оценки эффективности инновационной деятельности и инвестирования в высшем образовании мы считаем возможным ориентироваться на следующие:

1. Репродуктивное образование не может быть эффективным в современных условиях. Как образовательная услуга оно не соответствует запросам потребителей, в связи, с чем новые образовательные программы и

услуги, разрабатываемые на основе традиционных способов передачи знаний, не являются инновационными и их финансирование целесообразно только за счет личных средств разработчиков.

2. Затраты на развитие вузов обязательно должны включаться в нормативы их финансирования, устанавливаемые на основе средних валовых издержек, включающих переменные (текущие) и постоянные издержки. При этом образовательное учреждение не получает прибыли, но и не несет убытков, поскольку норматив финансирования соответствует точке, в которой кривая спроса пересекается с кривой общих средних издержек;

3. Ценообразование по образовательным услугам зависит от рыночной конъюнктуры и отражает сложившийся в регионе уровень цен по конкретной специальности, но такой подход не является исчерпывающим, поскольку необходим учет производимых затрат, разработка и внедрение подходов, обеспечивающих сочетание учета и конъюнктуры рынка и детального расчета себестоимости подготовки специалистов по каждой специальности;

4. Чем сложнее критерии оценки эффективности, чем больше дистанция между непосредственным потребителем образовательных услуг и лицом/организацией, осуществляющими контроль, чем больше качественных оценок используется для анализа деятельности (вуза, преподавателя, инновации, образовательной услуги), тем больше показателей, которые относительно безнаказанно могут быть искажены и тем лучше для недобросовестных участников образовательного процесса. Поэтому, по нашему мнению, сложные методики оценки эффективности деятельности таят в себе немалую опасность;

5. Так как доходность различных образовательных услуг зависит от внешней конъюнктуры и в значительной степени варьирует, происходит фактическое дотирование малопродуктивных услуг, как из бюджетных, так и из внебюджетных средств, привлеченных для реализации других образовательных услуг, что говорит о необходимости перехода от сметного финансирования к финансированию конкретных программ. Однако

апробированных моделей их финансирования в настоящее время практически нет, и это делает оценку эффективности конкретных услуг весьма проблематичной;

6. Инновации в образовании часто не имеют рыночного потенциала;

7. Цена образовательной услуги должна включать издержки производства и прибыль как основной источник развития материально-технической базы, и может определяться как сумма текущих затрат, отчислений на восстановление, капитальный ремонт основных фондов, и расходов на развитие;

8. Набор показателей, обеспечивающих обоснованный выбор приоритетных направлений инвестирования в инновации, должен отвечать принципам необходимости! и достаточности, т. е. для оценки должны отбираться те и только те показатели, которые с требуемой полнотой характеризуют все разнообразие сторон деятельности вуза;

9. Социально-психологический климат в коллективе вуза является одним из значимых интегративных показателей внутренней эффективности.

Хотя финансовые службы вузов располагают значительным выбором методик расчета эффективности инновационной деятельности в образовании (см. табл. 1), большинство из них не дает, гарантии точной оценки этих показателей, с чем, обычно; согласны и сами авторы разработок, тем более, что долгосрочный социальный эффект оценить сложно. Управление инновациями в вузе подразумевает также оценку привлекательности различных источников инвестиционных ресурсов и выработку критериев конкурсного отбора новаций вуза для первоочередного финансирования.[13]

Этап	Основное используемое нововведение	Примечание
1	<p>Введение рейтинга профессорско-преподавательского состава, целью составления которого является информирование педагогического коллектива о месте, которое занимает каждый преподаватель в рейтинге. На данном этапе предполагается возможность отказа отдельных преподавателей от участия в рейтинге (т. е. одни преподаватели могут фигурировать в рейтинге, а другие - нет). Поощрение за высокие позиции в рейтинге не предусматривается (т.е. занимать высокие позиции в рейтинге могут одни преподаватели, а материально и морально стимулироваться, в соответствии с действующей в вузе системой, — другие)</p>	<p>Преподаватели должны быть проинформированы о том, что никаких последствий то или иное положение в рейтинге за собой не влечет. Руководство поощряет наиболее достойных по своему усмотрению: может учитывать данные рейтинга или игнорировать их.</p>
2	<p>Рейтинг профессорско-преподавательского состава используется для выявления наиболее эффективно работающих сотрудников, которые получают по его результатам моральное поощрение (грамоты, дипломы, возможность обучения в докторантуре и т. п.). На этом этапе в рейтинге фигурируют все преподаватели. Получение морального поощрения преподавателями, имеющими невысокие позиции в рейтинге, осуществляется только в том случае, если все педагоги, имеющие, более высокий рейтинг получают более весомые поощрения.</p>	<p>Система материального поощрения ППС может быть, по желанию руководства, прозрачной и основываться на результатах рейтинга или же сохраняться в том виде, в котором она сохранялась до введения рейтинга.</p>
3	<p>Материальное и моральное поощрение преподавателей находится в прямой зависимости от положения в рейтинге. Рейтинг преподавателей, имеющих профессорские звания, • звания доцентов, старших преподавателей, ассистентов составляется отдельно.</p>	<p>Возможность реализации этого этапа в конкретном вузе целиком зависит от желания высшего менеджмента сделать систему стимулирования ППС прозрачной. Большинству вузов будет сложно реализовать этот этап управления мотивацией, что, скорее всего, станет серьезным препятствием и для принятия объективных, разработанных с участием всего коллектива вуза критериев рейтинга, используемых для его формирования.</p>

Табл.1 Управление мотивацией преподавателей вуза к повышению качества образовательных услуг

Для оценки изменений важнейших показателей деятельности вуза и выбора приоритетных направлений инновационного развития можно использовать модель SPACE-анализа, в целом отвечающую особенностям деятельности вуза и предполагающую оценку его положения в соответствии с четырьмя группами факторов, оцениваемыми в баллах:

1. финансовое положение — отдача на вложения, ликвидность, рискованность бизнеса, поток платежей в пользу организации и другие показатели, которые можно рассчитать для вуза как предприятия, выпускающего услуги, по шкале от 0 (слабое финансовое положение) до шести • баллов (сильное финансовое положение);

2. конкурентное преимущество - доля рынка, качество продукции, лояльность потребителей и пр., оцениваемые от малого (0 баллов) до большого (6 баллов) с последующим переводом в отрицательное значение путем вычитания 6 баллов из полученного положительного значения;

3. стабильность среды (технологические изменения, разброс цен конкурирующей продукции, темп инфляции и т.д.), которая оценивается аналогично конкурентному преимуществу;

4. привлекательность отрасли (потенциал роста, финансовая стабильность, использование ресурсов и т. д.), предполагающая оценку на основе статистических данных в целом по отрасли и по региону.

Принципиальное значение для успеха реализации инновационного проекта любого масштаба имеет выбор источника финансирования, который, с нашей точки зрения, предопределяется степенью новизны инновации и заинтересованностью в ее внедрении той или иной категории населения.

Эффективность инвестирования в инновации в образовательной отрасли, подразумевающая, в том числе, и приемлемые сроки окупаемости вложений, вряд ли поддается сколько-нибудь точной оценке, и потенциальные инвесторы хорошо понимают, что гарантий быстрого

возврата средств, если речь идет об инвестициях в направления, связанные с выполнением основной миссии вузов (в отличие от вложений в реализуемые совместно с вузами коммерческие проекты), быть не может. Приведем высказывание доктора политических наук Файзуллаева А. А., имеющее непосредственное отношение к срокам окупаемости вложений в образовательной сфере: «Восемьсот лет инвестиций в Кембриджский университет превратили его не только в один из лучших вузов в мире, но и в один из наиболее узнаваемых мировых брендов. Эти восемьсот лет стали серьезной заявкой на вечность».

Приведенная выше цитата и указанные в ней сроки становления вуза мирового уровня не способны, конечно, вдохновить ни одного инвестора, однако завершая обсуждение проблем оценки эффективности инноваций и инвестиций в образовательную сферу отметим, что инвесторам стоит учитывать, что инвестиции, являющиеся порой весьма рискованными и необоснованными с точки зрения предварительно сделанных расчетов (и даже осуществленные без какой-либо оценки будущих доходов) иногда приносят неожиданные дивиденды, несопоставимые по масштабам с размерами первоначальных вложений. Хорошо известным примером такого рода является пожертвование в размере 779 фунтов и 400 книг, сделанное в пользу небольшого колледжа в поселке Ньютаун (США, штат Массачусетс) его жителем Джоном Гарвардом.[14]

Образовательные услуги учреждений высшего профессионального образования относятся к той группе услуг, высокое качество которых не может быть обеспечено без значительных, направленных на его достижение, усилий самих клиентов, а также при отсутствии у клиентов ряда характеристик (общие или специальные способности, удовлетворительное состояние здоровья, высокий уровень мотивации), делающих возможным оказание качественной образовательной услуги. В случае если эти усилия (или способности) минимальны, либо отсутствуют, все попытки оказания качественной образовательной услуги обречены на неудачу и, кроме того,

могут быть свидетельством недобросовестности продавца услуги (вуза), если ему заведомо известна невозможность предоставления образовательной услуги надлежащего качества конкретному клиенту.

Массовизация и коммерциализация высшего образования обострили противоречие, состоящее, с одной стороны, в необходимости повышения качества образования ради поддержания конкурентоспособности и финансовой стабильности учебного заведения, а с другой — в возможности продажи низкокачественных образовательных услуг, оценка которых производится на, основе показателей, формируемых самими вузами. При существующих подходах к обеспечению качества образования и его контролю это противоречие является неразрешимым, инвестирование в образовательную сферу — высокорисковым и малоэффективным, что сдерживает развитие как отдельных вузов, так и образовательной системы страны в целом.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы. У вузов есть большие возможности оперативного реагирования на изменения, происходящие на рынке образовательных услуг, и быстрого изменения — в зависимости от уровня удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых образовательных услуг — стратегии и тактики, что связано, прежде всего, с использованием инновационных образовательных и управленческих технологий и внедрением новых образовательных программ. Возможности роста доходов вузов на основе традиционных образовательных технологий и при сохранении существующих критериев оценки качества работы студентов и преподавателей исчерпаны, что делает необходимым широкое внедрение инноваций и инновационных стратегий, обеспечивающих повышение качества образовательных услуг. В отличие от вузов, как самостоятельных хозяйствующих единиц, государство и общество всегда заинтересованы в обеспечении высокого качества образовательных услуг, поэтому носящие радикальный характер инициативы, направленные на повышение качества образования, должны исходить именно от них. Это

предполагает создание условий (в первую очередь, законодательных), в которых обеспечение высокого качества образования становится экономически выгодным и их профессорско-преподавательскому составу, а также сохраняется возможность реализации вузами разных стратегий развития. Серьезным препятствием к внедрению способствующих росту качества образовательных услуг инноваций является социально-экономическая незащищенность новаторов, деятельность которых постоянно приходит в противоречие с действующей системой образовательных стандартов. В такой ситуации возможности развития инновационных направлений деятельности вуза оказываются практически в полной зависимости от желания и умения высшего руководства вуза развивать эти направления и повышать качество предоставляемых вузом образовательных услуг.

На основе проведенных в ходе исследования экспериментов и анализа результатов экспертных оценок разработанных предложений был сформулирован ряд рекомендаций, направленных на повышение качества образовательных услуг региональных вузов в ситуации сокращающегося бюджетного финансирования и необходимости более активного привлечения средств населения для оплаты услуг вузов. Внедрение радикальных национальных инноваций сопряжено со значительными финансовыми затратами и высоким уровнем риска, только они могут стать источником кардинальных улучшений качества образовательных услуг, создания новых образовательных потребностей, формирования новых групп потребителей и новых рынков сбыта.

Значительный рост качества образовательных услуг в отдельном вузе может быть достигнут за счет:

- внедрения балльно-рейтинговой системы, предполагающей формирование требований по учебным дисциплинам с учетом только количественных критериев; повышение уровня требовательности к качеству

выполняемых студентом работ; обеспечения студенту возможности присутствия в высших строках курсового рейтинга за счет достижения высоких результатов на международных, всероссийских, проводимых федеральными органами власти конкурсах, наличия открытий, изобретений, публикаций; отказа от применения штрафных санкций («списания» ранее заработанных студентом баллов) и любых форм отражения в рейтингах личностных качеств и поведения учащихся (поскольку их оценка является заведомо субъективной);

- еженедельного обновления рейтингов и обеспечения студентам максимальной возможности для ознакомления с ними;

- реализации программ элитной подготовки специалистов на базе лучших вузов и обеспечение стопроцентного и успешного трудоустройства выпускников «элитных» групп;

- формирования в вузе инновационного климата, предполагающего социально-экономическую защищенность преподавателей-новаторов;

- достижения высокого уровня управления инновационными процессами в вузе, что подразумевает введение должности менеджера по управлению инновациями при одновременном обеспечении значительной автономии сотрудников и использовании минимально формализованных механизмов управления (воздействие на ППС оказывается, в основном, с помощью рейтингов, информирования о достижениях и пр.);

- санкционированного высшим руководством вуза отказа от оценки неудовлетворительных результатов деятельности отдельных студентов как результатов, достаточных для продолжения обучения на бюджетной основе (что содержит риск временных финансовых потерь и требует принятия мер по снижению этих рисков, например, за счет принятия менее серьезных рисков по внедрению «института вузовского резерва»);

- внедрения рейтинговой оценки деятельности профессорско-преподавательского состава, основанной на объективных показателях его научно-исследовательской и учебной деятельности, что предполагает

готовность руководства вуза к отказу от участия в распределении материальных и моральных, благ на основе личной оценки вклада сотрудников в обеспечение качества образования и конкурентоспособности вуза;

- создания и реализации стратегии, направленной на повышение качества образовательных услуг на основе внедрения инновационных технологий.[9]

IV. Правовой аспект использования модульной системы обучения: понятие и законодательные принципы.

Образование в демократическом обществе должно быть свободным, обеспечивающим плюрализм мнений, взглядов и убеждений. В противном случае невозможно воспитать подлинно свободную и независимую личность, гарантировать многие конституционные права и свободы (свобода мнений, творчества и т.д.).

Конечно, свободу и плюрализм в образовании не следует воспринимать как вседозволенность, пропаганду и реализацию идей, запрещенных законом (расовая, религиозная и национальная вражда и нетерпимость, фашизм, пропаганда войны и т.д.).

Данная норма нашла свое развитие в пункте 3 статьи 3 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», в котором говорится об автономности высших учебных заведений, проявляющиеся в предоставлении студентам, педагогическим и научным работникам определенных академических свобод: свобода педагогического работника излагать учебный предмет по своему усмотрению, выбирать темы для научных исследований и проводить их своими методами, а также свобода студента получать знания согласно своим склонностям и потребностям.

В многофакторной инновационной системе предоставление академических свобод нацелено на создание оптимальных условий для научного и педагогического творчества, поиска истины, ее свободного изложения и распространения.

Очевидно, что цели образовательной деятельности в процессе модульного обучения, осуществляемой высшими учебными заведениями, не могут быть достигнуты в отсутствие свободы выбора мировоззренческой, нравственной и идеологической основ образования, свободы в определении методики обучения, свободы научно-исследовательского и педагогического творчества, свободного поиска, изложения и распространения информации. В сфере высшего и послевузовского образования, где самым тесным образом переплетены образование и наука, названные свободы традиционно именуется академическими свободами.

Анализируя норму об академических свободах в сфере высшего и послевузовского образования, уместно вспомнить статью 44 Конституции РФ, в соответствии с которой «каждому гарантируется свобода литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, преподавания».

В Федеральном законе «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» не содержится определения академических свобод. Понятие академических свобод раскрывается законодателем через перечисление наиболее важных составляющих таких свобод, а также субъектов права – носителей академических свобод.

Академические свободы предоставляются не всем субъектам образовательных правоотношений, а только:

а) научно-педагогическому персоналу высшего учебного заведения, включающему профессорско-преподавательский состав (декана факультета, заведующего кафедрой, профессора, доцента, старшего преподавателя, преподавателя, ассистента) и научных работников высшего учебного заведения;

б) студентам высших учебных заведений.

Научно-педагогический персонал вуза в системе модульного обучения наделяется свободой излагать учебный предмет по своему усмотрению, выбирать темы для научных исследований и проводить их своими методами. Данная норма находит развитие в ряде последующих статей Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Так, в соответствии с пунктом 4 статьи 20 этого Закона научно-педагогические работники вуза наделяются правом определять содержание учебных курсов в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего и послевузовского профессионального образования; выбирать методы и средства обучения, наиболее полно отвечающие их индивидуальным особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса, и т.д.

За студентами вуза закреплена академическая свобода получать знания согласно своим склонностям и потребностям.

Студенты вузов в процессе модульной системы обучения наделяются правом участвовать в формировании содержания своего образования при условии соблюдения требований государственных образовательных стандартов высшего образования (ст. 16 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»). И это право может быть ограничено только условиями договора, заключенного между студентом и лицом (физическим или юридическим), оказывающим ему содействие в получении образования и в последующем трудоустройстве.

При внедрении многофакторной инновационной модели участие студента в формировании содержания своего образования осуществляется путем выбора факультативных и элективных курсов, предлагаемых кафедрами и факультетом, через реализацию студентом права осваивать помимо учебных дисциплин по избранным направлениям подготовки любые другие учебные дисциплины, преподаваемые в данном вузе, в порядке, предусмотренном его уставом, а также преподаваемые в других высших учебных заведениях (по согласованию между их руководителями) и т.д.

Академические свободы влекут за собой академическую ответственность. Так, студенты высших учебных заведений обязаны овладевать знаниями, выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных учебным планом и образовательными программами высшего профессионального образования, соблюдать устав вуза и т.д. (п. 8 ст. 16 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»).

Педагогическим и научным работникам высших учебных заведений при внедрении модульной технологии следует развивать у студентов самостоятельность, инициативу, творческие способности, обеспечивать высокую эффективность педагогического и научного процессов, формировать у обучающихся профессиональные качества по избранному направлению подготовки, гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии (п. 5 ст. 20 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»).

Предоставление высшим учебным заведениям основных академических свобод является общепризнанным принципом образовательного права и закрепляется в ряде международно-правовых документов высших учебных заведений. В Великой хартии европейских университетов (Болонья, 18 сентября 1988 года) они отнесены к фундаментальным принципам университетской жизни.

В этом авторитетном источнике современного европейского образовательного права закрепляется: «Университет, будучи в центре различно организованных обществ в силу разнообразных географических условий и различий исторического развития, является автономным учреждением, которое критическим образом создает и распространяет культуру через научные исследования и образование. Чтобы адекватно реагировать на нужды современного мира, он должен иметь моральную и интеллектуальную независимость по отношению к любой политической и

экономической власти, реализуя свою деятельность в области исследований и образования». Государственная власть и университеты (каждый в соответствии со своей компетенцией) должны гарантировать фундаментальный принцип жизни университетов – свободу исследований, образования и подготовки.

В статье 2 «Всемирной декларации о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры» устанавливается, что в соответствии с Рекомендацией о статусе преподавательских кадров высших учебных заведений, принятой Генеральной конференцией ЮНЕСКО в ноябре 1997 года, высшие учебные заведения, их сотрудники и студенты должны «пользоваться полной академической свободой и автономией, понимаемыми как комплекс прав и обязанностей, будучи при этом полностью ответственными и подотчетными перед обществом».

В Рекомендации ЮНЕСКО «О статусе научно-исследовательских работников» зафиксировано, что академическая свобода, под которой следует понимать свободное распространение информации о результатах, гипотезах и критических высказываниях, является неотъемлемой частью научного процесса и обеспечивает наибольшую гарантию точности и объективности научных результатов.

Демократизм управления образованием предполагает выборность органов управления (например, избрание ректора, деканов факультетов, заведующих кафедрами в высших учебных заведениях), коллегиальный характер управления (педагогический совет, ученый совет и т.д.), представительство в органах управления образованием обучающихся, представителей общественных организаций и т.д., публичность и гласность при принятии управленческих решений, создание системы эффективного контроля и т.д.

Управление образованием носит государственно-общественный характер. Это означает активизацию общественного участия в управленческой деятельности: общественность получает представительство в

органах управления образованием, создаются различные общественные органы управления образованием (попечительские, родительские советы и т.д.).

Закрепляя данный принцип, законодатель формулирует также положение об автономности образовательных учреждений, являющееся одним из важнейших принципов государственной политики в области образования.

Использование понятия автономии образовательного учреждения при модульной системе обучения необходимо для более строгого разграничения компетенции государственных органов управления образованием и органов управления учреждениями образования.

Данный принцип можно прокомментировать на примере его реализации в деятельности высшего учебного заведения. В пункте 1 статьи 3 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании») под автономией высшего учебного заведения понимается его самостоятельность в подборе и расстановке кадров, осуществлении учебной, научной, финансово-хозяйственной и иной деятельности.

Автономия высшего учебного заведения проявляется в самых разных сферах. В рамках действующего законодательства Российской Федерации высшее учебное заведение осуществляет разработку и принятие устава, в котором закрепляются основные положения, регулирующие его жизнедеятельность. Значительными полномочиями обладает вуз в сфере организационно-кадровой политики. Он самостоятельно определяет структуру управления, решает вопросы распределения должностных обязанностей, штатного расписания, подбора, приема на работу и расстановки кадров и т.д.

При использовании многофакторной инновационной модели ВУЗом самостоятельно формируется студенческий контингент. Однако, реализуя данные полномочия, он должен руководствоваться установленными для него контрольными цифрами и квотами, оговоренными лицензией.

Высшее учебное заведение, применяя модульные принципы в обучении, самостоятельно в осуществлении образовательного процесса в рамках, очерченных уставом, лицензией и свидетельством о государственной регистрации. А также вуз разрабатывает и утверждает образовательные программы, учебные планы, программы учебных курсов; организует методическое обеспечение образовательного процесса; осуществляет контроль успеваемости и промежуточную аттестацию студентов.

К компетенции вуза относится ряд вопросов оплаты труда работников: установление ставок заработной платы и должностных окладов работников в пределах собственных финансовых средств (с учетом установленных ограничений), надбавок и доплат к должностным окладам работников, определение порядка и размеров премирования работников вуза и т.д.

Высшее учебное заведение с модульной системой обучения осуществляет материально-техническое обеспечение образовательного процесса, оборудование учебных помещений в соответствии с установленными требованиями и в пределах собственных финансовых средств. Им создаются также необходимые условия нормального функционирования подразделений общественного питания, медицинских учреждений и т.д.

Понимаемая таким образом автономия высшего учебного заведения становится реальной правовой категорией, активно используемой в процессе правоприменения. По данному вопросу начинает формироваться судебно-арбитражная практика. В этой связи особого внимания заслуживает решение Верховного Суда РФ от 29 ноября 2002 года № ГКПИ02-1254.

Рассматривая гражданское дело по жалобе г-на Юдина Г.П. об отмене пункта 8 Постановления Правительства РФ от 28 апреля 1994 года № 407 «О первоочередных мерах по поддержке системы образования в России», в части разрешения государственным образовательным учреждениям высшего профессионального образования самостоятельно устанавливать размеры платы за проживание в общежитиях и коммунальные услуги, Верховный Суд

РФ решил оставить жалобу без удовлетворения, ссылаясь, среди прочего, на норму Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», закрепившую принцип автономии высшего учебного заведения. В мотивировочной части своего решения Верховный Суд РФ отмечает, что в соответствии с законодательно закрепленным принципом автономии высшего учебного заведения и исходя из особенностей экономики среднего профессионального и высшего профессионального образования, Закон РФ «Об образовании» в статье 42 предоставил право образовательным учреждениям устанавливать порядок и размеры оплаты за проживание в общежитиях, за предоставляемые коммунальные, бытовые и другие услуги, непосредственно не связанные с образовательным процессом.

Принцип автономии высшего учебного заведения не должен пониматься как некая гарантия «бесконтрольности» и «безнаказанности» вуза. Он не означает выведение вуза из-под контроля органов, наделенных соответствующими полномочиями, и предполагает применение установленных законом санкций (неблагоприятных последствий) в случае нарушения вузом условий образовательной деятельности, предусмотренных лицензией.

Автономность вуза предполагает его ответственность за свою деятельность перед личностью, обществом и государством. Принцип автономности воспроизводится в Типовом положении об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации, а также, как правило, повторяется в уставе высшего учебного заведения.

В установленном порядке высшее учебное заведение несет ответственность за ненадлежащее выполнение функций, отнесенных к его компетенции, качество образования, за реализацию образовательных программ в неполном объеме. Ответственность вуза предусматривается и за жизнь и здоровье его студентов и работников во время образовательного

процесса, нарушение прав и свобод участников образовательных правоотношений.

Контроль за соответствием деятельности вуза целям, предусмотренным его уставом, осуществляют в пределах своей компетенции учредители вуза и уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, выдавший ему лицензию на ведение образовательной деятельности.

Рассмотренные принципы государственной образовательной политики имеют особое практическое значение: они намечают основные направления развития образования и образовательного законодательства, с их помощью устраняются различного рода противоречия, коллизии, восполняются пробелы нормативного регулирования. Используются принципы и в практике правоприменения – судами, органами управления образованием, иными правоприменителями.

В настоящее время, когда ведется интенсивная работа по подготовке проекта нового федерального закона об образовании, принципы государственной политики Российской Федерации в области образования могут и должны стать гарантией преемственности в законодательном регулировании образовательных отношений как модульной технологии, так и традиционной и его нацеленности на реализацию конституционного права каждого на образование.

Одним из главных субъектов всех болонских преобразований является преподаватель высшего учебного заведения. Именно он играет ключевую роль в реализации положений Болонского процесса, поскольку без изменения его правосознания в сторону принятия новых положений (по организации учебного процесса, применению новых инновационных педагогических технологий, использованию академической мобильности и прочее) невозможно эффективное проведение любых модернизационных изменений в высшей школе. Воздействовать на преподавателя возможно методами убеждения, правового просвещения, регулярного информирования о нововведениях, мотивацией к активному участию в реализации

модернизации высшего профессионального образования, которое изменяет высшее образование и формирует основу для успешного проведения запланированных реформ.

Делается вывод, что правовое регулирование образовательной деятельности, а в частности, модульной системы обучения в России носит разрозненный характер. В настоящее время объединяющий отраслевой нормативный акт отсутствует. Регулирование правоотношений в сфере образования происходит нормами конституционного, административного, гражданского, трудового, финансового права.

В то же время следует отметить, что в настоящее время задача модернизации и содействия в сфере образования получила государственную поддержку. Так, в рамках проекта осуществляются следующие мероприятия:

1. стимулирование образовательных учреждений, активно внедряющих инновационные образовательные программы;
2. формирование и развитие национальных университетов и бизнес-школ;
3. оказание государственной поддержки высшим учебным учреждениям в приобретении лабораторного оборудования, программного обеспечения, модернизации учебных аудиторий;
4. внедрение в образовательных учреждениях современных образовательных технологий и дистанционных программ обучения.

Показано, что воздействие многофакторной инновационной модели на внутригосударственное правовое регулирование высшего образования возможно несколькими путями.

Во-первых, это приведение нормативно-правовой базы высшего образования в соответствие с международными нормами права, регламентирующими совместные действия европейских государств в

условиях европейского пространства высшего образования (инкорпорация международно-правовых норм в российское право).

Во-вторых, это применение норм и принципов международного права в российской правовой системе. Например, норм Лиссабонской конвенции о признании документов о высшем образовании. Это отмечают и многие исследователи, говоря о том, что в последние годы в отечественной правовой практике появилось новое явление: применение общепризнанных принципов и норм международного права и международных прецедентов, а также более широкое применение положений международных договоров.

Правовое регулирование образовательной деятельности и право в целом выступают в качестве одного из инструментов реализации модульной технологии и одновременно средствами управления процессами интеграции. Таким образом, выделяются приоритетные направления развития законодательства о высшем профессиональном образовании.

Во-первых, модернизация отечественного образования и законодательства осуществляется в контексте Болонского процесса в направлении сближения положений образовательного законодательства.

Во-вторых, создание условий для привлечения участников гражданского общества к управлению образованием. Внедрение государственно-общественного управления высшим профессиональным образованием для развития институтов гражданского общества, повышения открытости и инвестиционной привлекательности образования.

В-третьих, развитие правового регулирования образовательной деятельности в России требует совершенствования нормативно-правовой базы для обеспечения широкого развития договорных отношений в сфере высшего образования: между гражданами и образовательным учреждением, между образовательным учреждением и его учредителями, между соучредителями образовательного учреждения, а также между образовательными учреждениями и потенциальными работодателями.

Проводниками и субъектами реализации целей и задач образования являются участники образовательного процесса. К участникам образовательного процесса в высшей школе можно отнести: профессорско-преподавательский состав, учащихся, административно-управленческих работников высших учебных заведений, а также государственные органы управления образованием. При использовании инновационных образовательных технологий участники учебного процесса взаимодействуют между собой в процессе передачи знаний и формирования высокой культуры, будущих выпускников высших учебных заведений, а значит правовой культуры каждой отдельной личности.

Список использованной литературы:

1. Андреева Д.А. О понятии адаптация. Исследование адаптации студентов к условиям учебы в вузе//Человек и общество: Уч. записки XIII. - Л.: ЛГУ, 1973, с. 62-69
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-познавательного процесса: Метод. основы. - М.: Просвещение, 1982. с. 192
3. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. – Ростов н/Д: «Феникс», 2000. – 416с.
4. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. - М., 1995.
5. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. пос. - М.: Высшая школа, 1991, с.103-126
6. Вершовский В.Г. Образование взрослых: стимулы и мотивы. М., 1987, - с. 184
7. Габай Т.В. Учебная деятельность и ее средства. М., 1988, с. 46
8. Горюнова Е. В. Перспективы развития многоканального финансирования инновационной деятельности региональных вузов.

- //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2010. - № 25. - С. 36-45.
9. Киюта Г.А. Рейтинговая система оценки знаний студентов на уроках спецдисциплин//Применение современных технологий обучения студентов в средних специальных учебных заведениях. М.,1997, с.141-148.
 10. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике. — Рига, «Эксперимент», 1998.
 - 11.Клячко Т., Мау В. Тенденции развития высшего профессионального образования //Вопросы образования. - 2007. - № 3. - С. 57.
 - 12.Князева- М. Д. Инновации в высшем образовании: Монография. М.: «Академия естествознания», 2006. - 160 с.
 13. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.,1990. с. 117
 14. Микуляк О.П., Матвеев Г. П., Костюченко М. П. и др. Модульная технология обучения – Донецк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2002. – 246с.
 15. Михелькевич В.Н. Инновационные педагогические технологии: [учебное пособие] / [В.Н. Михелькевич, В.М. Нестеренко, П.Г. Кравцов]. – Самара: СамГТУ, 2004.
 16. Психологические и психофизиологические особенности студентов/Под ред. Н.М. Пейсахова, Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 1977. - 261 с.
 17. Сазонов Б. Организационно-экономические аспекты модернизации: система зачетных единиц //Высшее образование в России, 2005. № 8.
 18. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998.
 19. Сериков В.В. Личностный подход в образовании: концепция технологии. - Волгоград: Перемена, 1994, с. 175
 20. Слостенин В.А. Интегративные тенденции в системе психолого-педагогической подготовки учителя//Приобщение к педагогической

- профессии: Практика, концепции, новые структуры. Воронеж, 1992, с. 6-9.
21. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 1998.
 22. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения: Практико-ориентированная монография /Под ред. П.И.Третьякова. - М.: Новая школа, 1997. с. 352
 23. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас, 1989
 24. Шматков Е.В., Коваленко О.Е. Методика профессионального обучения. Часть 2. – Харьков, 2002. – 214с.
 25. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология как учебная дисциплина// Педагогика. - 1993.- № 2.
 26. Яницкий М.С. Основные психологические механизмы адаптации студентов к учебной деятельности: Автореф. канд. дис. Иркутск, 1995. с. 24 на А