

# НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА МОДУЛЬНОЙ ОСНОВЕ В СФЕРЕ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

### **Модули в современном образовании**

*Опыт Европы*

*Компетенции–кредиты–модули: единый принцип образовательной реформы в России*

### **Основные характеристики модулей**

*Определения понятия «модуль»*

*Соотношение модульного и традиционного принципа построения ООП*

*Структура модуля*

*Типы модулей, составляющих образовательную программу ВПО*

*Связь понятия модуль с основными категориями педагогики и дидактики*

### **Предложения по модульной организации ООП на основе ФГОС-3 (бакалавриат)**

*Понятие профиля образования*

*Структура образовательной программы*

### **Литература**

## МОДУЛИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

### ***Опыт Европы***

Наряду с компетентностным подходом и учетом трудозатрат на обучение в кредитных единицах, модули являются базовым понятием в рамках идущего в Европе в последние 10–15 лет широкомасштабного процесса совершенствования образовательных программ и достижения взаимной понятности (прозрачности) систем обучения в различных вузах и странах.

Но если вопросам использования кредитных единиц и реализации компетентностного подхода в вузах Европы и иных регионов планеты посвящено много обзорных материалов, то раскрытию принципа модульного построения учебных программ уделяется значительно меньше внимания. О модулях обычно говорится как о чем-то очевидном. Нередко на образовательных сайтах зарубежных вузов модуль попросту трактуется как учебная дисциплина. Но чаще под модулем понимается совокупность разных форм учебной работы и мероприятий по контролю выработки соответствующих компетенций, оцениваемая в итоге определенным количеством начисляемых студенту кредитов.

Попытаемся систематизировать зарубежный опыт и приведем примеры наиболее частотных употреблений понятия «модуль» в разных странах. При этом необходимо учитывать существенные различия как в общем состоянии образования, так и в конкретных образовательных принципах основных «университетских» стран.

1. Университетская система США, будучи наиболее «молодой» и окончательно сформировавшаяся лишь столетие назад под влиянием философии прагматизма (в частности, работ Дж. Дьюи о социальном контексте образования) в настоящее время в наименьшей мере подвержена кардинальным переменам. В США практически отсутствуют реформы, аналогичные «Болонскому процессу» в Европе, нет широкой дискуссии о необходимости «коренных преобразований» системы высшего образования. Коррективы в подготовку специалистов вносятся по ходу возникновения соответствующих проблем, они осознаются в качестве

скорее тактических, нежели стратегических, воспринимаются университетским сообществом как привычные, постоянные, укладывающиеся в обычную динамику развития университетских образовательных программ, которая всегда преобладает над статикой и традицией.

2. Британская образовательная традиция занимает своеобразное промежуточное положение между американской системой, с одной стороны, и «континентальными» образовательными традициями, с другой. Ни в коей мере не будучи ни «молодой», ни заведомо прагматично гибкой, британская система образования, однако, подобно американской, в достаточно малой степени требует в настоящий момент кардинального реформирования. Это ощущение стабильности, повторим, обусловлено не заложенным в систему «постоянством перемен», но причинами прямо противоположными – заведомой приверженностью к традиционным формам образования, своеобразным консерватизмом, ориентацией на прецедент, преобладающей над стремлением к инновациям.

3. Континентальные европейские образовательные системы в наибольшей мере испытывают необходимость в структурных реформах, именно здесь Болонский процесс порождает резонансные споры далеко за пределами корпорации университетских профессоров и общества государственных чиновников, управляющих образованием. Именно в основных университетских странах континентальной Европы – в Германии, Франции, Италии – на рубеже тысячелетий происходят процессы, в наибольшей степени напоминающие современные российские дискуссии о модернизации образования. Наиболее сопоставимы с Россией обстоятельства реформирования системы высшего образования, имеющие место в современной Германии. Это обусловлено в первую очередь историческими причинами: сходством политических и дидактических ориентиров прусского и российского министров образования (В. Гумбольдта и С.С. Уварова) в пору окончательного складывания современных образовательных систем обеих стран. Тогда, в 1820–1840 гг., и в германских (прусских), и в российских университетах господствовал универсальный и фундаментальный характер образования, общие базовые курсы преобладали над частными, академическая подготовка – над профессиональной и т.д.

Чаще всего понятие «модуль» можно встретить в образовательных программах **ФРГ**. Модульный принцип здесь важен уже на этапе создания новой образовательной программы. Чтобы открыть ее, факультет готовит пакет документов с описанием ее концепции, структуры учебного плана (Studiengang). Эту заявку последовательно рассматривают и утверждают: факультетская комиссия по науке и образованию (аналог российских «методических советов»), совет факультета, университетская комиссия по образованию и науке и, наконец, Сенат университета – высший орган управления. При этом для утверждения подобных заявок обязательными являются лишь два формальных принципа: наличие в программе **модульной структуры** и накопительной системы **зачетных единиц** в соответствии с ECTS (European Credit Transfer System).

Перечень дисциплин внутри модулей, их объем в часах, соотношение аудиторной и внеаудиторной нагрузки **не регламентируются, не унифицируются, а мотивируются** в каждом конкретном случае. Это побуждает авторов проекта каждой новой образовательной программы действовать совершенно иначе в сравнении с их российскими коллегами: не следовать изначально заданным формальным и содержательным параметрам (недельная нагрузка, перечень дисциплин и т.д.) образовательной программы, а последовательно обосновывать то, что представляется целесообразным в рамках задач конкретной программы [78].

Активно используется понятие «модуль» и в образовательных программах университетов **Великобритании**. Многие из них переходят на принцип модульного обучения в последние годы. Эта структура обеспечивает высокую гибкость при выборе и комбинации учебных курсов и дальнейшем освоении студентами учебного материала.

Модули в их понимании в британских вузах – это самостоятельные, независимые обучающие единицы, срок освоения которых, как правило, длится один семестр и оценивается в 10 зачетных единиц. За каждый учебный год студенты обычно должны набрать по модулям 120 зачетных единиц. Несколько модулей являются обязательными для освоения (core mod-

ules), но студенты могут выбирать и другие курсы из широкого спектра предлагаемых необязательных модулей (по выбору или факультативные) с тем, чтобы за год набрать требуемое число зачетных единиц.

Например, будущему психологу на первом году обучения предписывается набрать по обязательным модулям 70 зачетных единиц, остальные 50 зачетных единиц он добирает из перечня факультативов (или курсов по выбору), предлагаемых в Школе психологии или в другой какой-либо школе в рамках университета. Это могут быть курсы по иностранным языкам, вычислительной технике, по биологическим наукам, философии, социологии, освоению Интернета и др. Каталоги модулей по индивидуальным курсам публикуются на университетском веб-сайте и доступны любому студенту.

Каждый модуль оценивается индивидуально после его освоения. Методы оценки включают письменные и устные экзамены, курсовые работы, подготовку проектов, экзамены по практике.

Иллюстрацией модульного обучения может служить подготовка металлургов в Ноттингемском университете. Структура курсов первых двух лет обучения на получение степени бакалавра и магистра является идентичной и состоит из сбалансированного набора обязательных модулей по инженерному делу и материаловедению. Наряду с лекциями студенты выполняют курсовые и лабораторные работы, упражняются и отрабатывают отдельные профессиональные умения и навыки, вооружаются начальными умениями в деле конструирования, моделирования и подготовки проектных работ.

На третьем (будущие бакалавры и магистры) и четвертом (будущие магистры) годах обучения почти одна треть учебного времени отводится на подготовку проектных работ. Проектная работа выполняется в двух вариантах: в виде конструкторских проектов небольшими студенческими группами и в форме индивидуальных экспериментальных исследовательских проектов. Они представляются и оцениваются на основе как письменного, так и устного докладов. Оставшееся учебное время распределяется между освоением обязательных модулей и факультативными занятиями (или занятиями по выбору).

За все годы учебы на выполнение курсовых работ отводится около 20% всего учебного времени, а на третьем и четвертом годах обучения подготовка проектов занимает одну треть времени курса. Освоение каждого модуля вносит определенный вклад в конечный результат - получение выпускниками академических степеней бакалавра и магистра.

В качестве примера можно привести перечень обязательных модулей первого года обучения по специальности «Металлургия и материаловедение» в Ноттингемском университете.

Наименование модуля	Зачетные единицы	Семестр
Профессиональный предмет (как область науки)	10	осенний
Механика 1 твердого тела	10	осенний
Введение в бизнес-операции	10	осенний
Интегрирование конструирования, производства и материалов	30	в течение года
Электрические системы	10	весенний
Производственные (обрабатывающие) предприятия	10	весенний
Материалы и формовка материалов	10	весенний
Промышленное конструирование	10	весенний

Следующая группа модулей по математике обычно избирается студентами, не имеющими в документах о школьном образовании сданной на повышенном уровне математики

Студенты должны набрать из группы 1 следующее число зачетных единиц:

Наименование модуля	Зачетные единицы	Семестр
Исчисления для инженеров	10	осенний
Прикладная алгебра для инженеров	10	весенний

Группа модулей по математике, приводимых ниже, обычно избирается студентами с освоенной в школе математикой на уровне В.

Студенты должны набрать из группы 2 следующее число зачетных единиц:

Наименование модуля	Зачетные единицы	Семестр
Математика 1 для инженеров	10	осенний
Математика 2 для инженеров	10	весенний

Другим примером может служить подготовка на факультетах психологии Гоулдсмитс-колледжа Лондонского университета и Оксфордского университета.

В Гоулдсмитс-колледже готовят бакалавров наук по психологии, а также магистров наук в областях «Профессиональная психология, методы исследования в психологии». Срок обучения бакалавра – три года. [10].

Обучение основано на курс-юнитах, или модульной системе. Каждый студент обязан сдавать по 8 половинных курс-юнитов (1/2 курс-юнит), или эквивалент четырех полных юнитов (1 юнит). Такая система предоставляет гибкость при выборе изучаемых предметов на последнем году обучения, так как студенты сами конструируют учебную программу, ориентируясь на собственные интересы.

Курсы 1го уровня – первый год обучения, обязательная программа.

Курсы 2го уровня – второй год обучения, обязательная программа.

Курсы 3го уровня – шесть ½ курс-юнитов по выбору, из представленных для 3го года, плюс Проект (диплом), равный одному юниту.

Обучение состоит из лекций, семинаров и практических лабораторных сессий. Нагрузка студентов составляет минимум 21 час в неделю.

В Оксфордском университете бакалаврам по экспериментальной психологии при дальнейшем обучении для получения степени магистра предлагают различные курсы, одним из которых является магистерский курс «Методы исследования в психологии». Курс читается один год и состоит из 6 модулей.

Модуль	Содержание модуля	Формы контроля
Модуль 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы исследования: теория, планирование и анализ</li> <li>– Психология развития (теории, причины и модели развития, индивидуальные различия в развитии)</li> <li>– Социальная психология (виды эксперимента в социальной психологии, эксплицитные и имплицитные измерения)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 отчета об использовании методов</li> <li>– критический литературный обзор, состоящий из 3000 слов по теме, выбранной при консультации с руководителем</li> </ul>
Модуль 2	Когнитивная нейропсихология Методы исследования: <ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональная нейроанатомия,</li> <li>– неврологические нарушения,</li> <li>– нейропсихологическое оценивание,</li> <li>– мозговые воображения.</li> </ul>	Эссе из 4000 слов

Модуль 3	Статистические теории и методы (лекции, 8 семинаров по анализу данных с использованием SPSS)	Портфолио по анализу данных
Модуль 4	Составление проектов	– Критический литературный обзор из 3000 слов по выбранной теме исследования. – Семинар с обсуждением критического обзора. – Семинар-презентация предлагаемых тезисов проекта
Модуль 5	Компьютерное моделирование когнитивных процессов: – компьютерные модели, сериальные программы, – внимание и контроль, – язык и средства, – память и знание, – поведение и планирование	– Эссе из 3000 слов  – семинар-презентация опыта компьютерного моделирования
Модуль 6	Итоговая работа	– доклад, состоящий из 10 000 слов

Зачетные единицы выставляются по результатам обучения и сдачи экзаменов после завершения изучения дисциплины или отдельного модуля. Количество полученных зачетных единиц зависит от объема дисциплины и ее важности для конкретной программы подготовки (измеряемой с помощью взвешенных показателей). Контроль за накоплением зачетных единиц ведется отделением и централизованно – вузом. Учащиеся получают регулярную информацию о количестве набранных зачетных единиц. На основании набранных зачетных единиц, являющихся подтверждением результатов сданных экзаменов и свидетельством уровня знаний студентов, может приниматься решение о возможности перехода в другой вуз внутри страны или за рубежом.

### ***Компетенции–кредиты–модули: единый принцип образовательной реформы в России***

Россия, присоединившись к Болонской декларации в 2003 г., приняла на себя обязательства по переработке содержательных установок и формальных принципов подготовки специалистов с высшим образованием и по существенному изменению подходов к формированию нормативных документов в области образования.

Данная переработка подразумевает взаимосвязь ряда важнейших компонентов: изменение соотношения аудиторной и самостоятельной работы студентов в сторону увеличения доли самообучения в образовательном процессе; увеличение гибкости образовательных программ, возможность получения первичных профессиональных навыков в нескольких родственных областях деятельности и одновременно профилирование выпускника–бакалавра для продолжения образования на втором уровне по программам специалиста или магистра, входящим в данное направление подготовки.

Вводимую систему обучения логично именовать **кредитно-модульно-компетентностной**, т. к. три ее основных элемента – **кредиты**, **модули** и **компетенции** выступают как тесно взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга компоненты единого целого. При этом как система кредитов, так и введение модульно-компетентностного обучения побуждают внести изменения в организацию учебного процесса по линии отношений между студентом, преподавателем и вузом. Если в традиционной системе обучения главной являлась связь

Госстандарт – учебный план – дисциплина – студент, то в новой системе модуль становится одной из важнейших единиц, регулирующих и программу обучения, и деятельность преподавателей, и сам процесс обучения студентом, и оценку его знаний вплоть до получения соответствующей квалификации.

Разумеется, переход к новым формам обучения не может быть осуществлен в одинаковом масштабе повсеместно. Модульно-компетентностный подход ориентирован прежде всего на применение в начальном и среднем профессиональном образовании. И это не случайно. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (одобрена распоряжением Правительства РФ N 1756 от 29.12.2001) предусматривает **опережающее развитие начального и среднего профессионального образования**, поскольку на современном этапе возрастает потребность народного хозяйства в высококвалифицированных рабочих и специалистах среднего звена. Ставится задача существенно актуализировать содержание и повысить качество профессиональной подготовки на этих уровнях образования с ориентацией ее на международные стандарты качества, интенсифицировать деятельность по укрупнению, интеграции профессий, решительно повернуть учреждения начального и среднего профессионального образования к потребностям территориальных рынков труда. Одним из механизмов решения поставленных задач, предусмотренных приоритетными направлениями развития образовательной системы Российской Федерации (одобрены Правительством Российской Федерации 09.12.2004), является введение в системе непрерывного профессионального образования программ, построенных на основе модульно–компетентностного подхода.

Вместе с тем модульно-компетентностный подход может использоваться и в специализированном компоненте **высшего профессионального образования**.

Модульно-компетентностный подход в высшем профессиональном образовании представляет собой концепцию организации учебного процесса, в которой в качестве цели обучения выступает совокупность профессиональных **компетенций** обучающегося, в качестве средства ее достижения – модульное построение содержания и структуры профессионального обучения.

Модуль, включенный в данную программу, представляет собой относительно самостоятельную единицу образовательной программы, направленную на формирование определенной профессиональной компетенции или группы **компетенций**. Иными словами, **модуль** – это законченная единица образовательной программы, формирующая одну или несколько определенных профессиональных **компетенций**, сопровождаемая контролем знаний и умений обучаемых на выходе. Соответственно, **модульная образовательная программа** – это совокупность и последовательность **модулей**, направленная на овладение определенными **компетенциями**, необходимыми для присвоения **квалификации**.

Понятие **компетенции** при этом «включает *знание и понимание* (теоретическое знание академической области, способность знать и понимать), *знание как действовать* (практическое и оперативное применение знаний к конкретным ситуациям), *знание как быть* (ценности как неотъемлемая часть способа восприятия и жизни с другими в социальном контексте) (определение, предложенное в европейском проекте TUNING – цит. по: [9, с. 10–11]). **Компетенции** представляют собой сочетание характеристик (относящихся к знанию и его применению, к позициям, навыкам и ответственности), которые описывают уровень или степень, до которой некоторое лицо способно эти компетенции реализовать. Иными словами, «**компетенция** или компетентность, есть некоторое интегративное качество субъекта, включающее в себя когнитивные, мотивационные, ценностные и практические аспекты, которое проявляется в успешных действиях в какой-либо области» [50, с.5].

При изучении студентами **модулей** за каждый из них должно начисляться определенное количество **кредитов** (зачетных единиц), выступающих в качестве меры трудоемкости учебной работы и выражающей совокупность всех составляющих учебного процесса. При начислении **кредитов** за **модуль** в трудоемкость засчитываются: аудиторная нагрузка, самостоятельная работа студента, курсовые работы, подготовка и сдача зачетов и экзаменов, а также – практики, научно-исследовательская работа студента, написание выпускной квалификационной работы и т.п. (см.: [15, с. 28-29])

Таким образом складывается **программа обучения** – установленная совокупность курсовых единиц, или **модулей**, официально признаваемых для присуждения конкретной степени. Программа обучения может определяться в терминах результатов обучения (то есть **компетенций**), которые должны быть достигнуты для получения определенного количества **кредитов** (см.: [8]).

Итак, целью освоения образовательно-профессиональной программы становится приобретение студентом определенных компетенций, средством их формирования – модуль как самостоятельная единица образовательно-профессиональной программы, а системой учета трудоемкости обучения – кредиты, начисляемые за освоение каждого модуля.

В настоящее время существует ряд нормативных документов, помогающих вузам России перейти к кредитно-модульной системе. Наиболее важным из них является «Примерное положение об организации учебного процесса в высшем учебном заведении с использованием системы зачетных единиц» [63]. При организации учебного процесса с использованием системы зачетных единиц данный документ предлагает руководствоваться следующими его особенностями:

- личное участие каждого студента в формировании своего индивидуального учебного плана на основе большой свободы выбора дисциплин; вовлечение в учебный процесс академических консультантов, содействующих студентам в формировании индивидуального учебного плана;
- полная обеспеченность учебного процесса всеми необходимыми методическими материалами в печатной и электронной формах;
- использование балльно-рейтинговых систем для оценки усвоения студентами учебных дисциплин.

При организации учебного процесса и при его учебно-методическом обеспечении на основе зачетных единиц рекомендуется использовать три формы учебного плана по каждому направлению подготовки (специальности):

- рабочие учебные планы по направлению подготовки (специальности), служащие для определения трудоемкости учебной работы студентов на весь период обучения;
- индивидуальные учебные планы студентов, определяющие их образовательную программу на семестр или учебный год;
- учебные планы, служащие для организации учебного процесса в течение учебного года (в том числе, расчета трудоемкости учебной работы преподавателей).

В то же время по степени обязательности и последовательности усвоения содержания образования рабочий учебный план по направлению подготовки (специальности) должен включать три группы дисциплин по всем циклам:

- а) группа дисциплин, изучаемых обязательно и строго последовательно во времени;
- б) группа дисциплин, изучаемых обязательно, но не последовательно;
- в) дисциплины, которые студент изучает по своему выбору.

Дисциплины группы «б» и «в» создают предпосылки для так называемой «нелинейной» организации учебного процесса, принципиально отличающейся от ныне действующей в вузах России. Группа дисциплин «а» является базовой для определения курса (года обучения) студента, его учебного потока и учебной группы.

При формировании рабочих учебных планов в системе зачетных единиц с целью оптимизации учебного процесса рекомендуется предусмотреть максимальную унификацию учебных планов смежных направлений подготовки (специальностей). Реализация этих задач наиболее успешно решается при введении модульной системы построения учебных программ.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЕЙ

### *Определения понятия «модуль»*

В отечественных публикациях по проблемам высшей школы в связи с переходом к Болонской системе главное место уделено общим вопросам структуры образования, целям и задачам новых образовательных программ, формированию и формулированию различных типов компетенций, разработке алгоритмов пересчета трудозатрат в кредиты и т. п. На этом фоне модулям и модульному подходу уделяется довольно мало внимания. Очень часто, когда говорят о нововведениях в российской высшей школе, продолжают употреблять термин «учебно-методический комплекс», имея в виду по существу модуль. Практически не сформулировано определение модуля и в проектах нового поколения государственных стандартов высшего профессионального образования.

Вот почему необходимо подробно остановиться на значениях понятия «модуль», начав буквально с «азов» – со словарных определений. Приведем несколько примеров из наиболее авторитетных словарей:

«Модуль (от латинского *modulus* – мера) – ... 5) Отделяемая, относительно самостоятельная часть какой-либо системы, организации, устройства (например, *модуль космического корабля*)» (Современный словарь иностранных слов. – М., 1993. – С. 389).

«Модуль – ... 3. *тех.* Часть прибора или конструкция, собранная из типовых деталей и имеющая многоцелевое применение» (Словарь русского языка в 4-х томах. – Т. 2. – М., 1982. – С. 287).

«Модуль – ... 3. *перен.* Вообще отделяемая, относительно самостоятельная часть какой-нибудь системы, организации» (Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 1999. – С. 361).

Итак, под модулем устойчиво понимается **относительно самостоятельная часть какой-либо системы**, единство взаимозаменяемых частей чего-либо.

Разумеется, применительно к сфере образования данное значение нуждается в уточнении. Однако на этом этапе терминологическое единство утрачивается – да и едва ли оно необходимо. В отечественной и зарубежной литературе можно встретить различное понимание понятия «модуль» даже в такой достаточно узкой сфере, как организация учебного процесса: модуль обучения, учебный модуль, предметный модуль, программный модуль и т.п. Понятие «модуль» предстает в широком спектре значений – от совокупности дисциплин, объединенных на базе логической и методической связи, до раздела дисциплины.

В специальной литературе выделяются следующие уровни применения модульной системы обучения (МСО).

**Низший уровень** – модульная система применяется лишь для контроля успеваемости студентов. Здесь отдельные дисциплины разделяются на части, после изучения каждой из них проводится контроль знаний студентов. Содержание дисциплин остается почти без изменений. Такой вариант получил название поэтапной системы контроля и его расценивают лишь как первый шаг в направлении МСО.

**Средний уровень** – по модульной системе связываются отдельные дисциплины. Здесь содержание дисциплины перерабатывается и в нем выделяются относительно самостоятельные части, ориентированные либо на решение определенной проблемы, либо на освоение независимого фрагмента учебной информации. Такой вариант позволяет не только лучше усваивать учебный материал, но и способствует формированию профессионального мышления, умению решать конкретные производственные задачи.

**Высший уровень** – модульная система обучения связывает все дисциплины учебного плана, т.е. обучение ведется по модульному учебному плану. Здесь перерабатывается и пересматривается содержание и целевые ориентиры всех основных дисциплин учебного плана. Цели дисциплин согласовываются и ориентируются на конечный результат, зафиксированный в модели специалиста (квалификационной характеристике – компетенциях). Затем уже в них выделяются модули, в которые включаются близкие по логике и целям материалы раз-



ных тем, разделов и даже дисциплин. Работа студентов направляется не столько на усвоение знаний, сколько на формирование и развитие профессионального мышления, умения ставить и решать производственные задачи, выбирать оптимальные проектные и конструкторские решения (Материалы Саратовского ГАУ).

Расшифруем подробнее различные понимания модуля, двигаясь от наиболее узких к самым широким. Под модулем может достаточно узко пониматься часть предмета, дидактическая единица. Так, «модулем учебной дисциплины» является логически завершенная часть семестрового курса (раздела, главы, темы), которая заканчивается определенным видом контроля. Модули могут охватывать несколько разделов дисциплины, расчетно-графические, курсовые, зачетные работы. При данном подходе модуль – это унифицировано структурированный, логически завершенный объем материала, дающий первичное приобретение некоторых теоретических и практических навыков для выполнения какого-либо вида работ. Модуль представляет собой самостоятельную учебную дидактическую единицу по величине равной одной или нескольким темам учебного курса.

Модульное обучение в таком случае предполагает жесткое структурирование учебной информации, содержания обучения и организацию работы учащихся с полными, логически завершенными учебными блоками (модулями). Модуль совпадает с темой учебного предмета – однако в отличие от темы в модуле все измеряется, все оценивается: задание, работа, посещение занятий, стартовый, промежуточный и итоговый уровень учащихся. В модуле четко определены цели обучения, задачи и уровни изучения данного модуля, навыки и умения. В модульном обучении все заранее запрограммировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень его усвоения, и контроль качества усвоения.

Чуть более широкое понимание модуля как не только раздела дисциплины, но и дисциплины в целом мы находим в письме Минобрнауки РФ от 16.06.02 №14-55-353/15 (см. сайт <http://www.umi.srbu.ru>, раздел «Информационные бюллетени», бюлл. № 43): «Основной учебный модуль (ОУМ) – это учебная дисциплина из образовательной программы, её раздел или тема, непосредственно формирующие в ходе подготовки студентов их способность (готовность) отвечать тем или иным требованиям, предъявляемым к ним. Наиболее типичным вариантом будет наличие ряда основных модулей, относящихся к различным дисциплинам, но формирующих одно и то же интегральное знание или умение выпускника, включенное в качестве требования к нему. Причем каждый модуль может быть достаточным для формирования соответствующей способности, а может иметь только статус необходимого, т.е. формирующего данную способность только в совокупности с другими модулями». Ср. также: «Модуль – это автономная организационно-методическая структура учебной дисциплины, которая включает в себя дидактические цели, логически завершенную единицу учебного материала, методическое руководство и систему контроля и предполагает четкую структуризацию содержания обучения» (Т.Е. Злыгостева, Северо-Кавказский военный Краснознаменный институт внутренних войск МВД России).

Под модулем понимается законченная дидактическая единица – совокупность содержательных, организационных, методических и технологических компонентов, в том числе контрольных материалов и мероприятий (программ дисциплин, зачетов, экзаменов и практик, тестов, различных форм самостоятельной работы студентов и т.п.), относящихся **к одной или нескольким взаимосвязанным дисциплинам**. Для модуля существенно осознание единства теоретических и прикладных сторон дисциплины с ориентацией на будущую профессиональную деятельность выпускника. Модуль является одновременно банком информации, технологией и конкретной программой преподавания и обучения [43, с.22].

Еще более широкое понимание модуля – это приравнивание его как к отдельной дисциплине, так и к блоку дисциплин. Так, «под модулем можно понимать самостоятельный комплекс, объединяющий содержательные и организационные, методические и технологические компоненты базовых для определенной специальности *нескольких или отдельной учебной дисциплины* в единстве ее теоретических и прикладных сторон в аспектах будущей профессиональной деятельности студента [76, с.33].

Сходное понимание встречаем у В.С. Сенашенко: **модуль** – это завершённый фрагмент учебного плана, включающий блок информации, программу действий, методическое руководство и обеспечивающий достижение поставленных целей как студентами, так и преподавателями. Обязательной составляющей учебного модуля является оценивание уровня его освоения обучающимися, что даёт возможность рассредоточить в течение семестра контрольные мероприятия, стимулируя студентов к регулярной работе на протяжении всего периода обучения. Использование модульной системы планирования и организации учебного процесса способствует развитию навыков творческой и аналитической работы студентов, умения самостоятельно искать и организовывать информацию с целью конструирования новых знаний. Учебные модули – это пространственно-временные структуры, которые в наиболее общем случае могут рассматриваться как структурные единицы содержания, регламентируемого Государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования. Их временная протяжённость может быть различна и составлять не более четверти общей трудоёмкости образовательной программы, реализуемой в течение учебного года. Тематически учебные модули могут быть как монодисциплинарными, так и полидисциплинарными (см.: [70]).

В связи с адаптацией российского образования к западным образцам модуль нередко определяется как «структурно-связанная, в том числе понятийным аппаратом, часть учебного материала, соответствующая понятию «раздел» или «тема» дисциплины, либо блок взаимосвязанных дисциплин, которые можно изучать независимо от другого блока предметов или дисциплин в рамках одной программы обучения». В этом определении закреплены сразу два наиболее распространённых понимания модуля применительно к высшему образованию: как части дисциплины (целой дисциплины) или комплекса дисциплин. [82].

Следующее – ещё более широкое – понимание модуля включает в себя уже не отдельную дисциплину, а как минимум блок дисциплин. Так, модули понимаются как **автономные единицы обучения, блоки дисциплин, образующие взаимосвязанную целостность в рамках программы**, объединённые определённым тематическим единством. Существуют разные толкования модулей, однако они, как и нелинейные траектории обучения, не навязываются российским вузам Болонским процессом. В рамках педагогической автономности вуз сам решает, вводить или не вводить модульное обучение [52, с. 68-70]. Ср. также: «модуль – это совокупность дисциплин и практик, обеспечивающих те или иные компетенции выпускника» (Богословский В.А., МГУ).

Под модулем может пониматься **профиль обучения**. Так, анализируя опыт построения модельных программ в университетах Германии, можно прийти к выводу, что именно в рамках учебного модуля совмещаются в органическое целое как фундаментальные, так и прикладные дисциплины.

В немецких университетах учебный модуль состоит из дисциплин трёх уровней. Первый уровень предусматривает обучение в течение одного или двух семестров, в зависимости от общего объёма модуля и его места в общей структуре образовательной программы. На первом уровне студенты осваивают, как правило, одну либо две фундаментальных дисциплины, входящих в тематическое поле данного модуля. Данный курс (курсы) примерно соответствуют по своей тематической природе и учебно-методической направленности дисциплинам циклов ГСЭ и ЕН российских образовательных стандартов. Названия этого курса (курсов) изменяемы, не являются (в отличие от российских ГОС ВПО) константами учебного плана. Однако как раз в силу их фундаментальности дисциплины первого уровня меняют своё название сравнительно редко, как правило, их преподают авторитетные профессора.

Учебные курсы второго уровня входят в модуль на иных основаниях. Во-первых, они по своей тематической природе примерно соответствуют курсам цикла ОПД российских образовательных стандартов. Во-вторых, номенклатура данных курсов может пересматриваться гораздо чаще, нежели названия и исполнители курсов, относящихся к первому уровню. В третьих, доминирующими дидактическими приемами в данном случае являются уже не лекции, а семинарские и практические занятия, а также самостоятельные («курсовые») работы.

Наконец, входящие в каждый модуль учебные курсы третьего уровня во многом аналогичны дисциплинам специализации в структуре российского стандарта высшего образования. Их номенклатура стремительно меняется от семестра к семестру, данные дисциплины во многом близки российским спецкурсам, т.е. отражают содержание конкретных научных изысканий, ведущихся тем или иным преподавателем в данный момент времени в рамках того предметного поля науки, которое соответствует тематике того или иного учебного модуля (Бак Д.П., РГГУ).

В.В. Карпов и М.Н. Катханов под модулем понимают «организационно-методическую междисциплинарную структуру учебного материала, предусматривающую выделение семантических понятий в соответствии со структурой научного знания, структурирование информации с позиции логики познавательной деятельности будущего инженера» [39, с.70]. Они отмечают, что «в модуль могут входить **подмодули** (или **микромодули** – понятие введено И.А. Зимней) по признаку его методического формирования. При междисциплинарном подходе учебные дисциплины и даже отдельные разделы и темы в них рассматриваются как части определенных ступеней иерархии профессиональной подготовки.

Каждая ступень иерархии может содержать ряд междисциплинарных модулей, которые носят индивидуальный характер с точки зрения учебно-научного знания по специальности и объединены единым требованием к уровню сформированного результата подготовки в соответствии с трехуровневой психолого-профессиональной иерархией:

- *модули общенаучной подготовки* объединяются по признаку преимущественного формирования аналитико-синтетического уровня – профессиональной подготовки;
- *модули, где конечным результатом является формирование общеинженерных умений и знаний* – алгоритмического уровня;
- *модули, где завершением являются специальные дисциплины* – творческого интеллектуального уровня» [39, с.70].

Во всех приведенных определениях, тем не менее, можно выделить инвариантные составляющие. Модуль – это блок информации, включающий в себя логически завершенную единицу учебного материала, целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающие достижение поставленных целей.

Общая структура модуля состоит из трех частей. Это система ввода, которая в зависимости от результатов тестирования дает возможность ориентировать обучаемого на изучение модуля. Это тело модуля, содержащее основной дидактический материал и руководство по его использованию, необходимое для реализации модуля. И, наконец, система выхода, которая позволит ориентировать учащегося на следующий модуль или на возврат к неусвоенному [84]. **Курсовая единица, или модуль** (Course unit or Module) – это независимый, формально структурированный период обучения с четкой и подробной совокупностью **результатов обучения и критериев оценивания** [8].

Встречаются и конкретизирующие термины, например: **учебный модуль** – это автономная организационно-методическая структура учебной дисциплины, которая включает в себя дидактические цели; логически завершенную единицу учебного материала, составленную с учетом внутрпредметных и междисциплинарных связей, методическое руководство (включая дидактические материалы) и систему контроля [18]; **обучающий модуль** – это относительно самостоятельный, функционально ориентированный фрагмент процесса обучения, имеющий собственное программно-целевое и методическое обеспечение и реализуемый посредством четко отработанной педагогической технологии (Пермский региональный образовательный портал).

**Обучающим модулем** называется автономная часть учебного материала, состоящая из следующих компонентов:

- Точно сформулированная учебная цель.
- Информационный блок (банк информации) – теоретический материал, структурированный на учебные элементы в виде методических пособий, рабочих тетрадей, ком-

плекта методических пособий-самоучителей с приложениями в виде опорных конспектов, обучающих компьютерных программ.

- Методический блок – методическое руководство по достижению целей (алгоритмы обучения).
- Исполнительский блок (для формирования умений) – пакеты типовых, комплексных и ситуационных задач и упражнений с алгоритмами решений, описания лабораторных и практических работ.
- Контролирующий блок – банк контрольных заданий, соответствующий целям, поставленным данным модулем, содержащий входные и выходные контрольные теоретические тесты и специальные задачи различной степени сложности, а также методические указания к проведению контроля. (Пермский региональный образовательный портал)

**Модули** можно представить как логически последовательные компоненты программы обучения по конкретным областям или дисциплинам. Обычно модуль предусматривает 6–15 кредитов ECTS и состоит из следующих компонентов:

- описание целей и задач, относящихся к содержанию;
- описание результатов обучения (знания, навыки, переносимые компетенции);
- стратегии преподавания/обучения, ситуации и культуры обучения;
- процедуры оценивания/аттестации;
- описание учебной нагрузки студентов;
- вступительные требования.

Модульная система имеет очевидные преимущества, поскольку в ряде стран она позволяет избежать излишней фрагментации и избыточного количества экзаменов. Кроме того, она облегчает перенос кредитов. Модульная система не является обязательным требованием при разработке учебных планов, однако на практике она облегчает их создание.

Негативной чертой модульной системы является то, что она уменьшает свободу преподавателя, ограничивая количество контактных часов внутри модуля. К положительным аспектам системы следует отнести увеличение гибкости, поскольку становится возможным строить различные учебные планы, имеющие точки соприкосновения друг с другом. В модульной системе (т.е. в такой, когда большой объем кредитов дается курсовой единице, преподаваемой одним преподавателем) приоритет отдается выбору материала, в то время как в модульной системе основной акцент делается на структуру всего учебного плана.

Достоинством модульной структуры образовательного стандарта является то, что на его основе можно составить множество различных по содержанию образовательных программ и учебных планов, что даст возможность студенту самостоятельно выстраивать нужную ему образовательную траекторию

Модульная технология реализуется на практике следующие принципы и правила:

- четкая постановка цели;
- интеграция различных видов и форм обучения;
- крупноблочная организация учебного материала вместе с рекомендациями и заданиями по его изучению;
- преимущественно самостоятельная проработка обучающимися учебного материала;
- управление учением посредством программы (последовательности заданий и этапов учебной работы) и алгоритмов познавательной деятельности;
- открытость методической системы преподавателя;
- возможность выбора обучающимися уровня усвоения, форм, места и темпа изучения материала;
- создание условий для успешной познавательной деятельности в процессе обучения;
- умение работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала, собственная траектория учения;

- содержательный оперативный текущий контроль и оценка результатов по итоговому контролю ([34, 39, 83, 84] и др.).

Перестройка учебного процесса на принципах модульности предполагает:

- предварительное глубокое междисциплинарное исследование содержания существующих образовательных программ с целью исключения дублирующих фрагментов из учебных дисциплин,
- определение перечня учебных модулей, включаемых в ООП,
- установление возможных образовательных траекторий в рамках одной ООП (с учетом профилизаций, специализаций, магистерских программ, элективных дисциплин и дополнительных образовательных программ),
- разработка системы реализации учебных модулей, которая потребует значительных трудозатрат ППС и качественного обновления материально-технической, информационно-библиотечной, и издательско-полиграфической базы университета,
- реализацию административно-управленческой деятельности на новых принципах, отвечающих современной перестройке учебного процесса и др.

Подводя итоги данного раздела, еще раз подчеркнем следующее.

1. Внедрение **модульной системы** обучения самым непосредственным образом связано с построением новых образовательных стандартов высшего образования на основе введения **кредитного и компетентностного подходов** к организации учебного процесса и возможно только при условии одновременного их использования, когда **освоение определенного модуля приводит к достижению соответствующего набора компетенций и засчитывается обучающемуся в виде определенного количества кредитных единиц.**

2. В настоящее время ни в европейской, ни в американской, ни в российской системах образования не существует единого понимания того, что такое образовательный модуль. В то же время специалисты сходятся на том, что в понятие модуля в качестве необходимых компонентов значения входят **законченность, самостоятельность и комплексность.** Это влечет за собой включение в понимание модуля таких смысловых составляющих, как: объединение содержательных, организационных, методических и технологических компонентов; единство теоретических и прикладных аспектов; структурная связанность всего образовательного комплекса; совмещение в одной организационно-методической структуре дидактических целей, логически завершенной единицы учебного материала, методического руководства и системы контроля.

3. Объем предметно-логического содержания, входящего в модуль, остается пока неопределенным: это может быть и раздел дисциплины, и отдельная дисциплина, и комплекс дисциплин одной направленности (фундаментальной, поддерживающей, организационно-коммуникативной, методологической и др.), и единый комплекс, включающий в себя совокупность фундаментальных и прикладных дисциплин и практик, ведущих к достижению определенных профессиональных компетенций.

Таким образом, какое из существующих пониманий модуля будет принято в российской системе образования, и будет ли в этом вопросе достигнуто единство – вопрос пока дискуссионный.

### ***Соотношение модульного и традиционного принципа построения ООП***

Для **организации учебного процесса** в рамках Болонской системы существуют несколько обозначений:

1. асинхронная;
2. нелинейная;
3. кредитно-модульная.

Из них лишь последнее в наиболее полной мере соответствует сути дела, поскольку вступление в силу модульной системы обучения делает учебный процесс **дискретным**, делющимся на разноформатные дидактические единицы, более не кратные привычным величинам: учебному году, семестру и т.д. Освоение отдельных модулей может осуществляться параллельно либо последовательно, в зависимости от избранной студентом траектории освоения образовательной программы.

Модули внешне напоминают циклы учебных дисциплин, входящих в структуру российских государственных образовательных стандартов. Однако аналогия между понятиями «учебного модуля» и «цикла учебных дисциплин» является отрицательной, поскольку данные понятия противостоят друг другу, а во многих случаях друг друга исключают.

В российских государственных образовательных стандартах предусмотрено **горизонтальное** деление дисциплин на циклы («Гуманитарные и социально-экономические дисциплины», «Естественнонаучные», «Общепрофессиональные», «Специальные» и «Дисциплины специализации»). В рамках каждого цикла выделяются дисциплины «Федерального компонента», «Регионального компонента», а также вводимые в план по выбору вуза.

Образовательная программа в немецком, например, университете имеет **«вертикальную»** структуру. Дисциплины делятся не на циклы, а на модули. Каждый модуль может включать как дисциплины «общепрофессиональные», так и «естественнонаучные и т.д.».

В рамках «цикла» объединены дисциплины, близкие по своему общенаучному статусу (естественные либо гуманитарные, имеющие более общий либо более конкретный характер). При этом тематически близкие дисциплины могут оказаться включенными в разные циклы. В рамках модуля объединены дисциплины, близкие друг другу **тематически, независимо от их общенаучного статуса**. Основной принцип компоновки модуля – восхождение от простого к сложному, от методологических к прикладным дисциплинам.

Цикл дисциплин в учебном плане российского вуза не является осмысленной и целостной дидактической единицей. Как целое он существует лишь в сознании работников деканата, разработчиков стандартов, членов министерских аттестационных комиссий. В сознании студента-филолога, например, никак не соединяются, скажем, курсы «Экономической теории» (1 семестр), «Философии» (2 семестр) и «Педагогике и психологии» (4 семестр). Абсолютное большинство вузовских преподавателей также не имеют представления о задуманной создателями стандарта структуре учебного плана, не видят свой курс в качестве одной из дисциплин, входящих в некий цикл курсов учебного плана.

Таким образом, «цикловая» структура, в целом достаточно осмысленная, на практике остается лишь абстракцией. Непосредственные участники учебного процесса (преподаватели и студенты) видят лишь фрагменты задуманной целостной системы, а всю систему как целое видят лишь те, кто, как правило, в учебной коммуникации в рамках данной образовательной программы участия не принимают (работники министерства, сотрудники деканатов и т.д.).

Модуль в учебном плане немецкого вуза задуман как осмысленная дидактическая единица, представляющая собою одну из параллельных линий освоения образовательной программы. В учебном плане вообще не существует обособленных дисциплин, все они в рамках каждого модуля связаны четкой логикой взаимодействия. Модуль может состоять из «социально-экономической» дисциплины, затем идут несколько дисциплин общепрофессиональных», затем спецкурсы. Учебный модуль как осмысленное целое существует прежде всего и главным образом в сознании «потребителей», т.е. студентов. Студенты осуществляют двухступенчатый выбор учебных дисциплин. Сначала выбирается учебно-тематический модуль, затем, уже внутри модуля выбираются альтернативные друг другу дисциплины.

Сказанное, на наш взгляд, сводит на нет имеющиеся в последнее время стремительно «ввести модульную систему» очень простым способом: сгруппировать дисциплины, присутствующие в традиционных, «цикловых» ГОС, в некие тематические группы и рапортовать о внедрении европейских стандартов высшего образования. Проблема соотношения и сочетания «цикловой» и «модульной» структур учебных планов – гораздо глубже, она должна быть сопровождена целым рядом важнейших процедур, прежде всего, преобразованием самого алгоритма освоения профессиональных образовательных программ.

Учебные курсы, входящие в образовательный стандарт, могут быть охарактеризованы по нескольким основным параметрам.

#### **1) Фундаментальные – прикладные.**

Курсы, подпадающие под каждую из противопоставленных друг другу разновидностей, как правило, разобщены, входят в состав разных циклов ГОС ВПО. Так, фундаментальные курсы, в основном, сосредоточены в циклах ГСЭ и ЕН, а прикладные дисциплины, в основном, относятся к циклам ОПД и ДС. Таким образом, данная смысловая оппозиция в реальном учебном процессе не работает, ее противопоставленные друг другу области, являются таковыми только на бумаге, но не в сознании студентов и преподавателей. В рамках же «модульной» структуры учебного процесса, указанная антитеза работает на деле, фундаментальные и прикладные курсы входят в один и тот же модуль, более того, студент имеет четкое представление о том, как и почему именно в пределах каждой из тематической (модульной) областей фундаментальные курсы сменяются технологическими, прикладными.

#### **2) «Стабильные» / «сменяемые» («вариативные») курсы.**

Данная антитеза в условиях «циклового системы» присутствует, однако реализуется посредством отнесения учебных дисциплин к одному из компонентов каждого образовательного цикла «федеральному», «региональному», «курсам по выбору». В рамках каждого модуля «стабильные» и «вариативные» курсы сменяют друг друга по продуманной схеме, при переходе от освоения первого уровня каждого модуля ко второму.

#### **3) «Систематические» / «специальные» курсы.**

Специальные курсы («спецкурсы») посвящены, как правило, узким тематическим областям, которые представляют собою основной объект исследовательского внимания данного профессора в данный момент времени. Учебный процесс в российской высшей школе строится в основном на освоении некоего узаконенного набора «систематических» курсов, которые легче поддаются компоновке, характеризуются более широкими и «стабильными» предметными областями. Напротив, скажем, для гуманитарного образования в университетах США характерно как раз приоритетное значение специальных курсов. Эта антитеза двух типов курсов и двух типов образовательных систем во многом коррелирует с противопоставлением друг другу «фундаментальных» и «прикладных» курсов, которое, напомним, и является основным предметом нашего анализа. Для стороннего взгляда из Европы (и особенно из России) американская система, основанная на преобладании «специальных» курсов, лишена дисциплинарной согласованности, носит чрезмерно фрагментарный характер, порой выглядит как «лоскутное одеяло». Для взгляда из-за океана российская система образования чрезмерно консервативна, основана на сплошном произнесении в аудитории того материала, с которым возможно ознакомиться в библиотеке либо с помощью электронных образовательных ресурсов. Специальные курсы сосредоточены, в основном, в цикле ДС, а курсы «систематические», в основном, входят в состав прочих циклов учебных дисциплин, однако это деление сугубо формальное. В условиях же «модульной системы» «систематические» и специальные курсы входят в состав каждого тематического модуля, ясным образом соотносятся друг с другом, сменяют друг друга по определенным законам, о которых осведомлены не только администраторы, но и студенты.

#### **4) Лекции и семинарские (практические) занятия**

В условиях модульной системы обучения каждый из указанных жанров учебной коммуникации может составлять основу особого типа учебных дисциплин. При этом соотношение и последовательность чередования курсов, преимущественно состоящих из лекционных занятий и, наоборот, из занятий семинарских (практических) в рамках каждого учебного модуля строго регламентирована. При переходе от более низких уровней освоения модулей к более высоким, удельный вес курсов, предполагающих преимущественно семинарское общение преподавателя и студентов ощутимо растет. Это связано, разумеется, и с повышением роли самостоятельной работы студентов по сравнению с аудиторной.

При наличии модульной системы, переходя от низших уровней освоения дисциплин, входящих в тот или иной учебный модуль, студент осознанно и целенаправленно осуществляет движение во всех шести указанных направлениях:

- от фундаментальных курсов – к прикладным;
- от «стабильных» – к «сменяемым» («вариативным»);
- от «систематических» – к специальным;
- от преимущественно лекционных – к преимущественно семинарским и т.д.

Очевидно, что модуль должен стать главной единицей базового учебного плана, на основе которого строятся индивидуальные планы обучения каждого студента в соответствии с концепцией кредит-часов. По всей вероятности модульный подход не должен полностью заменить традиционную линейную или последовательно-логическую схему освоения дисциплин. Одна из главных задач модуля – обеспечить многоаспектность подачи учебного и научного материала и повысить академическую мобильность и компетентность каждого студента на основе индивидуальной учебной программы и индивидуального темпа ее освоения (по материалам Д.П. Бака, РГГУ)

### *Структура модуля*

Итак, модуль представляет собой относительно самостоятельную единицу образовательной программы, направленную на формирование определенной профессиональной компетенции или группы компетенций.

**Структура модульной образовательной программы** формируется путем решения следующих задач:

1. Определение круга потенциальных потребителей модульной образовательной программы, анализ существующих родственных, близких по назначению образовательных программ и т.п.
2. Определение перечня компетенций, необходимых для освоения.
3. Определение перечня модулей для модульной образовательной программы.
4. Разработка недостающих модулей

**Технология педагогического проектирования образовательных модулей** предполагает три основных этапа:

1. Разработку спецификаций модулей.
2. Разработку оценочных материалов модулей.
3. Разработку учебных материалов модулей.

**Материалы, составляющие модуль**, в обязательном порядке включают в себя три компонента:

#### 1. СПЕЦИФИКАЦИЯ МОДУЛЯ.

Спецификация модуля содержит его общую характеристику, а именно: название модуля, цели обучения, результаты обучения, критерии оценки результатов, уровни освоения, требования к объекту оценки, входные требования, нормативная продолжительность обучения, пояснительная записка.

**Название модуля.** Название должно отражать назначение и (или) содержание модуля. К выбору названия модуля нужно подходить особенно осторожно так как ни одно название не должно повторяться.

**Цели обучения.** При их описании указывается совокупность профессиональных задач и функций, которые сможет осуществлять обучающийся по окончании изучения модуля. Цели носят деятельностно-ориентированный характер и должны фиксировать планируемые изменения в способах деятельности обучающегося.

**Результаты обучения.** В качестве результатов указывается перечень умений, составляющих компетенцию(ции), которые предъявляются к оцениванию. Результаты устанавливают, что обучающийся будет уметь делать по завершению обучения, каким стандартам будет соответствовать его деятельность или в каких условиях он сможет применить умения.

Подбирая совокупность результатов, следует проверять значимость каждого из них для формирования указанного умения и возможность его достижения в рамках изучения модуля.



Кроме того, важно, чтобы результаты были согласованы (связаны) между собой и не выходили за рамки целей обучения.

При проверке достижения обучения осуществляется проверка способности обучаемого владеть несколькими необходимыми умениями. Рекомендуемое количество результатов обучения для одного модуля – от 3 до 5. Такое количество достаточно для демонстрации достижения цели обучения.

При описании результатов обучения используются глаголы, которые указывают на действия, подвергающиеся оцениванию («активные» глаголы).

**Критерии оценки результата.** Получаются непосредственно из результата обучения и содержат описание либо способа выполнения деятельности, либо продукта деятельности, получаемого в итоге.

Описание критериев включает: объект деятельности, совершаемое действие, качество выполнения и ссылка на стандарт выполнения работы. При разработке критериев следует следить, чтобы задавалась только деятельность, заложенная в результате обучения. Рекомендуется от 4 до 6 критериев для каждого результата обучения.

**Уровень освоения.** Раскрывает глубину и/или диапазон освоения умения, необходимого для достижения Результата обучения. Для некоторых результатов обучения может не требоваться описания уровней освоения, т. к. вся необходимая информация полностью содержится либо в формулировке самого результата, либо в критериях его оценки.

**Требования к объекту оценки.** Предполагает описание способа доказательства обучающимся достижения Результатов обучения и их количество.

Объектом доказательства могут выступать :

1. Продукт деятельности. Оценка при этом основывается на качестве продукта, а критериями оценки являются качественные признаки достижения Результата обучения.
2. Практическая деятельность в которой учитывается качество процесса деятельности. Критерии оценки при этом основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.
3. Письменное или устное подтверждение усвоенных знаний. Применяется в тех случаях, когда важно установить, что обучающийся обладает и свободно владеет достаточным количеством информации для формирования определенного умения.

**Входные требования** указывают уровни образования и квалификации, которые являются необходимыми для освоения модуля.

**Нормативная продолжительность обучения.** Указывается в учебных часах или зачетных единицах и засчитывается при присвоении квалификации.

**Пояснительная записка к модулю** содержит информацию рекомендательного характера предназначенную для педагогов и организаторов обучения. В ней в свободной форме даются разъяснения по отдельным компонентам спецификации модуля; описывается область применения модуля (профессиональная актуальность) для составления модульных образовательных программ по профессиям, его преемственность; разъясняются цели обучения и рекомендуемые методы обучения; предлагаются некоторые инструменты оценки; поясняется процедура проведения оценки достижений обучающегося и др.

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Оценочные материалы содержат совокупность дидактических измерительных средств для установления уровня достижения результатов обучения по всем критериям оценки и этапы их выполнения.

При разработке оценочных материалов следует обратить внимание на обеспечение валидности и надежности оценки.

Оценка каждого результата обучения в процедуре итогового контроля проводится отдельно.

Общая итоговая оценка определяется как среднеарифметическая оценок, полученных по отдельным результатам.

В некоторых случаях выставляется единственная оценка по модулю (комплексная).

Дидактические средства оценки разрабатываются на основе критериев оценки результата и требований к объекту оценки спецификации модуля.

При проведении оценивания, кроме традиционных, целесообразно использовать и такие методы как: метод проектов, портфолио, метод экспертной оценки.

### 3. УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Учебные материалы содержат совокупность текстового материала и дидактических средств, необходимых для обеспечения достижения обучающимся заданных результатов обучения.

Для достижения каждого результата обучения обычно разрабатывается одна единица учебного материала – учебный элемент.

Учебный элемент может содержать рекомендации о возможности использовании в процессе обучения существующих учебных материалов (учебников, справочников, научных изданий и т.п.) с указанием необходимых ссылок на источники в целом или их отдельных фрагменты.

Для реализации в учебном процессе обратной связи при разработке учебных материалов необходимо включать в учебный элемент задания текущего контроля с эталонами их выполнения.

#### *Типы модулей, составляющих образовательную программу ВПО*

С точки зрения содержания образовательных программ для российской традиции высшей школы было бы более органично предпочесть не американский вариант достаточно свободного выбора перечня учебных предметов по интересам студента, а учесть европейский (точнее немецкий) опыт подготовки бакалавров с набором модулей, ориентированных на основы той или иной отрасли знания и или специальности.

Поэтому в российской, как и в немецкой, практике модули могут быть разделены на **общегуманитарные, базовые, продвинутые и специальные**. При этом в раздел базовых следовало бы включить и дисциплины углубленного базового знания, часть из которых могла быть признана обязательными. В результате модульный подход поможет закрепить уже характерное для российской университетской системы соотношение фундаментального и прикладного подхода к изучаемому материалу.

В пределах отдельного модуля это соотношение устанавливается внутри всего пространства изучаемой дисциплины, а не ограничивается сочетанием общих и прикладных дисциплин при традиционном делении учебной программы на циклы, включающие так называемые «специальные дисциплины».

По наблюдениям отечественных специалистов, в американских университетах, где кредитная система существует давно, есть тенденция к сокращению (вплоть до ликвидации) теоретических программ. Теоретические аспекты все чаще преподаются в виде фрагментов или вкраплений в прикладные дисциплины. В частности, из учебных дисциплин убирается название научных направлений, обозначающих крупные исследовательские области (например, «экономика», «социология») в пользу более частных наименований.

Чтобы избежать аналогичного процесса, в новых российских учебных программах следовало бы сохранить цикл под названием «Общеобразовательные дисциплины», как предлагает, в частности, проф. РУДН В. Чистохвалов (см. «Высшее образование в России», 2004, № 4). Тем более что при переходе на подготовку бакалавров по кредитно-модульной системе остается значительное поле для обсуждения вопросов и степени структурированности и стандартизации дисциплин, читаемых разными преподавателями и в разных аудиториях.

С точки зрения обеспечения академической свободы студентов и создания дополнительных условий для их индивидуальной специализации можно было бы **разделить модули на несколько групп**:

- А) Дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно по семестрам в соотношении с другими обязательными дисциплинами;
- Б) Обязательные дисциплины с асинхронным и нелинейным принципом изучения;
- В) Дисциплины, изучаемые по выбору в пределах кредит-часов, выделенных на освоение всей учебной программы.

Это соотносится с пониманием модульных технологий в европейской системе образования, где выделяется пять типов модулей:

- *Основные* (модули, формирующие профессиональные компетенции выпускника);
- *Поддерживающие* (модули, поддерживающие изучение основных модулей);
- *Организационные и коммуникационные* (модули изучения иностранных языков, формирующие навыки работы в группах, деловой переписки и т.д.);
- *Специализированные* (необязательные модули, расширяющие и углубляющие компетенции в избранной профессиональной области);
- *Переносимые* (отражаемые в образовательной программе модули различного вида практик, курсового и дипломного проектирования, выпускных работ, стажировок и т.п.).

Такой подход приводит нас к пониманию модуля как совокупности дисциплин и всех сопровождающих организационно-методических компонентов обеспечивающих те или иные компетенции обучаемого (см. об этом: [15]).

Работа над классификацией модулей в образовательно-профессиональных программах ведется и в рамках проекта TUNING. Так, к предварительным итогам проекта, требующим дальнейшей экспериментальной апробации, его участники относят:

- выявление состава **универсальных компетенций** (межличностных, инструментальных, системных);
- идентификацию **предметно-специализированных (профессиональных) компетенций** в отобранных направлениях и специальностях (предметных областях) подготовки;
- обоснование **классификации учебных модулей**, включающих основные, поддерживающие, организационно-коммуникационные, специализированные и переносимые модули;
- разработку рекомендаций, относящихся к **распределению кредитов** по соответствующим модулям на обоих уровнях (бакалавр/магистр) высшего образования.

Перенос акцента с «входа» на «выход» отражается и на оценивании успеваемости студентов: имеет место переход от оценивания знания как доминирующей (и даже единственной) характеристики к оцениванию компетенций, способностей и процессов. Этот переход находит свое отражение в оценивании работы и деятельности, связанной с развитием студентов в направлении предписанных академических и профессиональных профилей. Свидетельством этого перехода является многообразие подходов к оцениванию (портфолио, консультации, курсовая работа и др.), а также ситуационное обучение. Использование компетенций и навыков (вместе со знаниями), а также акцент на результаты составляют другое важное измерение, способное сбалансировать значение, придаваемое продолжительности программ обучения.

Исключая названия отдельных предметов, во всех типах университетов стран-участниц можно выделить очень похожие **предметные области /модули**, которые в конкретных программах, однако, представлены в большей или меньшей степени. В некоторых программах первого или второго цикла они могут вообще отсутствовать или не быть определены как предметы (например, риторика). Одна из причин этого – необходимость таких предметных областей/модулей, особенно относящихся к передаваемым навыкам, обсуждается в связи с потребностями индустрии (см., например, Проект Евросоюза по необходимым навыкам), однако не все университеты видят необходимость их включения в свои учебные программы. Кроме того, некоторые университеты считают, что соответствующие материалы входят в программу различных курсов и не обязательно должны преподаваться/изучаться отдельно.

Участники проекта TUNING также, опираясь на опыт зарубежных вузов, предлагают выделять:

- **основные модули**, т.е. группа предметов, составляющих ядро соответствующей науки (например, для бизнеса и менеджмента (БМ): бизнес-функции, бизнес-среда, бизнес в контексте);
- **поддерживающие модули**, которые дополняют основные модули в той степени, которая позволяет сделать ясными результаты, скажем, деловых операций (например, для бизнеса и менеджмента: математика, статистика, информационные технологии);
- **модули организационных и коммуникационных навыков** (например, навыки учения, работа в группах управление временем, риторика, иностранные языки) – навыки, на которые в течение долгого времени есть спрос многих заинтересованных кругов, но которые пока необязательно включены в учебные программы в качестве независимых модулей;
- **специализированные модули / профилирующие / непрофилирующие / факультативные / элективные** – обычно список областей, из которых студент может выбрать одну или несколько для получения более широких знаний (например, для БМ они могут группироваться по бизнес-функциям (логистика, маркетинг, финансы), по типам предприятий (малые и средние, многонациональная корпорация), по географическим областям (страны Тихоокеанского бассейна, Восточная Европа) или по секторам бизнеса (услуги, фармацевтика, автомобильная промышленность);
- **модули переносимых навыков** (например, опыт работы/определение на работу, проекты, диссертация, деловые игры ..., области, призванные развивать те компетенции, которые необходимы для сближения теории и практики и которые всегда требуются, но тем не менее составляют проблему для многих выпускников при вступлении на рынок труда).

Возможны, конечно, и иные типы классификации модулей. Решение об этом должно приниматься экспертами, которые разрабатывают программы обучения. Они могут сделать акцент на том, чтобы некоторые из этих модулей прямо устанавливали определенный профиль (например, в университетах прикладных наук доля переносимых модулей, возможно, выше, чем в традиционных университетах). К тому же, если учебные заведения не хотят предлагать какие-либо из этих модулей, то очевидно, что доля других модулей увеличится. Для предметных областей следует устанавливать не фиксированные доли модулей, а диапазон. Например, «основные модули» составляют от 25 до 35% для первого цикла и 20–30% для второго цикла.

### ***Связь понятия модуль с основными категориями педагогики и дидактики***

Модульный подход к обучению предполагает изменение целей, содержания обучения и способов управления познавательной деятельностью. В связи с этим необходимо проанализировать модульное обучение с позиций некоторых дидактических категорий.

Стержневой дидактической категорией, связывающей в единую систему все компоненты учебно-воспитательного процесса, являются **цели** обучения. Цели определяют общую направленность всей системы подготовки специалиста. Несмотря на то что проблема целей является основополагающей для педагогики, в её трактовке всегда существовали различные мнения и разночтения. Некоторые авторы определяют цели образования как ожидаемый результат (В.П. Беспалько [16]). В. Оконь [55] считает, что понятие «цели» значительно шире, чем понятие «результаты», так как оно предполагает ещё пути достижения этих результатов. Более того, этот автор высказывает мнение о том, что среди целей есть такие, которые направлены на формирование личностных качеств, ещё не сформированных на данный период образования и не поддающихся измерению и описанию.

В современной психолого-педагогической литературе встречается понятие «таксономия целей». Слово «таксономия» греческого происхождения: «taxis» – расположение по порядку,

«nomos» – закон. Поэтому под «таксономией целей» понимается классификация и систематизация целей по определенному признаку.

Поиск закономерностей для систематизации целей в педагогическом процессе всегда привлекал внимание психологов и педагогов. Одна из первых педагогических таксономий – «таксономия целей обучения» - была разработана американским ученым Б. Блумом и его последователями. В дальнейшем появилась «таксономия Дж. П. Гилфорда» [57].

Несмотря на то что общепризнанных подходов к таксономии образовательных целей еще не существует, в педагогической литературе просматривается классификация дидактических целей по двум направлениям: **по уровням** (общепедагогические, предметные, оперативные) и **по дидактическим функциям** (познавательные и операционные).

Многоуровневый характер целей обучения определяется следующим образом:

1-й уровень - оперативные учебные цели конкретных видов занятий;

2-й уровень - учебные цели предмета;

3-й уровень - общепедагогические цели обучения.

Содержание **общепедагогических целей** (3-й уровень) отражает модель или квалификационную характеристику специалиста и предусматривает необходимые предметные и профессиональные знания, умения и качества личности.

**Учебные цели предмета** (2-й уровень) отражают содержание и специфику самой учебной дисциплины. В модульном обучении 2-й уровень целей, вслед за П. Юцявичене [84], называют комплексной дидактической целью, и реализуется она всей модульной программой.

**Оперативные цели** конкретных видов учебных занятий (1-й уровень) формулируются на языке знаний, умений, мыслительных операций, социально-коммуникативных навыков, что позволяет чётко организовать учебную деятельность. При модульном подходе уровню оперативных целей соответствуют так называемые интегрирующие и частные цели (по П. Юцявичене). Реализацию интегрирующей цели обеспечивает конкретный модуль. Каждая интегрирующая дидактическая цель состоит из частных дидактических целей. Реализацию частных целей обеспечивают конкретные учебные элементы, составляющие модуль.

Кроме классификации дидактических целей по уровням, таксономия целей предполагает их классификацию по виду, то есть по дидактическим функциям. Вслед за П. Юцявичене, в модульном обучении мы выделяем **познавательные (гносеологические)** и **операционные (функциональные)** цели.

Реализация **познавательных целей** обеспечивается теоретическим содержанием учебного материала. Информационный материал модулей формируется по гносеологическому признаку, то есть вокруг базовых понятий и методов учебной дисциплины. Модульные программы познавательного типа разрабатываются с целью формирования системы фундаментальных знаний обучающихся.

Реализация **операционных целей** обеспечивается практической частью учебного содержания и предполагает формирование умений и навыков обучающихся. Содержание модуля формируется по функциональному признаку, то есть вокруг функций, способов, приемов познавательной и (или) профессиональной деятельности. Модульные программы операционного типа разрабатываются чаще всего для профессиональной подготовки специалистов.

Первые модульные программы познавательного типа были созданы Дж. Расселлом. Подчеркивая важность базовой подготовки обучающихся, он конструировал модули и модульные программы по гносеологическому признаку. По такому же принципу построены модульные программы авторами С.Н. Постлетвейтом, Дж. Новаком [86].

В начале 80-х годов автором И. Прокопенко [85] совместно со специалистами Международной организации труда были разработаны модульные программы операционного типа для повышения квалификации производственных мастеров. И. Прокопенко экспертным путем выделил в производственной деятельности мастера 34 функции и в соответствии с ними включил в структуру модульной программы 34 модуля, каждый из которых решал задачу обучения конкретной функции.

В настоящее время модульные программы операционного типа используются в Международном центре повышения квалификации в Турине для профессиональной переподготовки учителей, в системе среднего профессионального образования в Швеции и Англии, в государственном техническом колледже Коломбо, на технических профессиональных курсах в Квебекском университете в Канаде. Под руководством отечественного исследователя К.Я. Вазиной [22] созданы операционные модули для формирования навыков учащихся ПТУ. В.М. Гареев, С.И. Куликов, Е.М. Дурко разработали модули операционного типа для подготовки машиностроителей [26]. Целью разработки модуля авторы считают «расчленение содержания каждой темы на составные компоненты в соответствии с профессиональными, педагогическими и дидактическими задачами, определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, согласование их по времени и интеграцию в едином комплексе» [26, с. 30].

Таким образом, таксономия дидактических целей в контексте модульного обучения предполагает их классификацию по уровню (комплексные, интегрирующие, частные) и по виду (познавательные и операционные).

В соответствии с комплексной целью пересматривается и **содержание обучения**: интегрирующие и частные цели определяют его структуризацию и представление в модулях согласно существующим критериям отбора и принципам организации содержания образования.

В педагогической литературе проблеме содержания обучения уделяется большое внимание многими исследователями: И.Я. Лернером [44], М.Н. Скаткиным [72,73], С.А. Шапоринским [81] и др. Проблемы содержания обучения в высшей школе раскрываются С.И. Архангельским [4], который делает акцент на том, что в высшей школе готовится специалист будущего, развивающегося производства. Это требует не только отбора **прогностического содержания обучения**, но и разработки системы непрерывного послевузовского совершенствования специалистов.

Отбор содержания образования производится по известным критериям, среди которых Ю.К. Бабанский называет следующие:

«1. Критерий целостного отражения в содержании образования основных компонентов социального опыта, перспектив его совершенствования, задач всестороннего развития личности.

2. Критерий выделения главного и существенного в содержании образования, то есть отбор наиболее необходимых, универсальных, перспективных элементов.

3. Критерий соответствия возрастным возможностям обучающихся.

4. Критерий соответствия выделенному учебным планом времени на изучение данного содержания.

5. Критерий учета отечественного и международного опыта формирования содержания программ.

6. Критерий соответствия содержания имеющейся учебно-материальной и методической базе учебного заведения» [5, с. 419].

Вслед за проблемой **отбора содержания обучения** встаёт проблема **структурирования** этого содержания. Это особенно актуально для модульного обучения, в котором разбиение учебного содержания на автономные модули выступает как ключевой момент.

Известны различные методы структурирования учебного материала: метод дидактических матриц (В.П. Беспалько), теория графов (А.М. Сохор), метод укрупнения дидактических единиц (П.М. Эрдниев), метод модульного построения (П. Юцявичене), метод выделения структурных и системных единиц знаний (Б.И. Коротяев).

Несмотря на разные подходы к структурированию учебного материала, все они основаны на одних и тех же принципах. Мы выделили следующие принципы структуризации содержания обучения:

- Принцип компоновки содержания учебной дисциплины вокруг базовых понятий и методов.

- Принцип систематичности и логической последовательности изложения учебного материала.
- Принцип целостности и практической значимости содержания.
- Принцип наглядного представления учебного материала.

Вышеназванным критериям и требованиям к структурированию и организации содержания обучения наилучшим образом соответствует модульная программа – дидактическая конструкция, состоящая из модулей, каждый из которых имеет дидактические цели, достижение которых обеспечивается содержанием учебного материала, дидактическими средствами, комплексами контрольных заданий.

В настоящее время в педагогической литературе можно встретить различные подходы к **конструированию модульных программ (МП)** и модулей. Наиболее распространён **междисциплинарный подход**. В этом случае модульная программа формируется **по графу логической структуры центрального предмета** какой-либо специальности.

Такого подхода в создании модульных программ и модулей придерживаются М.А. Анденко, М.В. Гареев, С.И. Куликов. Указывая на трудности преподавания специальных дисциплин, авторы видят выход в создании обучающих модулей совместными усилиями специальных кафедр. В этом же направлении работают исследователи В.В. Карпов и М.Н. Катханов. Характерным примером модуля по специальности «Электронные приборы и устройства» является междисциплинарный модуль «Теория электромагнитных полей», в основе которого лежит тема «Теория поля» из высшей математики как базовая тема. В модуль входит базовая тема из физики «Теория электромагнитного поля». Завершается подготовка по модулю изучением раздела «Теория электромагнитных полей» из курса теоретических основ электротехники.

Другой подход к конструированию МП и модулей предлагает В.Ф. Башарин [11]. Его модульная программа обучения физике состоит из следующих модулей: модуль целей, модуль содержания, модуль процесса (дидактические приемы и средства), модуль контроля, модуль «просветления чувств и мыслей» (занимательные задачи, исторические факты и т.п.). При этом модульная программа и модули разрабатываются с позиций **логики познавательной деятельности**.

Для системы повышения квалификации, где сроки обучения очень малы, в качестве структурной единицы для структурирования учебной информации на модули может выступать профессиональная функция или отдельная операция, а также типы решаемых задач или ситуаций профессиональной деятельности.

Важный момент в разработке модуля – **представление его содержания** в наглядном, удобном для использования виде. Термин «модуль» в этимологическом смысле есть сжатие, компоновка знаний. Очевидно, что эффективность усвоения модуля будет зависеть не только от полноты учебной информации, но и от того, каким образом эта информация скомпонована. Каждая наука по-своему компоует информацию, знание. Существуют такие модели компоновки знаний: логическая модель, продукционная модель, фреймовая модель, модель семантической сети и др. [46].

Проблема задачи в обучении достаточно сложна, пониманию ее сути посвящены многие педагогические и психологические исследования. Познавательные задачи, решение которых дает обучаемым новые знания и умения, дифференцируются М.И. Махмутовым по способам их постановки и по содержанию на проблемные и не проблемные [48].

По своему содержанию задача будет считаться проблемной, если она включает отношения между усвоенными обучаемым знаниями и некоторыми неизвестными ему знаниями, что приводит к возникновению проблемной ситуации.

Н.Ю. Посталюк, изучая вопросы проблематизации содержания вузовского образования, приходит к выводу, что проблемные задачи позволяют развивать у студентов такие интеллектуальные качества, как способность к «видению проблемы», самостоятельность, гибкость и диалектичность мышления, легкость генерирования идей, критичность, готовность памяти, способность к оценочным действиям, широкому переносу, обобщению. Для формирования

различных интеллектуальных качеств Н.Ю. Посталюк предлагает адекватные им типы проблемных задач: задачи «скрытого вопроса», задачи с «размытыми» условиями, задачи с недостаточными данными, задачи на обнаружение ошибок, экстраполяционные задачи, задачи на комбинирование известных способов в новый и др. [61].

Проблемные задачи и проблемные ситуации необходимы в процессе обучения в связи с тем, что только при их использовании создаются условия для творческого мышления. Эффективность проблемного обучения убедительно доказана как в теоретических работах Дж. Дьюи, А.М. Матюшкина, М.И. Махмутова, В. Оконь, так и непосредственно педагогической практикой на разных ступенях образования: начальной, средней, высшей.

В последние годы новая волна исследований в педагогике привела к попыткам интеграции проблемного обучения с другими типами обучения, в частности, создана теория проблемно-модульного обучения. Автор теории проблемно-модульного обучения М.А. Чошанов указывает, что дидактическая система, полученная в результате интеграции проблемного и модульного обучения, «приобрела не только новое целостное качество, выраженное в нацеленности на формирование профессиональной компетентности будущего специалиста, но и «как губка» впитала преимущества составляющих ее теорий» [79, с. 14].

Таким образом, дидактическая система модульного обучения, так же как и другая дидактическая система, предполагает проектирование содержания обучения в соответствии с целями обучения, с общедидактическими принципами и критериями. Просматриваются различные подходы к проектированию модульных программ. Содержание автономных модулей формируется на основе соблюдения принципов структуризации содержания обучения и должно быть представлено в компактном и наглядном виде, обеспечено дидактическим материалом, проблемными и прикладными задачами.

Теория модульного обучения, как и любая дидактическая теория, базируется на **дидактических принципах**, определяющих её общее направление, цели, содержание, способы организации и управления познавательной деятельностью. Принципы рождаются на основе научного анализа обучения, вытекают из закономерностей процесса обучения, устанавливаемых дидактикой. Принципы зависят также от принятой исходной теоретической концепции.

В современной дидактике имеется система принципов, которую составляют как классические, давно известные, восходящие к Я.А. Коменскому и И.Г. Песталоцци, так и появившиеся в ходе развития педагогической теории и практики. К общедидактическим принципам относятся принцип развивающего и воспитывающего характера обучения, принцип научности содержания и методов учебного процесса, принцип систематичности и последовательности, принцип сознательности, творческой активности и самостоятельности учащегося, принцип связи теории с практикой, принцип наглядности, единства конкретного и абстрактного, принцип доступности обучения, принцип прочности результатов усвоения и др.

Для практического применения представляется целесообразным, используя подходы П. Юцявичене и М.А. Чошанова, укрупнить и переформулировать некоторые принципы.

В соответствии с **принципом структуризации** обучение строится по отдельным функциональным узлам – модулям, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей. Модуль является одновременно банком информации и методическим руководством по ее усвоению. В связи с этим содержание модуля должно отвечать требованиям последовательности, целостности, компактности, автономности.

**Принцип проблемности** модульного обучения отражает психолого-педагогическую закономерность, согласно которой эффективность усвоения учебного материала повышается, если вводятся такие стимулирующие звенья, как проблемная ситуация, визуализация информации, профессионально-прикладная направленность. Этот принцип несет в себе широкую смысловую нагрузку. В научной литературе он трактуется как принцип осознанной перспективы, мотивации, познавательной активности.

Если идти вслед за М.А. Чошановым по пути укрупнения содержания принципов модульного обучения, то в содержание принципа проблемности следует внести принцип визуализации, а не разделять их, как это делает М.А. Чошанов. Действительно, любая форма визуальной информации несёт в себе элементы проблемности, поскольку визуальный материал



отражает «свёрнутую» мысль, создаёт проблемную ситуацию, активизирует познавательную деятельность. То есть, визуализация является одним из способов реализации принципа проблемности.

**Принцип вариативности**, по мнению М.А. Чошанова, направлен на обеспечение уровневой дифференциации содержания обучения, а также создание условий обучаемым для индивидуального темпа продвижения по различным вариантам модульной программы: полному, сокращённому или углублённому. Так как модуль представляет собой блок информации, обустроенный методическим обеспечением, то он выполняет функции управления учебным процессом и предполагает использование системы всевозможных форм, методов и средств обучения, их целесообразный выбор и оптимальное сочетание.

И, наконец, необходимо назвать ещё один принцип модульного обучения – **принцип реализации обратной связи**. Этот принцип обеспечивает управление учебным процессом путём создания системы контроля и самоконтроля усвоения учебного материала модуля. Модули, обустроенные системой самоконтроля и самоорганизации, позволяют информационно-контролирующие функции преподавателя перевести в собственно-координационные функции обучающегося. Педагогическое общение в условиях модульного обучения должно реализовываться по схеме субъект-субъектного, партнерского учебного сотрудничества преподавателя и студентов.

Реализация особенностей и специфических принципов модульного обучения обеспечивает его важнейшую характеристику – **гибкость**, которая пронизывает все основные компоненты дидактической системы. Выделяют содержательную гибкость и структурную гибкость. **Содержательная гибкость** отражается, прежде всего, в возможности как дифференциации, так и интеграции содержания обучения. **Структурная гибкость** обеспечивается целым рядом моментов: от динамичности и мобильности структуры модульной программы и модуля до возможности проектирования гибкого расписания учебного процесса.

Важное достоинство модульного обучения — его **преимущество**. Модульное обучение позволяет сочетать в себе различные подходы к обучению. От проблемного обучения модульное позаимствовало его главные особенности: проблемную подачу материала в модуле, нестандартность упражнений. От активного обучения в модульное перешли методы обучения, позволяющие повысить познавательную активность обучающихся. Удачно вплетаются в дидактическую систему модульного обучения игровые формы текущего и рубежного контроля.

Модульное обучение имеет характерные черты индивидуально-дифференцированного обучения, а именно, отход от поточного метода обучения и переход к индивидуальной подготовке специалистов, перенос центра тяжести учебного процесса на самостоятельную работу студентов. Причём, по словам М.А. Чошанова, дидактическая система модульного обучения «способна аккумулировать в себе достоинства интегрируемых теорий и одновременно гасить и нивелировать их недостатки» [79, с. 14].

Таким образом, обобщая сказанное о модульном обучении, можно сделать вывод о том, что оно в силу своей гибкости, технологичности, «преимущества» позволяет рационально использовать резервы самого образовательного процесса и участвующих в нем людей.

#### **Итак, модульное обучение дает:**

*С позиции обучающегося* – возможность получения образования с минимальными финансовыми затратами, в удобной форме, в удобное время, в своем темпе.

*С позиции обучающегося* – отсутствие необходимости готовить учебно-методические разработки по каждому курсу, учебнику, программе; высвобождение времени для тьюторства.

*С позиции учебного заведения* – возможность обучения большего количества обучающихся теми же силами преподавателей и на той же учебной базе.

*С позиции отрасли* – возможность глубже проводить профессиональную подготовку персонала с большим охватом и без значительного увеличения финансовых затрат.

*С позиции общества* – предоставление возможности каждому желающему члену общества получить высшее образование и продолжить послевузовское профессиональное образование в системе непрерывного обучения.

*Понятие профиля образования*

Покажем теперь возможный принцип модульной организации учебных программ на примере ООП бакалавра по направлению «Филология». Но прежде чем воспроизвести структуру образовательной программы, представленную в виде таблицы, необходимо высказать ряд предварительных замечаний и пояснений.

В данном документе мы представим лишь часть ООП, отражающую формирование **профессиональных компетенций**, оставляя в стороне структуру общеобразовательной части программы (циклы гуманитарно-социальных и метематических и естественнонаучных дисциплин), так как последняя формируется на основе принципов, единых для разных направлений ВПО.

В профессиональной части представляемой ООП модули подразделяются на **базовые** и **профессионально-профилированные**. Такое подразделение отражает важнейший принцип, положенный в основу ОПП, разрабатываемых на основе госстандартов третьего поколения. Это принцип выбора студентом собственной образовательной траектории.

Фактически, определенный выбор существует у студента и сейчас. Вначале он выбирает определенное направление или специальность высшего образования (точнее – конкретный вуз и факультет). Затем во документах, заполняемых при поступлении, например, на филологический факультет, абитуриент указывает отделение, на котором он хотел бы учиться, выбирая тем самым язык, который он будет осваивать в качестве основного, и (или) соответствующую область филологии. Так, на филологическом факультете МГУ он может избрать русистику (русский язык и литературу), романистику (романские языки и зарубежная литература), германистику, славистику, классическую филологию и т. п. Ныне этот выбор определяется термином «базовая специализация», не избрать которую нельзя, так как «филологии вообще» и филологического образования, не связанного с конкретным языком или группой языков, не существует.

В процессе обучения право выбора сферы профессиональной подготовки студенту предоставляется еще раз. Речь идет о приобретении так называемой дополнительной специализации, углубляющей его научную подготовку или снабжающей его прикладными навыками для облегчения будущего трудоустройства. В настоящий момент подобных специализаций в рамках специальности «Филология» насчитывается более сорока. Открыть ту или иную специализацию вуз (факультет) может по решению ученого совета, ориентируясь на имеющиеся преподавательские кадры, научные школы и потребности своего региона.

Разумеется, мы говорим лишь о «большом», принципиальном выборе студентом пути своей профессиональной специализации. Вне обсуждения остаются и курсы по выбору, предусмотренные действующим образовательным стандартом, и выбор научной специализации по языку и литературе в рамках спецсеминаров и при написании курсовых и дипломных работ. Как видим, и сейчас вариантов обучения у студента не так уж и мало.

И все же этого недостаточно. Существующие ныне учебные планы имеют жесткую обязательную структуру. Как правило, филологический факультет российского вуза предлагает только одну («Русский язык и литература» или «Зарубежная филология»), реже две (обе вышеуказанные вместе) или три (добавляя к ним «Языки и литературы народов РФ») базовые специализации. Дополнительные специализации открыты далеко не на каждом факультете. Да и курсы по выбору зачастую реального выбора не допускают. Иными словами, сформированные на первом курсе учебные группы на протяжении пяти лет обучения почти не меняют состава, и набор осваиваемых дисциплин у всех студентов практически одинаков.

Разумеется, одномоментно изменить существующую практику и перейти к индивидуальным траекториям обучения – реальным, а не существующим лишь на бумаге – нельзя. Это невозможно по многим причинам, которые мы обсудим ниже. Но применительно к филологии – еще и потому, что на основательном профессиональном уровне за время обучения

можно освоить лишь один язык, и его изучение нельзя «спрессовать» в рамках нескольких семестров или прихотливо «разбросать» по разным ступеням образования.

Вот почему целесообразно, наверное, идти по пути постепенного увеличения предоставляемой студенту академической свободы. В предлагаемой нами ОПП в этом направлении сделан первый шаг. основополагающим понятием при ее разработке становится **профилизация обучения** – то есть выбранный студентом путь приобретения **определенной совокупности профессиональных компетенций**.

В идеале количество профилей обучения должно быть как можно большим и возрастать год от года. Чем разнообразней профилизация, тем более индивидуальны образовательные траектории. Но на практике целесообразно в начале образовательной реформы придерживаться уже проторенных дорог, увеличивая лишь вариативность их сочетаний. В рамках направления «Филология» их пока предполагается сделать лишь немного больше, чем ныне существующих базовых специализаций. Но несмотря на ограниченное количество, данные профили уже обозначают изменение принципов обучения.

Итак, разрабатываемые ныне ООП обучения бакалавров филологии включают **базовые** (обязательные для всех обучающихся в рамках направления «Филология»), **профессионально-профилированные** (сужающие и углубляющие область профессиональной подготовки) и **специализированные** (позволяющие применить теоретические знания на практике в условиях рынка) модули дисциплин.

### Структура образовательной программы

#### профиль «Отечественное языкознание», дополнительная специализация «Коммуникативистика»

Б.П.	<b>Основная образовательная часть программы</b> (профессиональное ядро)	<b>Кредиты</b>	<b>Часы</b>
Б.П.1.	<b>Основной профессиональный (теоретический) блок</b>	<b>160</b>	<b>5760</b>
	<b>Базовые модули дисциплин</b>	<b>90</b>	<b>3240</b>
	<b>Основы филологии</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в общую филологию</li> <li>• Введение в славянскую филологию</li> <li>• Введение в теорию коммуникации</li> </ul>	10	360
	<b>Языкознание:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы общего языкознания (Введение в языкознание)</li> <li>• Теория и практика основных языков / языков</li> <li>• История основного языка / языков</li> </ul>	40	1440
	<b>Литературоведение:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы теории литературы (Введение в литературоведение)</li> <li>• История отечественной и зарубежной литературы / литератур</li> </ul>	40	1440
	<b>Профессионально профилированные модули дисциплин – модуль «Отечественное языкознание»</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>
	<i>Обязательные дисциплины:</i> Общее языкознание Психолингвистика Социолингвистика История лингвистических учений Основы риторики Теория текста Лингвистический анализ текста / Филологический анализ текста Теория коммуникации	15	540
		15	540

	<p><i>Дисциплины по выбору студента (6-8 дисциплин из предложенного списка)</i></p> <p>Основы когнитивной лингвистики          Теоретическая стилистика          Практическая стилистика          Лингвистическая поэтика /Язык художественной литературы          Интерпретация текста          Дискурс          Языки народов России          Сравнительно-историческое языкознание          Сопоставительное языкознание          Лингвокультурология          Основы научных исследований в лингвистике          Спецкурсы и спецсеминары и др.</p>		
	<p><b>Специализированные модули дисциплин – Коммуникационный модуль</b>  <i>(риторика, PR, СМИ, деловое общение, филологическое обеспечение разных видов коммуникации и др.)</i></p>	<b>20</b>	<b>720</b>
	<p><i>Обязательные дисциплины:</i></p> <p>Введение в специальность // Филология и коммуникативистика          Основы профессиональной коммуникации          Редактирование          Профессиональная риторика          Язык и стиль в избранной сфере коммуникации          Новейшие тенденции в развитии языка</p> <p><i>Дисциплины по выбору студента (4-6 дисциплин из предложенного списка):</i></p> <p>Лингвистическая антропология          Основы гуманитарной семиотики          Лингвистическая герменевтика          Коммуникативно-риторический практикум          Управление коммуникациями          Этнолингвистика          Избранные вопросы теории коммуникативной деятельности (речевое поведение, речевой имидж, речевой конфликт и др.)          Технологии профессиональной деятельности в избранной сфере коммуникации (PR-коммуникация, медиа-коммуникация, реклама и бренд, правовая, политическая, бизнес-, экспертология и др. сферы) и др.</p>	10	360
		10	360
Б.П.2.	<b>Переносимый (практический) блок</b>	<b>20</b>	<b>720</b>
	Базовые практики	5	180
	Профессионально-профилированные практики	5	180
	Итоговая государственная аттестация	10	360

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анденко М.А. Актуальные проблемы воздействия специальных кафедр высшей школы при модульном обучении. Новосибирск, 1993.
2. Андреев А. Знания или компетенции? // Высшее образование в России. № 2. 2005.
3. Артемов А., Павлов Н., Сидорова Т. Модульно-рейтинговая система // Высшее образование в России. 1999. С.121–125.
4. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: Учеб.- метод. пособие. М., 1980.
5. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды / Сост. М.Ю. Бабанский. М., 1989.

6. Бадарч Д., Наранцецег Я. Методические рекомендации по внедрению кредит-системы и асинхронной организации учебного процесса. Улан-Батор, 2002.
7. Байденко В.И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы. М., 2002.
8. Байденко В.И. Болонский процесс: поиск общности Европейских систем образования (проект TUNING). М., 2006.
9. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. М, 2006.
10. Батышев С.Я. Блочно-модульное обучение. М., 1997.
11. Башарин В.Ф. Модульная технология обучения физике // Специалист. 1994. № 9.
12. Бекирова Р.С. Организация модульного обучения по дисциплинам естественнонаучного цикла: Дис. ... канд. пед. наук. М., 1998.
13. Блохин Н. В. Психологические основы модульного профессионально ориентированного обучения: Методическое пособие / Н. В. Блохин, И. В. Травин. Кострома, 2003.
14. Блохин Н. В. Психологические основы модульного профессионально ориентированного обучения: Методическое пособие / Н. В. Блохин, И. В. Травин. Кострома 2003.
15. Богословский В.А., Караваева Е.В., Максимов Н.И., Сазонов Б.А., Салецкий А.М., Тихомиров В.В. Предложения по дальнейшему развитию системы классификации и стандартизации высшего профессионального образования в России. М., 2005.
16. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнения европейских экспертов) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. М., 2002.
17. Болонский процесс: середина пути / Под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. Байденко В.И. М., 2005.
18. Борисова Н.В. От традиционного через модульное к дистанционному образованию: Учеб.пособие. М., 1999.
19. Борисова Н.В., Гудков Н.А., Бугрин В.П., Кузов В.Б. Использование модульной системы обучения в профессиональной подготовке кадров // Персонал. 2000. № 1. С. 24-30.
20. Букалова Г.В. Технология модульного обучения как средство эффективности преподавания общеинженерных дисциплин. АҚД 2000. 22.11.2005.
21. Бушин Н.И., Дружинина Т. Г. и др. Подготовка конкурентоспособных специалистов в системе профессионального образования. Уфа, 2003.
22. Вазина К.Я. Саморазвитие человека и модульное обучение. Н. Новгород, 1991.
23. Вариативно-модульная структура учебно-программной документации (на макроуровне) М., 1999.
24. Васильева И.Н., Чепенко О. А. Интегративное обучение и модульные педагогические технологии // Специалист. 1997. № 6.
25. Галочкин А.И., Базарнов Н.Г., Маркин В.И., Касько Н.С. Проблемно-модульная технология обучения. Структура и содержание модульных программ по курсу «Органическая химия». Барнаул, 2004.
26. Гареев В.М., Куликов С.И., Дурко Е.М. Принципы модульного обучения// Вестник высш. шк. 1987. № 8.
27. Герчек Г.А. Модульный подход в проектировании учебных программ / Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования.
28. Глоссарий терминов рынка труда, разработки стандартов, образовательных программ и учебных планов. ETF (European Training Foundation), 1997.
29. Головатенко А. Модульная технология на уроках истории. // История. 1996. № 23.
30. Голощекина Л.П., Збаровский В.С. Модульная технология обучения. Методические рекомендации. СПб., 1993
31. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. / Коллектив авторов под ред. Я.И Кузьминова, Д.В. Пузанкова, И.Б. Федорова, В.Д. Шадрикова. М., 2004. С. 69–81.
32. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образова-

- ния: перспективы развития/Под ред. Я.И. Кузьмина, Д.В. Пузанкова, И.Б. Федорова, В.Д. Шадрикова. М., 2004.
33. Громкова М.Т. Модульное структурирование педагогического знания. М., 1992.
  34. Гульчевская В. Г. Технология модульного обучения: проблема внедрения в массовый опыт отечественной школы // [www.ipkrgo.aaanet.ru](http://www.ipkrgo.aaanet.ru) или [gulcha@mail.ru](mailto:gulcha@mail.ru) – от 18 февраля 2003 г.
  35. Доманова С.Р. Новые информационные технологии в образовании. Ростов н/Д., 1995.
  36. Ермоленко В.А., Данькин С.Е. Блочно-модульная система подготовки специалистов в профессиональном лицее. М., 2002.
  37. Закорюкин В.Б., Панченко В.М., Твердин Л.М. Модульное построение учебных пособий по специальным дисциплинам// Проблемы вузовского учебника. Вильнюс, 1983.
  38. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. № 5. 2003. С. 34–42.
  39. Карпов В.В., Катханов М.Н. Инвариантная модель интенсивной технологии обучения при многоступенчатой подготовке в вузе. М.; СПб., 1992.
  40. Касевич В.Б., Светлов Р.В., Петров А.В., Цыб А.В. Болонский процесс в вопросах и ответах. СПб., 2004.
  41. Катяшева И.Б. Модульная технология на уроках истории. Ярославль, 2000.
  42. Ковтун Е.Н., Родионова С.Е. Каким быть новому стандарту? (Опыт работы Совета по филологии над реформой высшего образования в России) // Информационный бюллетень Совета по филологии УМО по классическому университетскому образованию. 2005. № 9.
  43. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. М., 2002.
  44. Коршунов С.В. Подходы к проектированию образовательных стандартов в системе многоуровневого инженерного образования: Материалы к 6 засед. методол. сем. 29 марта 2005 г. М., 2005.
  45. Кукосян О.Г., Князева Г.Н. Концепция модульной технологии обучения в системе дополнительного профессионального образования: Метод. пособие. Краснодар, 2001.
  46. Лаврентьев Г.В. и Лаврентьева Н.Б. Сложные технологии модульного обучения: Учеб.-метод. пособие/ Алт. гос. ун-т. Барнаул, 1994.
  47. М.В. Ларионов и др. Формирование общеевропейского пространства высшего образования. Задачи для российской высшей школы. М., 2004.
  48. Махмутов М.И., Ибрагимов Г.И., Чошанов М.А. Педагогические технологии развития мышления учащихся. Казань, 1993.
  49. Международная стандартная классификация образования (МСКО). ЮНЕСКО, 1997.
  50. Методические материалы к семинару по проблемам формирования базовых компетенций цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГОС ВПО. Москва, 6–7 декабря 2005 года. М., 2005.
  51. Миронова М.Д. Модульное обучение как способ реализации индивидуального подхода: Дис. ... канд. пед. наук. Казань, 1993.
  52. «Мягкий путь» вхождения российских вузов в Болонский процесс./ Гл. ред. проф. А.Ю. Мельвиль. М., 2005.
  53. Муравьева А. А., Кузнецова Ю. Н., Червякова Т. Н. Организация модульного обучения, основанная на компетенциях: Пособие для преподавателей. М., 2005.
  54. Общероссийский классификатор специальностей по образованию: Госстандарт России. М., 2004.
  55. Оконь В. Введение в дидактику/ Пер. с пол. Л.Г. Кашкуевича, И.Г. Горина. М, 1990.
  56. Олейникова О. Н., Муравьева А. А., Коновалова Ю. В., Сартакова Е. В. Разработка модульных программ, основанных на компетенциях: Учебное пособие. М., 2005.
  57. Пасвянскене В.Ю. Модульное обучение иностранным языкам в неязыковом вузе: Дис. ... канд. пед. наук. Вильнюс, 1989.
  58. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей. Ростов н/Д, 2002.

59. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. М., 2002.
60. Полат Е.С. Новые педагогические технологии М., 1997.
61. Посталюк Н.Ю. Творческий стиль деятельности: педагогический аспект. Казань, 1989.
62. Приказ Минобразования России от 18.07.2002 № 2780.
63. Примерное положение об организации учебного процесса в высшем учебном заведении с использованием системы зачетных единиц: Приложение к письму Минобразования России от 9 марта 2004 г. №15–55–357ин/15 // Вестник образования. 2004. № 9.
64. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения М., 2005.
65. Рекомендации XV Всероссийской научно-методической конференции «Актуальные проблемы качества образования и пути их решения в контексте европейских и мировых тенденций». Уфа-Москва, 27 мая – 1 июня 2005 г.
66. Рекомендации по структуре модульных образовательных программ начального и среднего профессионального образования / Составители: Ефимова С.А., Посталюк Н.Ю. Гл. ред. д.п.н., проф. Лейбович А.Н. М, 2005.
67. Сазонов Б.А., Сазонова Ю.Б. Актуальность и возможные перспективы создания российской государственной системы образовательного кредитования. М., 2004.
68. Салецкий А.М., Караваева Е.В., Богословский В.А. Проблематика и возможные подходы к проектированию нового Перечня направлений (специальностей) ВПО и государственных образовательных стандартов ВПО третьего поколения для классического университетского образования. М., 2005.
69. Селезнева Н.А., Жуковская З.Д., Кузьмина Н.В. Системы обеспечения качества и управления качеством образования по учебной дисциплине (анализ, проектирование, реализация) Комплексная ЭОПП подготовки педагогических работников высших и других учебных заведений, участвующих в инновационных работах по проблемам качества//под науч. ред. д-ра техн. наук, проф. Н.А. Селезневой. М., 2002.
70. Сенашенко В.С. О соотношении зачетных единиц и модульной структуры учебного процесса // Инф. бюл. УМО. СПб., 2005. № 6.
71. Ситшаева З.З. Модульно-кредитная система организации учебного процесса - инновационная технология в обучении программированию // Актуальные вопросы инновационной деятельности. Симферополь, 2002. С.168-172.
72. Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения. М., 1971.
73. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. М., 1989.
74. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов // Высшее образование сегодня. 2004. № 3.
75. Травин И.В. Исследование особенностей формирования профессионально значимых качеств учащихся в условиях модульного обучения. АКД, 2003, 03.12.2005.
76. Третьяков Л.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения в школе. М., 1997.
77. Федоров А.А. Научно-методические аспекты модернизации филологического образования // Информационный бюллетень Совета по филологии УМО по классическому университетскому образованию. 2005. № 9.
78. Формирование общеевропейского пространства высшего образования: Задачи для российской высшей школы. М., 2004.
79. Цейкович К.Н., Ворожейкина О.Л., Тарасюк Л.Н. Использование зарубежного опыта при разработке государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (на примере США, ФРГ, Великобритании // Материалы XV Всероссийской научно-методической конференции. Москва-Уфа, 2005.
80. Чошанов М.А. Теория и технология проблемно-модульного обучения в профессиональной школе: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Казань, 1996.
81. Шамова. Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. Управление образовательными процессами. М., 2002.
82. Шапоринский С.А. Обучение и научное познание. М., 1981.

83. Шевченко Е.В. Толковый словарь терминов на английском языке в области международного образования СПб., 1998.
84. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. Каунас, 1989.
85. Юцявичене П.А. Теоретические основы модульного обучения: Дис. ... д-ра пед. наук. Вильнюс, 1990.
86. Design, Management and Evaluation of Open/Flexible learning. Modul program (twelve modul). Internatinal Training Centre of the ILO. Turin, 1997.
87. Postlethwait S.N. Novak I., Murray U.T. The audio-Tutorial Approach to Learning. - Minneapolis: Burgess Pullishing, 1972.
88. Trends IV: European Universities Implement Bologna: Brussels, 2005.

*Материал подготовили:*

*д. ф. н., проф. Ковтун Е.Н. (МГУ им. М. В. Ломоносова)  
к. ф. н., доц. Родионова С.Е. (Башкирский госуниверситет)*