

**А.А. Волков, С.А. Гастев**

## ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ АКТОВ, КАК ИНТЕГРАТИВНО-АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

---

*gastev\_s@mail.ru*

*Московский государственный технически университет имени Н.Э. Баумана  
г. Москва*

Для построения порталов, сайтов и других интегрированных систем, ориентированных на развитие ИТ-технологий образования [2] важно выявить иерархию используемых нормативных материалов. Интегративный комплекс нормативных актов позволяет аксиологически скомпоновать размещение электронных версий методико-дидактических материалов на порталах.

Вершиной иерархической системы всех нормативных методико-дидактических актов в системе ИТ-технологий образования является закон Российской Федерации «Об образовании». Закон российской федерации ОБ ОБРАЗОВАНИИ принят 10 июля 1992 года и введен в действие Постановлением Верховного Совета Российской Федерации “О порядке введения в действие закона Российской Федерации “Об образовании” от 10 июля 1992 года №3267-1. Это основной акт, регулирующий вопросы образования в Российской Федерации. Под термином ИТ-технологий образования мы будем понимать процесс и результат усвоения знаний, навыков, умений обучаемым в системе ИТ-технологий образования.

Педагогические принципы определяют структуру учебного процесса и формы его реализации в системе ИТ-технологий обучения [3].

Основной путь получения образования – обучение в системе различных учебных заведений.

Основой систем учебных заведений составляют учреждения получившие государственную аттестацию. Поэтому следующим уровнем иерархической системы в системе ИТ-технологий образования является государственная аттестация образовательного учреждения, суть - процедура экспертной оценки полноты и достоверности информации, представленной в отчете лицензированного образовательного учреждения:

- об обследовании лицензированного образовательного учреждения;
- о целях лицензированного образовательного учреждения;
- оценки деятельности лицензированного образовательного учреждения;

Целью и содержанием аттестации является установление соответствия

- содержания,
- уровня
- качества подготовки выпускников образовательного учреждения требованиям государственных образовательных стандартов.

По итогам аттестации составляется аттестационное заключение.

Положительное аттестационное заключение является основанием для государственной аккредитации образовательного учреждения.

Государственная аккредитация, как следующий иерархический уровень нормативных актов, образовательного учреждения, суть - подтверждение соответствия образовательного учреждения определенным квалификационным и образовательным нормам. Это процедура установления (подтверждения) государственного статуса (типа и вида) образовательного учреждения на основе признания соответствия его деятельности, уровня реализуемых программ, содержания и качества подготовки слушателей государственным требованиям, предъявляемым к данному типу и виду учебного заведения и образовательным программам бакалавра и магистра.

Существенную роль в усвоении знаний, умственном развитии обучаемого в системе ИТ-технологий образования играют также самообразование, участие в общественно-трудовой деятельности.

В любом случае образование, которое в процессе обучения дает в системе ИТ-технологий знания, навыки, необходимые обучаемому, основано на задачах обучения. Задача обучения суть - базисная категория методики; объективное отражение целей обучения применительно к конкретным условиям и этапу обучения. Задачи обучения формируются в виде перечня знаний, навыков, умений указанных в стандарте образования.

Следующим уровнем иерархической системы нормативных методико-дидактических материалов в системе ИТ-технологий образования является стандарт образования, который может трактоваться двояко.

1. Стандарт образования суть основной документ, в котором определены конечные результаты образования по учебному предмету. Составляется стандарт образования для каждого этапа образования. Структура стандарта включает:

- цель предметного образования,
- задачи предметного образования,
- термины и закономерности предметного образования,
- знания и представления предметного образования,
- умения и навыки предметного образования,
- технологию проверки результатов образования.

2. Стандарт образования суть содержательное ядро образования, включающее в себя материал, необходимый и достаточный, для достижения целей образования на общефедеральном уровне. Стандарт образования отражает оптимальный минимум содержания образования.

Образовательный стандарт понимается как система основных параметров, принимаемых в качестве государственной нормы образованности. Основными единицами образовательного стандарта являются его структура, содержание, объем учебной нагрузки, требования к уровню подготовки обучающихся.

Образовательный стандарт [4], понимается как описание минимальных обязательных требований к целям и содержанию обучения в системе ИТ-технологий образования. В нем формулируются цели обучения и воспитания, обязательные требования к образованию, закрепленные в нормативных документах.

Нормы и требования, установленные образовательным стандартом, принимаются в качестве эталона при оценке качества основных сторон образования. Образовательный стандарт в Российской Федерации является основным нормативным документом, дающим толкование ст. 7 Закона РФ “Об образовании”.

Применительно к высшей школе Образовательный стандарт включает: базисный учебный план и стандарты базовых (обязательных) образовательных областей.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС ВПО) утвержден постановлением Правительства от 12.08.94 г. №940 и устанавливает

- структуру ВПО,
- документы о ВПО,
- общие требования к основным профессиональным образовательным программам ВПО и условиям их реализации;
- общие нормативы учебной нагрузки студента высшего учебного заведения и ее объем;
- академические свободы высшего учебного заведения в определении содержания ВПО;
- общие требования к перечню направлений (специальностей) ВПО,

- порядок разработки и утверждения государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по конкретным направлениям (специальностям) ВПО в качестве федерального компонента,

- правила государственного контроля за соблюдением требований данного стандарта.

В соответствии со стандартом ВПО в системе IT-технологий образования осуществляется на базе среднего (полного) общего образования; среднего профессионального образования.

Образовательный стандарт является основой для разработки

- программы обучения,
- учебников,
- учебных пособий.

Соответственно, следующим уровнем иерархической системы нормативных методико-дидактических материалов в системе IT-технологий образования является образовательная программа суть подготовленный компетентными специалистами документ, определяющий

- основное содержание образования по данному курсу,
- объем знаний и умений, который предстоит освоить его участникам.

В образовательной программе обычно формулируются цели, задачи курса, особенности организации занятий и методическое обеспечение.

В соответствии с законом Российской Федерации “Об образовании” реализуются образовательные программы, которые подразделяются на:

- общеобразовательные (основные и дополнительные);
- профессиональные (основные и дополнительные).

Общеобразовательные программы направлены на решение задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, создания основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ. Профессиональные образовательные программы направлены на решение задач последовательного повышения профессионального и общеобразовательного уровня, подготовку специалистов соответствующей квалификации.

Следующим уровнем иерархической системы нормативных методико-дидактических материалов в системе IT-технологий образования является типовой учебный план - Государственный унифицированный документ, определяющий цели и содержание образования обучаемых по профессиям конкретной отрасли. Он включает:

- перечень и объем учебных предметов,
- распределение по учебным неделям, полугодиям, курсам обучения,
- экзамены и каникулы,
- сводные данные по бюджету времени,
- график и план учебного процесса,
- лабораторно-практические занятия,
- производственное обучение и производственную практику,
- распределение учебных недель по курсам обучения.

Основной целью типового учебного плана является план учебного процесса, включающий: учебные предметы и циклы, количество учебного времени на учебный предмет, в том числе на теоретическое и производственное обучение.

Следующим уровнем иерархической системы всех нормативных методико-дидактических материалов в системе IT-технологий образования является план учебного процесса.

Типизация типового учебного плана в системе ИТ-технологий образования характеризуется выделением блоков предметов (общественный, гуманитарный, естественнонаучный, физического воспитания, профессиональный, специальный).

Учебный план суть документ, определяющий

- состав предметов, изучаемых в данном учебном заведении,
- их распределение по годам обучения,
- количество времени, отводимое на каждый учебный предмет, и в связи с этим

структуру учебного года.

Учебный план для студентов, обучающихся в вузах России, предусматривает различные виды занятий. Занятия носят аспектно-комплексный характер:

- лекции,
- семинары,
- практические занятия,
- занятия по современному русскому и иностранным языкам,
- по общественным наукам,
- сдача зачетов и экзаменов,
- защиту квалификационной работы (курсовая проект или работа; дипломный проект; магистерская диссертация и т.р.).

Календарно-тематический план как, следующий уровень иерархической системы нормативных методико-дидактических материалов в системе ИТ-технологий образования, составляется по каждой из учебных дисциплин (учебному предмету) и включает

- перечень тем,
- задачи их изучения,
- количество отводимых на темы часов,
- определение типа урока,
- межпредметные связи,
- методическое обеспечение.

Работа по календарному плану в системе ИТ-технологий образования гарантирует выполнение программ, предохраняет обучающихся от перегрузок

Учебная программа как, следующий уровень иерархической системы. суть нормативный документ, в котором определяется круг основных знаний, навыков и умений, подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету; логика изучения основных идей с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение.

Учебные программы бывают:

- типовые,
- вариативные,
- рабочие,
- авторские,
- индивидуальные.

Существуют два способа построения учебной программы в системе ИТ-технологий образования:

- концентрический (когда отдельные части учебного материала повторяются на постоянно расширяющемся углубленном уровне);
- линейный (отдельные части учебного материала образуют непрерывную последовательность тесно связанных между собой звеньев, содержание знания передается один раз в определенной логике).

Следующим уровнем иерархической системы всех нормативных методико-дидактических материалов в системе ИТ-технологий образования является учебник.

Основным средством обучения и руководством в работе обучающего и обучаемых является электронный учебник, который содержит образцы материала отобранного и организованного с учетом функциональной нагрузки в разных формах обучения.

Экзамены на сертификат являются важной формой итогового контроля. Наиболее известные на сегодня сертификаты служат для определения уровня владения навыками в соответствии определенному образовательному стандарту независимо от формы и сроков предшествующего обучения. Получение сертификата дает право претендовать на соответствующие рабочие места и должности, на получение образования на том или ином языке и т.п.

Изложенный интегративный комплекс иерархии нормативных методико-дидактических материалов принят нами за основу создания преподавательских сайтов и других интегрированных систем ориентированных на развитие дистанционного образования по химии в МГТУ им. Н.Э. Баумана. При этом мы базировались на постулате, что педагогические принципы должны определять выбор технологических решений (а не наоборот) и требования к конфигурации технических устройств [5].

Результаты нашей деятельности в указанном направлении будут представлены в следующем сообщении.

#### *Список литературы*

1. Закон Российской Федерации “Об образовании”
2. «Информационно-образовательная среда открытого образования», В.И.Солдаткин, Всероссийская научно-методическая конференция «Телематика 2002», [http://tm.ifmo.ru/tm2002/db/doc/get\\_thes.php?id=22](http://tm.ifmo.ru/tm2002/db/doc/get_thes.php?id=22)
3. «Методико-дидактическое обеспечение учебного процесса по базовому курсу химии на факультете Фундаментальных наук МГТУ им. Н.Э. Баумана», А.А.Волков, Г.Н.Фадеев, Всероссийская научно-методическая конференция «Телематика 2004», [http://tm.ifmo.ru/tm2004/db/doc/get\\_thes.php?id=308](http://tm.ifmo.ru/tm2004/db/doc/get_thes.php?id=308)
4. Государственные образовательные стандарты, примерные учебные планы и программы высшего профессионального образования, <http://www.edu.ru/db/portal/spe/index.htm>
5. «Совместные образовательные программы в системе открытого и дистанционного образования», Г.В.Майер, В.П.Демкин, Всероссийская научно-методическая конференция «Телематика 2002», [http://tm.ifmo.ru/tm2002/db/doc/get\\_thes.php?id=209](http://tm.ifmo.ru/tm2002/db/doc/get_thes.php?id=209)
6. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС ВПО) утвержден постановлением Правительства от 12.08.94 г. №940

### **В.В. Вьюхин**

#### **О КАЧЕСТВЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗА**

---

*Российский государственный профессионально-педагогический университет  
г. Екатеринбург*

Есть точка зрения, что никакие стандарты в высшей школе не допустимы в связи с особенностями вузовской среды, атмосферой творчества в условиях академической свободы и традициями демократии.

Существует прямо противоположная точка зрения, которая заключается в том, что стандарты качества ISO 9000:2000 являются единственно возможной основой для управления вузом в рыночных условиях.

Очевидно, истина, как всегда, где-то посередине. Ответ на вопрос о применимости требований стандарта ISO 9001:2000 к системам управления высшими учебными заведениями подсказывает сам стандарт. И ответ состоит в том, что требования стандарта ISO 9001:2000 к вузу вполне применимы в части организации его основных процессов. Они дополняют требования к содержанию образования и научных исследований, к качеству самой продукции университета — научным разработкам, знаниям, компетенциям и