

СТАНДАРТЫ И КОНЦЕПЦИИ

Уважаемые коллеги!

На страницах нашего журнала мы начинаем публиковать материалы по проблеме “Стандарты и концепции”.

Проведенный в 1996 году в Москве конгресс ЮНЕСКО “Образование и информатика” обозначил принцип создания “открытого общества”, который предполагает формирование единого мирового образовательного пространства. Концепция открытого образования приоритетно строится на базе новых информационных технологий, дистанционных форм обучения.

Прогресс в области компьютерной техники и информационных технологий, широкое их внедрение во все сферы жизни делает особо актуальной проблему информатизации образования.

В системе среднего образования координацию работ по информатизации образования осуществляет Комитет по образованию администрации Санкт-Петербурга совместно с рядом образовательных структур города: Центром информационных систем обучения Санкт-Петербургского государственного университета педагогического мастерства, Российским государственным педагогическим университетом им. А.И.Герцена, Санкт-Петербургским филиалом института новых технологий образования, Региональным учебным центром информатизации образования, Центром профессионального обновления “Информатизация образования”, районными центрами информационных технологий. Совместная работа построена на принципах коллегиальности, демократичности, открытости. Планирование работ по общим для всех направлениям осуществляется путем обсуждения на семинарах, конференциях, “круглых столах” и, в случае необходимости, утверждается региональным советом по информатизации образования.

Ключевыми направлениями, задающими политику в области информатизации образования в Санкт-Петербурге, являются совершенствование базовой подготовки учащихся и системы подготовки и переподготовки кадров в области информатики и новых информационных технологий.

Все остальные направления можно рассматривать как необходимые условия и средства этого совершенствования.

На сегодняшний день в условиях интенсивной информатизации мирового сообщества и на базе активной интеграции и сотрудничества специалистов разных стран во многих областях деятельности очевидным и актуальным является вопрос изменения структуры обучения информатике в общеобразовательной школе.

Министерство общего и среднего образования Российской Федерации разработало и направило во все регионы страны обязательный минимум содержания образовательных программ основной общеобразовательной школы (1-9 классы), который рекомендуется к использованию до утверждения государственного образовательного стандарта. Указанные материалы готовились на основе действующих программ, временных стандартов.

В 1995-1997 годах в Санкт-Петербурге была пересмотрена концепция образования по предмету “Информатика” и разработан проект регионального компонента образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) образования по предмету “Информатика”.

- Важнейшими особенностями современной концепции преподавания информатики являются:
- признание высокого развивающего потенциала информатики и придание ей статуса фундаментальной дисциплины;
 - соответствующее современным воззрениям представление о структуре предметной области информатики;
 - модульное представление изучаемого курса;
 - ориентация на новые информационные технологии обучения.

Реализация перечисленных выше концептуальных положений применительно к системе общего среднего образования требует, очевидно, распределения содержания по всем модулям образования на основе принципов концентризма и периодизации возрастного развития школьника.

В образовательном стандарте выделены следующие разделы:

- характеристика образовательной области и целей образования;
- содержание образовательной области;
- требования к обязательному минимуму содержания учебного материала;
- требования к минимальному уровню подготовки школьников;
- рекомендации по методическому, учебному и программному обеспечению;
- рекомендации по организации учебной деятельности;
- система измерителей (тесты, проверочные работы).

При разработке содержания образовательного стандарта, учитывая анализ состояния и тенденции развития информатики и информационных технологий, были сформулированы и приняты в качестве структурного каркаса содержательные линии базового образования в области информатики:

- линия информационных процессов;
- линия представления информации;
- алгоритмическая линия;
- линия исполнителя;
- линия формализации и моделирования;
- линия информационных технологий;
- линия социальной информатики.

В отличие от Федерального компонента в настоящем стандарте введена линия социальной информатики, позволяющая получить представление об информационных ресурсах как факторе социально-экономического и культурного развития общества.

Реализация стандарта в области информатики может и должна рассматриваться как процесс интеграции и систематизации новых педагогических идей, планомерная дифференцированная методическая подготовка и переподготовка педагогических кадров, формирование материально-технической базы, создание регионального банка учебно-методических материалов, выпуск необходимой учебно-методической литературы, создание сети опытно-экспериментальных площадок по отработке концепции непрерывного компьютерного образования, развитие информационной инфраструктуры на основе средств телекоммуникаций в сфере образования.

Процесс реализации стандарта, включающий в себя деятельность по целеполаганию, планированию, анализу, экспертированию, проектированию, должен осуществляться согласованно всеми учреждениями образования. Реализация стандарта образования может быть одним из ключевых механизмов в проведении информатизации образования в рамках стратегической программы “Петербургская школа - 2000”.

Одной из основных функций стандарта является функция обеспечения качества обучения. Эффективность учебного процесса, уровень результатов обучения школьников в значительной мере зависят от профессиональной подготовки учителей информатики, их педагогического мастерства. Основным координатором в решении этих вопросов является методический Центр информационных систем обучения Санкт-Петербургского

государственного университета педагогического мастерства. Центр регулярно проводит дифференцированную методическую переподготовку учителей информатики. Концепция переподготовки учителей информатики построена на модели педагогической культуры учителя, которая формируется при комплексном изучении отдельных вопросов многих дисциплин: психолого-педагогических, методических, социально-гуманитарных, технологических, специальных из смежных областей знаний.

Для обеспечения гибкости системы переподготовки кадров каждый год анализируются и модернизируются учебные программы, в которых наиболее адекватно отражены современные тенденции методической подготовки учителей. Важное место в методической подготовке учителя должно занимать освоение образовательного стандарта по предмету. Для этого в программах выделяется специальный раздел для его изучения, в котором раскрываются критериально-оценочные, социальные, функции гуманизации и демократизации образования. Все курсы переподготовки учителей информатики предполагают анализ действующих учебников, учебных программ на их эффективность и соответствие действующему стандарту.

В настоящее время уже сложилась система переподготовки кадров в области информатики и новых информационных технологий. Однако, существует еще ряд нерешенных проблем в методике преподавания информатики в школе:

- во многих учебных программах, на наш взгляд, односторонне рассматриваются цели и задачи курса;
- слабо представлены межпредметные связи;
- мало уделяется внимания развитию познавательных процессов и творческих способностей школьников.

Отдельно стоит вопрос о целесообразности и возможности непрерывного компьютерного образования в условиях средней школы.

Одной из наиболее актуальных проблем является проблема дифференциации обучения информатике как по содержанию обучения, так и по глубине изложения и сложности учебного материала.

В настоящее время интенсивно идет процесс формирования профильных курсов в старшей школе, зачастую без должного научно-методического обоснования профилизации.

Очень актуальным является вопрос проверки и оценки знаний учащихся. Важным моментом проверочно-оценочной деятельности учителя информатики должно стать использование компьютера как средства контроля.

Проблемным является вопрос классификации программных средств по их дидактическому назначению и их сертификации.

Следует разработать методику применения перспективных программных средств в обучении.

Опубликованный обязательный минимум содержания по информатике четко очерчивает круг вопросов, обязательный для изучения и заставляет нас обратить внимание на содержательную сторону, определить требования к знаниям и умениям учащихся по предмету. В Санкт-Петербурге опубликован проект регионального стандарта образования по предмету “Информатика”, в котором обозначены обязательный минимум содержания учебного материала и обязательный минимальный уровень подготовки учащихся. Мы готовы на страницах журнала вести обсуждение этого стандарта и постоянно публиковать программы по информатике пропедевтического, основного базового и профильного направления различной сложности, созданные в регионе на базе имеющегося педагогического опыта. Первой программой для Вашего обсуждения предлагается программа Людмилы Павловны Панкратовой, методиста Фрунзенского района.

*Петухова Елена Всеволодовна, член редколлегии журнала,
заведующая Центром информационных систем обучения.
Топунова Ирина Степановна, методист Центра.*