

Электронная модель содержания образования

*Л.И. Алфёрова
Л.Г. Исаева
О.Н. Шпагина*

Статья, которую мы вам предлагаем, несёт сущностную педагогическую информацию: компьютер становится содержательным помощником учителя, с его помощью учитель создаёт собственный образовательный продукт. В Челябинске многие школы педагогически продуктивно используют информационно-коммуникационные технологии благодаря глубокой разработанности этой проблемы талантливым учёным-педагогом Дмитрием Шаевичем Матросом, преждевременно ушедшим от нас.

- требования стандарта • приоритеты • программа духовно-нравственного воспитания
- дополнительное образование • рабочая программа учителя

Приоритеты нового стандарта

Нашей гимназии поручили разработать образовательную программу начального общего образования на основе материалов стандарта нового поколения. Это помогло уже три года назад определить, в каком направлении необходимо выстроить методическую работу по внедрению нового стандарта. Мы обратили внимание прежде всего на то, что принципиально отличает стандарт нового поколения — ориентация стандарта на результаты образования. Под результатами понимаются не только предметные знания, но и умение применять эти знания в практической деятельности (знать, уметь, применять). Обязательным будет формирование системы универсальных учебных действий учащихся (УУД), а также сформированность коммуникативных и информационных умений. Поэтому кроме программ по каждому предмету, в образовательной программе общего начального образования представлены: программа формирования универсальных учебных действий, программы «Чтение: работа с информацией», «Информационная грамотность в начальной школе», «Формирование культуры безопасности жизнедеятельности учащихся в начальной школе». Появились новые формы проверочных работ — комплексные проверочные работы на базе источника: именно такие работы будут использоваться в независимых экспертизах. В учебный план начальной школы введены часы внеурочной деятельности, которая органично продолжает учебные занятия. Их особенность в том, что они

имеют практическую направленность, конечный продукт своей деятельности. Все занятия строятся на основе деятельностного подхода, на каждом занятии учитель планирует активную работу учащихся.

Приоритетным становится воспитание, а программа духовно-нравственного воспитания — ориентиром при формировании ценностей младших школьников. На основе этой программы разрабатываются образовательные программы внеурочной деятельности. Впервые образовательный стандарт даёт примерные результаты внеурочной деятельности и определяет основные направления и виды этой работы. Содержание программ внеурочной деятельности должно определяться таким образом, чтобы они вместе с программами по обязательным предметам обеспечивали достижение всех образовательных целей.

Подготовка

Внедрению ФГОС в гимназии предшествовала большая методическая работа. Были определены и использованы механизмы внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования:

- создали рабочую группу по внедрению стандартов, в которую вошли директор, заместитель директора по научно-методической работе, заместитель директора по учебной работе в начальной школе, ответственный за здоровьесбережение, педагог-психолог, учителя начальной школы. Все члены рабочей группы прошли профессиональную переподготовку для внедрения стандартов;
- все участники информированы о концепции, содержании и условиях реализации стандартов, сотрудничают с преподавателями Челябинского государственного педагогического университета;
- провели сравнительный анализ стандартов старого и нового поколений;
- разработали образовательную программу начального общего образования гимназии;
- обеспечено методическое сопровождение построения учебных занятий на основе деятельностного подхода;
- перешли к практико-ориентированным предметным заданиям, использованию компетентностного подхода в содержании заданий.

Кроме того, определили подходы к развитию дополнительного образования.

Самое сложное в дополнительном образовании — определить результат воспитательного процесса. Учителя начальной школы, используя методический конструктор, разработали программы внеурочной деятельности по шести направлениям и десяти видам внеурочной деятельности. Очень важным и менее разработанным в нашей школе оказался процесс составления и использования практико-ориентированных заданий. Этой теме мы посвятили весь прошлый учебный год. В сентябре в рамках школьной методической недели методическая служба проработала вместе с педагогами задания международного теста PISA. При анализе выполненных работ выяснилось, где необходима методическая помощь учителям при разработке практико-ориентированных заданий. Провели методические занятия с педагогами, которые составляют такие задания, учителя начальных классов прошли дистанционные курсы по предметным компетентностям. В декабре был объявлен смотр-конкурс на составление диагностических контрольных работ на основе практико-ориентированных заданий. Методист Н.Н. Титаренко провела индивидуальные консультации, а на смотре методической работы подвели итоги проделанной работы. В конце учебного года с учениками четвёртых, восьмых, десятых классов провели диагностические контрольные работы, диагностику умений учащихся, владения учебными компетентностями.

Введение стандарта требует новых технологий работы учителя: требования нового стандарта предполагают переход от традиционных технологий к технологиям, которые имеют лично ориентированный характер обучения; они вариативны, повышают ответственность школьников за результаты обучения. Были рекомендованы к применению технологии уровневой дифференциации, обучения на основе «учебных ситуаций», проектной и исследовательской деятельности, информационных и коммуникационных технологий, активных форм обучения (организация работы в группах). Для того, чтобы стандарт был реализован, учителям необходимо освоить предлагаемые формы контроля знаний ученика. Система оценки в ФГОС включает описание планируемых результатов образования, перечень показателей достижения планируемых результатов и инструментарий для их оценки. Основным результатом начального образования должны стать сформированные у выпускников начальной школы умения учиться, т.е. умения организовать свою деятельность для решения учебных задач.

Изменения

На следующем этапе работы администрация и рабочая группа должны получить ответ на вопрос, что необходимо изменить в существующей образовательной системе, чтобы привести её в соответствие с нормативной моделью, определяемой ФГОС. Для этого надо определить, что изменить в образовательных целях, в условиях реализации образовательных программ (кадровых, финансовых, материально-технических и т.д.); в учебном плане. Нужно тщательно изучать те изменения, которые требует от нас стандарт, в содержании учебных программ, в программах внеучебной деятельности, в образовательных технологиях, в способах и организационных механизмах контроля образовательного процесса и оценки его результатов.

Новый учебный год даёт возможность перейти к внедрению стандарта нового поколения практически в полном объёме. Это, безусловно, очень сложно. Решить эту проблему позволяют разработки сотрудников Челябинского государственного педагогического университета (научный руководитель Д.Ш. Матрос) — ИОС-2010: это основа создания школьной информационно-образовательной среды, включающая электронную модель содержания образования, программу формирования основной образовательной программы начального общего образования, психологический мониторинг и мониторинг здоровья¹.

Электронная модель содержания образования

Учителю, чтобы подготовиться к занятию, необходимо спланировать деятельность учащихся, спроектировать планируемые результаты, учесть программы универсальных учебных действий, «Чтение: работа с информацией», «Формирование культуры безопасности жизнедеятельности учащихся в начальной школе». Как составить тематическое планирование, чтобы учесть все требования новых стандартов? Ответить учителю на эти вопросы, помочь ему в работе может электронная модель содержания образования.

¹ Матрос Д.Ш., Леонова Е.А., Манекина Л.Ю. Проектирование образовательной программы с применением ИКТ. НО. 2011. № 1.

Рабочая программа учителя включает тематическое планирование и подготовку к учебному занятию.

Конструирование содержания учебных предметов в электронной модели содержания образования даёт возможность в диалоговом режиме сформировать содержание образования с учётом специфики конкретной школы. Выбрав конкретную образовательную (методическую) систему, педагоги гимназии задали «новые» (относительно стандарта) планируемые результаты по предметам, включая «новые» дидактические единицы, обеспечивающие добавленные результаты. В электронной модели есть и готовый вариант содержания образования, соответствующий выбранной образовательной системе. Компонент школы связывается с планируемыми результатами, универсальными учебными действиями. Педагогический коллектив чётко видит, что нового вносит компонент школы в общее содержание образования.

Возможности электронной модели:

- Получение полной информации по любой теме (дидактической единице) предмета. На странице «Учебный предмет, курс» электронной модели на одной панели отображается состав дидактических единиц по предмету с указанием связей с другими дидактическими единицами, а также планируемыми результатами, а на другой — представлена подробная информация о целях изучения конкретного предмета — планируемых результатах.

Теперь сам компьютер «отвечает» на вопросы: какой учебный материал — опорный для выбранной темы? Изучение какого учебного материала потребует усвоения этой темы? Какие планируемые результаты по предмету обеспечивает, прежде всего, данная тема? Формированию каких универсальных учебных действий необходимо уделить внимание при изучении этой темы?

- Можно получить характеристику деятельности учащихся для выбранного результата обучения. На одной панели «Планируемые результаты освоения учебных программ» представлена выборка результатов обучения выделенной дидактической единицы. Для каждого результата выводится перечень действий ученика — это ориентирует учителя при отборе содержания темы, упражнений и заданий, позволяет выделить главное в изучаемом материале.
- Получение информации по универсальным учебным действиям. На экране компьютера слева отображаются универсальные учебные действия, которые должны быть сформированы на начальной ступени общего образования. Эти действия детализируются, и справа на экране представлены результаты их формирования и учебные предметы, их обеспечивающие.

Используя этот режим, можно просмотреть перечень УУД, а также получить ответы на вопросы: какие результаты формирования УУД соответствуют выбранному УУД? Какие предметы и каким образом обеспечивают формирование выбранного УУД?

- Получение полного отчёта по любому элементу содержания образования. Для отдельных элементов содержания образования предусмотрено автоматическое получение отчёта, в частности, по дидактической единице в таком отчёте: элементы — опорные знания; элементы, для которых данная единица служит опорной; планируемые результаты, формируемые УУД.

Отчёт позволяет учителю: спланировать повторение перед изучением нового материала; определить, в каких темах в дальнейшем используются результаты, полученные при изучении данной темы; определить планируемые результаты изучения данной темы; определить, какие УУД должны формироваться на данном учебном занятии.

Таким образом, перед учителем выстраивается всё теоретическое содержание материала при подготовке к учебному занятию. Тематическое планирование по предметам формируется с помощью электронной модели при отборе дидактических единиц в определённые темы. Планируемые результаты, а также универсальные учебные действия, обеспеченные дидактическими единицами, включаются в темы автоматически. На основе этого создаётся программа формирования универсальных учебных действий, которая позволяет отразить роль каждого предмета в формировании УУД на отдельных этапах обучения и увидеть, на каких этапах, по каким предметам должно быть в первую очередь уделено внимание тем или иным УУД.

Электронная модель содержания образования позволяет получить тематическое планирование с разделами: тема; содержание курса; содержание темы (детализация содержания курса); результаты освоения учебной программы; характеристика деятельности учащихся; УУД и результаты их освоения; практические и лабораторные работы; тематический контроль; количество часов. На основе такого планирования педагоги составили календарно-тематическое планирование по всем предметам учебного плана образовательной программы общего начального образования.

Людмила Ивановна Алфёрова,
директор гимназии № 76 г. Челябинска;

Луиза Григорьевна Исаева,
заместитель директора по научно-методической работе;

Ольга Николаевна Шпагина,
заместитель директора по учебной работе