

Анализ учебника с точки зрения компетентностного подхода

М.В. Дубова,
Ю.В. Хнырева



Компетентностный подход в школьном образовании – новое явление для отечественной науки и практики. Однако уже сейчас существует возможность использовать его элементы, в частности особую организацию познавательной деятельности учащихся, поисковые методы обучения, современные технологии, направленные на раскрытие и включение в учебный процесс личного опыта учащихся.

Прежде чем оценить, насколько реализован компетентностный подход в начальном образовании, необходимо выявить критерии такой оценки по следующим направлениям.

I. Концептуальное:

- отражение компетентностного подхода в образовательной программе;
- наличие приоритета в овладении практико-ориентированными умениями над усвоением знаний.

II. Содержательное:

- реализация в УМК общепредметного содержания;
- акцентирование прикладного аспекта содержания;
- учет актуальности и проблематизации знаний для детей младшего школьного возраста;
- доминирование в учебниках комплексных, продуктивных, открытых заданий, связанных с субъектным опытом ученика;
- формирование ключевых компетентностей средствами учебных заданий;
- заложенность в содержании учебных предметов проектной и экскурсионной деятельности как технологий компетентностного подхода.

III. Процессуальное:

- использование компетентностных форм обучения школьников (индивидуальной, парной, групповой и коллективной в различных сочетаниях);
- акцент на поисковые методы обучения;
- оценивание образовательных достижений (внешняя и внутренняя оценка сформированности компетенций учащихся, технология портфолио).

Среди девяти легитимных образовательных моделей начального образования пока можно назвать лишь одну программу – «Школа 2100», в которой представлена и реализована в содержании учебных предметов модель формирования функционально грамотной личности, способной использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Для этого разработаны так называемые **содержательно-целевые линии развития личности средствами предметов**. В курсе математики Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.П. Тонких таковые (освоение понятийного аппарата, математическое моделирование окружающей действительности, развитие логического мышления) представлены в виде конкретных предметных умений:

- производить вычисления для принятия решений;
- читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;
- узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними;

– строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения.

Перечисленные предметные умения формируются при помощи заданий, включенных в УМК «Моя математика». Заметим, что в компетентностном обучении учебным заданиям отводится важная роль, так как каждое из них должно развивать одно или несколько ключевых умений, без которых невозможно получить результат.

В контексте данного исследования нам были интересны классификации, которые раскрывают компетентностный характер учебных заданий, поэтому для анализа учебников мы выбрали следующие классификации:

I. По способу выполнения задания. Классификация представлена элементарными (для выполнения достаточно одной операции) и комплексными (многооперациональными, многофункциональными) заданиями.

II. По способности ученика к творческой деятельности. Это задания закрытого типа с единственно правильным ответом и задания открытого типа, предполагающие полную самостоятельность в выборе способа решения и более чем один вариант решения.

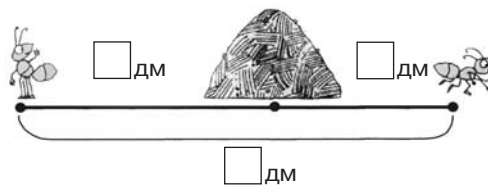
III. По характеру познавательной деятельности учащихся, согласно которой задания подразделяются на репродуктивные (воспроизведение учебного материала, его применение в знакомой ситуации, действия по образцу и т.п.) и продуктивные (применение знаний в незнакомой ситуации, задания с элементами поисковой и исследовательской деятельности и т.п.).

При помощи выделенных классификаций был осуществлен как внешний, так и внутренний анализ заданий с точки зрения заложенных в них компетенций всех трех уровней: ключевых, общепредметных, предметных. При определении **ключевых компетенций** мы использовали классификацию авторов Образовательной системы «Школа 2100» (организационная, интеллектуальная, оценочная, коммуникативная) [2, с. 67].

Покажем на примере, как осуществлялся анализ заданий УМК «Моя математика» для 1-го класса.

№ 7. Вова наблюдал за жизнью муравьев. Помоги ему ответить на вопросы, которые у него появились.

а) Два муравья выбежали из муравейника в противоположных направлениях. Через некоторое время расстояние между ними было 14 дм. На каком расстоянии от муравейника в это время находился первый муравей, если второй отбежал от муравейника на 8 дм?



б) Первый муравей принес в муравейник 12 травинок. Это на 5 травинок больше, чем принес второй. Сколько травинок принес второй муравей? [4, с. 29]

Проведем подробный анализ задания.

1. Задание состоит из двух простых текстовых задач, их решение – это многооперациональная деятельность, поэтому задание комплексное.

2. Задание закрытого типа, т.е. предполагает один вариант ответа.

3. Наличие сюжета в любой текстовой задаче создает новую ситуацию для учащихся, поэтому задание относим к продуктивному.

4. Предметные компетенции: а) развитие умения решать текстовые задачи указанных видов; б) усвоение приема вычитания из чисел с переходом через разряд в пределах 20; в) вычисления с именованными числами; г) работа со вспомогательной моделью (схематический чертеж с элементами рисунка) текстовой задачи.

5. Межпредметная компетентность – связь сюжета задач с предметными областями «Зоология» и «Экология».

6. Ключевые компетентности: а) интеллектуальная (преобразование текста условия задачи в схему и ее дополнение; аналитико-синтетические умения,

необходимые для поиска решения); б) коммуникативная (анализ условий задач в устной форме; обоснование своего мнения); в) оценочная (самооценка выполненной деятельности выражается в проверке решения).

Таким образом были проанализированы все задания учебника «Моя математика». Обобщенные результаты анализа даны в таблице (см. ниже). Заметим, что несовпадение суммарного числа заданий, отражающих формирование ключевых компетентностей, связано с наличием в одном задании более чем одной компетенции.

Полученные результаты доказывают компетентностный характер заданий, представленных в учебнике. Более 90% из них – комплексные; около 20% составлены с учетом неоднозначности получаемых ответов. Приведем пример «открытого» задания:

№ 8. Начерти прямую линию. Поставь на ней точку А. Отложи на этой прямой отрезок АВ длиной 4 см и отрезок АК длиной 7 см. Найди длину отрезка БК. Подсказка: ответов больше, чем один [4, с.63].

Около трети всех заданий учебника относятся к продуктивным.

№ 5. Преврати, если возможно, записи Вовы в верные равенства и неравенства.

$$1 * < * 6 \quad 14 > * \quad 1 * < * \\ 12 < ** \quad 1 * = * 3 \quad * 0 = **$$

Сверь свою работу с работами других ребят. Везде ли вы записали одинаковые числа? Если нет, то почему? Все ли задания можно выполнить? [4, с. 60]

Анализ учебного материала показал, что в процессе выполнения любого задания формируются ключевые компетентности первоклассников, зачастую не одна, а две или даже три, причем около 90% заданий направлено на формирование интеллектуальной компетентности, которая выражается в умениях осуществлять сравнение, анализ через синтез, классификацию, обобщение, выявление закономерности, преобразование информации средствами моделирования.

Коммуникативная компетентность, которая в большей мере формируется в процессе изучения предметов гуманитарного цикла, также представлена достаточно широко (более 40% заданий). В учебнике она формулируется по-разному:

Часть учебника, всего заданий	Количество заданий (в скобках – данные в %)								
	По способу выполнения		По способности ученика к творческой деятельности		По характеру познавательной деятельности		По формированию ключевых компетентностей учащихся		
	Элементарное	Комплексное	Закрытое	Открытое	Репродуктивное	Продуктивное	Интеллектуальная	Коммуникативная	Оценочная
I часть, 259 заданий	9(3,5)	250(96,5)	198(77)	61(23)	191(74)	68(26)	228(88)	103(40)	10(4)
II часть, 271 задание	8(3)	263(97)	238(88)	33(12)	187(69)	84(31)	247(91)	145(53,5)	16(6)
III часть, 245 заданий	9(3)	236(97)	187(76)	58(24)	163(66,5)	82(33,5)	226(92)	96(37,5)	16(6,5)
Итого: 775 заданий	26(3,3)	749(96,6)	623(80)	152(20)	541(70)	234(30)	701(90)	344(44)	42(5)

– Назови..., расскажи..., объясни..., придумай..., постарайся быстро назвать..., пользуйся словами... и т.д.

Начиная с 1-го класса, авторы формируют у школьников задатки компетентности, которая носит характер оценивания собственных возможностей и самооценки после выполнения задания:

– Сможешь ли ты выполнить..., назвать..., начертить..., нарисовать...? Что ты можешь рассказать...? Проверь себя. Сравни свой ответ с ответами других ребят.

Анализируемые учебники 2–4-го классов дополняются технологией проектной деятельности, которая представлена в трех направлениях: решение жизненных (компетентностных) задач, информационные проекты, игровые ситуации. Так, например, почти все задания урока по теме «Единицы площади» носят практический характер:

Чтобы засеять один квадратный метр поля, фермеру нужно 300 г семян. Сколько килограммов семян ему нужно, чтобы засеять участок площадью 10 а? 20 а? 1 га? Сколько это центнеров? [5, с. 92]

Второе направление реализовано в виде пяти информационных проектов (учебник для 4-го класса), объединенных одной сюжетной линией «Машина времени».

Информационные проекты в обязательном порядке предполагают групповую форму работы, как правило, долговременную и внеклассную.

Третье направление сформулировано в виде игровой жизненной ситуации:

В школе юнг проходят морские учения по маршруту Витуса Беринга. Юнге Тимофею дано задание определить по карте расстояние, которое должен пройти его парусный бот от Охотска до Нижнекамчатска (представлен фрагмент географической карты). Этот маршрут надо перенести на карту с масштабом 1 : 10 000 000. Какая будет длина ломаной на этой карте? Она увеличится или уменьшится? Во сколько раз? и т.д. [5, с. 81]

Таким образом, анализ содержания учебников математики Образовательной системы «Школа 2100» пока-

зал, что учебный материал соответствует ее концептуальным теоретическим положениям и создает широкие возможности для формирования ключевых компетентностей младших школьников.

Современная образовательная ситуация характеризуется тем, что школа находится на переходном этапе от знаниевого подхода к компетентностному. Строить современное обучение школьников на основе вчерашних знаний и вчерашнего опыта невозможно, поэтому усилия педагогов должны быть устремлены на освоение нового содержания образования для того, чтобы в будущем обеспечить успех своих учеников.

Литература

1. *Бельтюкова Г.В.* Упражнения в учебнике и в учебном процессе // Начальная школа. – 1999. – № 2. – С. 95–98.

2. *Бунеев Р.Н.* Развитие общеучебных умений – путь к функционально грамотной личности // Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех: Сб. мат. / Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. – М.: Баласс, 2006. – С. 66–77.

3. *Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.Л.* Моя математика: Учебник для 1 класса. Ч. 3. – М.: Баласс, Изд. дом РАО, 2005.

4. *Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.Л.* Моя математика: Учебник для 4 класса. Ч. 1. – М.: Баласс, Изд. дом РАО, 2006.

5. *Маскин В.В.* Алгоритм перехода образовательного учреждения к компетентностному подходу: Практич. пос. – М.: АРКТИ, 2006.

Марина Вениаминовна Дубова – канд. пед. наук, доцент кафедры методики начального образования Мордовского государственного педагогического института;

Юлия Валерьевна Хнырева – студентка IV курса педагогического ф-та Мордовского государственного педагогического института, г. Саранск, Республика Мордовия.