

РАСПОЗНАВАНИЕ АВТОРСКИХ КОНЦЕПЦИЙ ОСНОВНЫХ ЛИНИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 5-6 КЛАССОВ В ТЕКСТАХ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ

БАРИЛО Александра Николаевна

студент

Таганрогский институт им. А.П.Чехова (филиал)

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

г. Таганрог, Ростовская область, Россия

Статья посвящена концептуальным положениям основных линий учебно-методических комплексов (УМК) по математике для 5-6 классов, приему их распознавания в текстах учебников.

Ключевые слова: концепция, линии учебно-методического комплекса, распознавание концептуальных положений.

Введение федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС), происходящие изменения в системе образования позволяют говорить об обновлении поколения школьных учебников, которые будут способствовать достижению современного качества образования.

Последние 30 лет профессионалы говорят о качестве современного учебника. Разработаны различные группы критериев для его оценки. Из них неизменными остаются следующие: полнота содержания учебника (определяется как соответствие содержания учебника государственному образовательному стандарту), дидактическая преемственность (ориентир учебника на определенную модель обучения (знаниевую, компетентностную)), возрастосообразность (насколько предлагаемые вопросы, задания, сами учебные тексты соответствуют возрасту учащихся, а также наличие заданий для учащихся на постановку лично значимых для них проблем), наличие аппарата ориентировки учебника (это становится важным, чтобы помочь учащимся учиться наиболее эффективно, облегчить им самостоятельную работу с учебником, сделать учебник системообразующим элементом открытой информационной среды), доступность содержания и наглядность оформления (это касается языка (поддачи материала) учебника и иллюстративного ряда; важно современное, красочное оформление учебника, где иллюстрации, аппарат ориентировки являются частью учеб-

ного содержания (адаптированные к содержанию параграфа карты, исторические источники, памятки, словари и др.), а также оптимальный объем текста, доступность, ясность изложения, опора на жизненный, эмоционально-личностный опыт ученика).

Идеальных учебников не существует. Но есть учебная литература, которая более качественная, чем ее аналоги.

Согласно статье 8 части 1 пункта 10 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к полномочию органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования относится организация обеспечения муниципальных образовательных организаций и образовательных организаций субъектов Российской Федерации учебниками в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и учебными пособиями, допущенными к использованию при реализации указанных образовательных программ. При этом выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательного учреждения в соответствии со статьей 18 части 4 и пункта 9, статье 28 части 3 Федерального закона.

Реализация концепции средствами учебника требует от учителя математики умения распо-

знавать проявление того или иного концептуального положения на теоретическом или задачном материале учебника. Вопросы распознавания смыслов концептуальных положений, которые авторы заложили в текст своих учебников актуальны и значимы и для опытного учителя, и для начинающего педагога.

Учебник – первый помощник в образовательном процессе. Учитель хочет иметь учебник ему понятный, с понятной идеей и концепцией, который написан для его учеников. Каждый учитель, приступая к работе с тем или иным учебником, должен понимать, что в него «заложили» авторы, какую идею он несет, каковы его принципы и концепция.

Согласно приказу от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» на 2019-2020 уч. г. среди рекомендованных учебников являются следующие наиболее популярные УМК по математике таких авторских коллективов как:

- Бунимович Е.К., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., 5 класс;
- Бунимович Е.К., Кузнецова Л.В, Минаева

Г.С. 6 класс;

- Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. 5-6 класс;
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 5-6 класс;
- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. 5-6 класс.

Один из принципов Закона об образовании – формирование единого образовательного пространства. Насколько сочетается это положение с многообразием учебников? Каждый автор учебника старается вложить в свой труд нечто, что будет выделять его учебник от других, каждый учебник несет свою идею и свою концепцию. Как же учителю при выборе понять, что хотели сказать авторы в своих текстах, что нужно донести детям и какими средствами, как в словах для ученика (текстах учебника) увидеть слова для учителя от авторов и многие ли из нас смогут это сделать? Возникает проблема: как научиться распознавать авторские концепции современных учебников математики.

Рассмотрим для примера учебник серии: УМК «МГУ – школе» С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин и сформулируем концептуальные положения для данного учебника.

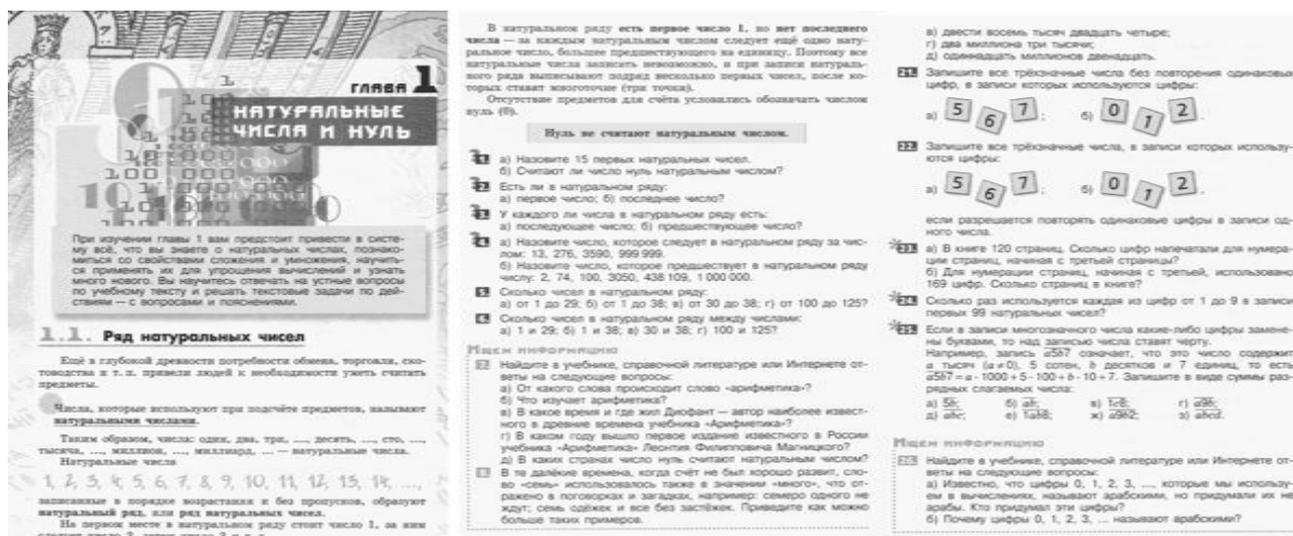


Рисунок 1. Параграф учебника серии: УМК «МГУ- школе» С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников

На рисунке 1 приведен первый параграф «Ряд натуральных чисел» учебника математики 5 класса. При тщательном рассмотрении

данных страниц учебника можно предположить, что одним из положений концепции учебника является лаконичность текста. Пара-

граф не перегружен теорией, выделены новые понятия и определения. Также, можно предположить, что другим положением концепции является яркость, иллюстративность материала. Разные типы заданий выделены специальными символами и цветом, что помогает ученику ориентироваться по параграфу.

Также на рисунке 1 представлена выдержка из второго параграфа учебника, из которого можно сделать вывод, что задания учебника различного уровня, а значит, учебник ориентирован на дифференцированное обучение.

Таким образом, гипотетически концепция данного учебника может быть выражена следующими положениями:

- ориентированность на дифференцированное обучение;
- иллюстративное изложение материала;
- лаконичность и экономичность изложения теоретического материала.

Можно сделать вывод, что учитель способен в текстах учебника частично распознать концептуальные идеи. Для более точного распознавания концепций учебников математики разработаем некий прием.

Прием распознавания авторской концепции современных учебников математики для 5-6 классов:

1. Выделить (вычленить) общую концепцию (концептуальные положения) данного учебника в текстах методических рекомендаций.
2. Выяснить центральную идею учебника, если она сформулирована авторами.
3. Выделить основные принципы, раскрывающие концепцию или ее основную идею.
4. Найти в методической литературе и отобрать определения основных понятий, входящих в концептуальные положения.
5. Установить средства (или «механизмы») реализации основных концептуальных положений (если возможно).
6. Выборочно гипотетически проверить «дееспособность» установленных средств.
7. Отобрать параграфы для комплексной проверки «дееспособности» средств. Согласно данного приема рассмотрим концептуальные положения нескольких учебников математики для 5-6 классов таких авторских коллективов как: УМК «МГУ – школе» С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин; УМК по математике для 5-6 классов под ре-

дакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина; УМК «Сферы» по математике для 5-6 классов Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова.

1. Выделить (вычленить) общую концепцию (концептуальные положения) данного учебника в текстах методических рекомендаций.

Для выполнения первого пункта, необходимо изучить методические рекомендации, которые идут к каждому из учебников.

Так для УМК «МГУ – школе» под редакцией Никольского С.М. к учебнику Математика 5 класс необходимо рассмотреть Методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М: Просвещение, 2012. На странице 6, в разделе «Об учебниках математики серии «МГУ – школе» авторы приводят следующие основные концептуальные положения:

- математика едина и может быть изложена в одном учебнике для работы по разным программам. Содержание учебника должно соответствовать научной точке зрения на изучаемые вопросы;
- учебник должен сочетать в себе научность, стройность, экономность и логичность изложения материала с доступностью для учащихся его учебных текстов;
- способ изложения материала в учебнике, организация учебных текстов и системы упражнений имеют специальные обозначения, которые вводятся в начале учебника;
- учебник не должен ограничиваться интересами «среднего» ученика, он должен удовлетворять интересам всех учащихся – от «слабых» до «сильных» [1].

Можно заметить, что гипотетические положения, которые были выделены ранее, во многом похожи на те, что отражены авторами.

Если же рассмотреть Методические рекомендации. Математика. 5 класс. Пособие для учителей общеобразовательных организаций / С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова. – М:Просвещение, 2013, то в главе «Общая характеристика курса математики 5-6 классов» мы видим концепцию курса учебников математики под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина:

- интеллектуальное развитие учащихся

средствами математики;

- ознакомление с математикой как частью общечеловеческой культуры;
- развитие интереса к математике;
- создание условий для дифференциации обучения;
- внимание к практико-ориентированному знанию [3].

Концептуальные положения и особенность учебников математики УМК «Сферы» можно найти на первых страницах самого учебника Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.В. Суворова и др. ; рос.акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во Просвещение, 2014.

При создании учебника были использованы концептуальные идеи учебника «Математика 5-6 класс» под редакцией Г.В. Дорофеева и И.Ф. Шарыгина. Таким образом, в концепции данного учебника можно выделить следующее:

- фиксированный в тематических развотах формат;
- лаконичность и жесткая структурированность текста;
- разнообразный иллюстративный ряд;
- концептуальные положения «Математика. 5-6 класс» под редакцией Г.В. Дорофеева и И.Ф. Шарыгина [6].

2. Выяснить центральную идею учебника, если она сформулирована авторами.

В методических рекомендациях к учебнику математики под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина выделена центральная идея курса: «Центральная идея – интеллектуальное развитие учащихся средствами математики, и прежде всего таких его компонентов, как интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления» [3].

В поурочных методических рекомендациях 5 класса к учебнику Е.А. Бунимовича выделены приоритетные цели обучения: формирование универсальных учебных действий; продолжение формирования центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования школьников; под-

ведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, критичности мышления, интереса к изучению математики; формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом.

3. Выделить основные принципы, раскрывающие концепцию или ее основную идею.

На странице 10 в поурочных методических рекомендациях 5 класса к учебнику Е.А. Бунимовича находится информация о принципах, заложенных в учебник: «отбор содержания обучения и его структурирование осуществляются на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие требованиям ФГОС; усиление общекультурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала» [6].

4. Найти в методической литературе и отобрать определения основных понятий, входящих в концептуальные положения.

Если рассмотреть концептуальные положения учебников под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, то необходимо найти следующие определения: интеллектуальное развитие, интерес, культура, дифференцированное обучение.

«Интеллектуальное развитие – это формирование способности к овладению и использованию различными типами мышления (эмпирическим, образным, теоретическим)», таким образом нам необходимо определить еще ряд понятий: «эмпирическое, образное, теоретическое мышление».

В основном, под культурой понимают человеческую деятельность в её самых разных проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений. Культура предстает также проявлением человеческой субъективности и объективности (характера, компетентностей, навыков, умений и знаний).

Дифференцированное обучение – возможность учителя вести урок с учетом разного уровня способностей учащихся воспринимать, усваивать и применять знания.

5. Установить средства (или «механизмы») реализации основных концептуальных положений (если возможно).

6. Выборочно гипотетически проверить «дееспособность» установленных средств.

7. Отобрать параграфы для комплексной проверки «дееспособности» средств.

Так как положения концепции пронизывают весь учебник, то для анализа достаточно выбрать несколько параграфов, на кото-

рые можно сослаться в большей степени.

Таким образом, мы видим, что данный прием помогает найти и понять учителю, что в него вложили авторы, как учитель должен строить образовательный процесс, на что акцентировать внимание и какую нести идею.

Данный прием будет весьма полезен студентам педагогических вузов, на ранних ступенях обучения научиться распознаванию и таким образом сравнению концептуальных положений современных учебников, для того, чтобы придя работать в школу, точно знать какой учебник более приемлем для него и что с ним нужно делать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Математика. Методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2012. – 160 с.
2. Математика. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2012. – 272 с.
3. Математика. Методические рекомендации. 6 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова. – М.: Просвещение, 2013. – 157 с.
4. Математика. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2011. – 303 с.
5. Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочные методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н.В. Сафонова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2013. – 192 с.
6. Математика. Геометрия. Арифметика. 5 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2014. – 223 с.
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования». – URL: <https://docs.edu.gov.ru/>.

**RECOGNITION OF AUTHOR'S CONCEPTS OF BASIC LINES
OF EDUCATIONAL-METHODOLOGICAL COMPLEXES
ON MATHEMATICS FOR 5-6 CLASSES IN THE TEXTS
OF SCHOOL TEXTBOOKS**

BARILO Alexandra Nikolaevna
student

Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch) of Rostov State Economic University
Taganrog, Rostov Region, Russia

The article is devoted to the conceptual provisions of the basic lines of educational-methodical complexes in mathematics for grades 5-6, the method of recognizing them in textbooks.

Keywords: concept, lines of the educational complex, recognition of conceptual positions.
