

0718766-1

*На правах рукописи*

**САХАРОВ Андрей Николаевич**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СОВРЕМЕННОГО  
УЧЕБНИКА «ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ  
НА ДОРОГАХ» ДЛЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ**

13.00.02 – теория и методика обучения  
специальным дисциплинам

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Казань 2000

Работа выполнена в лаборатории специальной и практической подготовки Института среднего профессионального образования Российской академии образования.

**Научные руководители:** – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник  
**И.А.Халнуллин,**  
– кандидат технических наук  
**Р.Н.Минниханов.**

**Официальные оппоненты:** – доктор технических наук,  
профессор **В.А.Белавин,**  
– кандидат педагогических наук,  
доцент **И.Я.Шайдуллин.**

**Ведущая организация** – Уральский государственный профессионально-педагогический университет.

Защита состоится 25 апреля 2000 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 018.09.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук в Институте среднего профессионального образования РАО по адресу: 420039, г.Казань, ул.Исаева, д.12.

Автореферат разослан 23 марта 2000 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
КФУ



0000947805

Ученый секретарь  
диссертационного совета

П.Н.Осипов



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Ведущая роль в работе по сокращению детского дорожно-транспортного травматизма отводится образовательным учреждениям и Государственной инспекции безопасности дорожного движения Российской Федерации. Одним из направлений деятельности по снижению уровня детского дорожно-транспортного травматизма во всем мире признано раннее обучение детей правилам безопасного поведения на дорогах. С учетом мирового опыта в учебных заведениях России введено изучение Правил дорожного движения в рамках курса «Основы безопасности жизнедеятельности».

По данным Управления государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД Республики Татарстан (УГИБДД МВД РТ), только в г. Казани происходит множество аварий, фиксируются нарушения правил дорожного движения (ПДД) как среди водителей, так и среди пешеходов. С 1993 года не наблюдается явной тенденции к существенному улучшению положения с детским дорожно-транспортным травматизмом, что вызывает серьезную озабоченность научной и педагогической общественности.

Республика Татарстан активизировала работу по предупреждению и профилактике детского дорожно-транспортного травматизма (ДДТТ). Так, в конце 1993 г. были проведены широкомасштабные исследования по изучению состояния преподавания ПДД в школах и дошкольных образовательных учреждениях РТ. В результате обобщения полученных материалов выявился ряд трудностей в работе преподавателей школ и воспитателей дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), возникающих при обучении детей ПДД. Главная из них – отсутствие учебно-методической литературы по изучению ПДД, отвечающей современным педагогическим требованиям организации процесса обучения и воспитания детей.

На необходимость совершенствования содержания и структуры учебного пособия по обучению детей правилам безопасного поведения на дорогах указывает и проведенное нами анкетирование преподавателей начальных классов школ. 60% указали на то, что сложно, а порой практически невозможно эффективно организовать процесс обучения ПДД с использованием имеющейся учебно-методической литературы; 91% считают необходимым обновить содержание учебных пособий для детей и пересмотреть его структуру; по мнению 75% следует усилить практическую направленность содержания учебников.

В современной дидактике активно ведутся поиски по: определению общих и специфических требований к учебникам для различных учебных предметов; раскрытию основных психологических идей построения учебников; исследованию методов проблемного изложения материала в учебнике; обоснованию структурных компонентов учебника и их взаимосвязей; разработке критериев оценки учебников; обоснованию роли и места учебника в качестве ведущего средства обучения в целостном учебно-методическом комплексе и др.

Теоретические основы содержания учебника в советской педагогике разрабатывались рядом ученых. Е.И.Перовский в ряде своих работ дал общие подходы и рекомендации по составлению новых учебников; Н.А.Менчинская рассматривала психологические требования к учебнику; Д.Д.Зуев предлагал совокупность функций, раскрывающих различные стороны учебной книги. Вопросы проектирования учебника рассматривались также в трудах В.П.Беспалько, Н.А.Гончарова, Г.М.Донской, Л.А.Зориной, Л.В.Занкова, В.В.Краевского, И.Я.Лернера, В.И.Свинцова, М.Н.Скаткина, А.М.Сохора, Н.Ф.Талызиной, М.Н.Шабалина, С.Г.Шаповаленко и др. Использование научных подходов названными авторами к исследованию проблемы проектирования учебника для обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах не снимает противоречия между сущим и должным в его разработке. Это связано с тем, что проектирование и разработка учебников для обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах должно опираться на собственную концепцию, которая учитывала бы специфику рассматриваемого курса.

Основное противоречие между острой потребностью педагогической практики в новых учебниках по изучению правил дорожного движения в школе и отсутствием научно обоснованной технологии проектирования и разработки содержания такого учебника обусловило **проблему** исследования: каковы технология проектирования учебника для обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах, его структура и функции в учебном процессе?

**Цель исследования** состоит в разработке и обосновании технологии проектирования содержания учебника для обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах и его экспериментальной проверке.

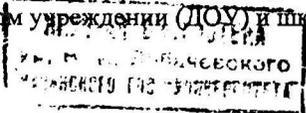
**Объект исследования** - процесс обучения детей в младших классах общеобразовательной школы основам безопасности жизнедеятельности.

**Предмет исследования** - технология проектирования содержания учебника для обучения младших школьников правилам безопасного поведения на улице и дорогах.

**Гипотеза исследования:** содержание учебника для обучения детей младшего школьного возраста правилам безопасного поведения на дорогах будет обеспечивать эффективность овладения ими теоретическими знаниями и практическими умениями безопасного поведения на дорогах, если:

- технология проектирования учебника будет предполагать соблюдение ряда последовательных этапов: экспертный (анализ специфики содержания учебников по ПДД); концептуальный (разработка концепции учебника по ПДД, формулировка целей, принципов отбора содержания учебного материала); дидактико-методический (разработка модели учебника, его состава и структуры, критериев оценки, анализ и обобщение результатов проектирования учебника); оформление результатов проектирования учебника; внедренческий;

- при отборе содержания учебника будут учтены возрастные, психофизиологические особенности детей младшего школьного возраста, а также ответственность в обучении правилам безопасного поведения на улицах и дорогах в дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) и школе;



- разработанная модель учебника будет опираться на выявленную систему дидактических функций исходя из решаемых дидактических задач;
- в учебнике будет осуществлена уровневая структуризация изучаемых понятий и требований Правил дорожного движения.

**Задачи исследования:**

- изучить состояние обучения младших школьников правилам безопасного поведения на дорогах в городской и сельской школах;
- обосновать концептуальные основы (цели, принципы, функции) проектирования содержания учебника по ПДД;
- разработать и экспериментально проверить технологию проектирования содержания учебника для детей по обучению их правилам безопасного поведения на улицах и дорогах.

**Методологической основой** исследования являются государственная программа обучения детей правилам дорожного движения, социально-экономическая и педагогическая обусловленность целей, содержания, форм и методов обучения детей основам безопасности жизнедеятельности.

В работе использованы: теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я.Гальперин), деятельности (А.Н.Леонтьев), личности (Л.И.Божович) и управления (Р.Х.Шакуров); теория совершенствования содержания форм, методов и средств обучения в системе образования (М.Н.Скаткин, И.Я.Лернер, М.И.Махмутов, Д.Д.Зуев и др.); методы системного подхода в педагогических исследованиях (Ю.К.Бабанский, И.В.Блауберг, В.П.Садовский, Н.В.Кузьмина, Г.В. Мухаметзянова и др.).

Для решения поставленных задач в исследовании использовались общенаучные **методы**: синтез, абстрагирование, моделирование, а также комплекс педагогических методов: наблюдение, беседа, педагогический эксперимент, обобщение педагогического опыта. Количественные показатели, полученные в результате педагогического эксперимента, обрабатывались методами математической статистики с применением ЭВМ.

Исследование проводилось в три взаимосвязанных **этапа**.

На первом этапе (1993 – 1995 гг.) изучалась научная и учебная литература; анализировался и обобщался передовой опыт обучения ПДД в школах и ДОУ; была сформулирована рабочая гипотеза исследования.

На втором этапе (1995– 1998 гг.) были разработаны научный аппарат и методика исследования с целью проверки выдвинутой гипотезы, проведен констатирующий эксперимент, уточнялись аппарат и гипотеза исследования.

На третьем этапе (1998 – 2000 гг.) систематизировались и обрабатывались материалы, проводилось оформление диссертационного исследования. На этом этапе внедрялись разработанные методические материалы и новое содержание в учебные заведения.

**Экспериментальной базой** выступали учебные заведения Министерства образования Республики Татарстан (городские и сельские школы).

**Научная новизна и теоретическая значимость** исследования: обоснована поэтапная технология проектирования содержания учебника, включающая

цели, принципы отбора содержания учебного материала; вычленены основания для классификации дидактических функций учебника по ПДД; выявлена и обоснована номенклатура данных функций; разработана и экспериментально проверена новая модель учебника, включающая новую структуру и содержание учебника по обучению младших школьников правилам безопасного поведения на дорогах.

**Практическая значимость** исследования заключается во внедрении в школах Республики Татарстан комплекса дидактико – методических средств для преподавателей и учебников по ПДД для начальных классов, использование которых в учебно–воспитательном процессе содействует снижению некоторых показателей детского дорожно–транспортного травматизма.

**Апробация и внедрение** результатов исследования. Ход и результаты исследования докладывались на августовских совещаниях работников образования в РТ (1994 – 1999 гг.); теоретических семинарах, научно–практических конференциях, проводимых в ИСПО РАО; заседаниях лаборатории специальной и практической подготовки ИСПО РАО; совещаниях работников ГИБДД МВД РТ; совместных конференциях работников ГИБДД МВД РТ и образовательных учреждений Республики Татарстан.

**На защиту выносятся:**

- технология проектирования учебника по ПДД, включающая цели, принципы отбора содержания учебного материала, а также последовательность этапов: экспертный, концептуальный, дидактико–методический, оформительский, внедренческий;

- совокупность целей и принципов проектирования учебника по изучению младшими школьниками правил безопасного поведения на дорогах;

- состав и структура нового содержания учебника по ПДД, представленные рядом компонентов, связанных посредством реализуемых функций (иллюстративный компонент, аппарат организации усвоения, аппарат ориентации, основной, дополнительный и пояснительный тексты).

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии и приложений.

**Во введении** обосновывается актуальность исследования, излагаются научный аппарат, новизна и практическая значимость.

**В первой главе** – “Теоретические основы проектирования содержания учебника по обучению детей правилам дорожного движения в начальных классах школы” – рассматривается безопасность жизнедеятельности детей как важная социально–педагогическая проблема, анализируется процесс обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах, основные направления и задачи комплексного дидактического обеспечения учебного процесса, обосновывается технология проектирования нового содержания учебника по ПДД для детей.

**Во второй главе** – “Состав и структура учебника по ПДД и его экспериментальная апробация в учебных заведениях Республики Татарстан” – раскрываются новая технология проектирования учебника для детей, этапы этого про-

ектирования, вопросы организации и проведения экспериментальной проверки учебника, анализируются результаты опытной проверки эффективности учебника.

**В заключении** представлены выводы исследования, показаны направления дальнейшей разработки проблемы.

В приложения вынесены: фрагменты пробных глав учебника, опросник и лист ответов, используемые в процессе диагностики и экспертной оценки учебника.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Происходящие в последнее десятилетие в педагогике и психологии инновационные процессы вносят много нового в теоретическую и нормативную сферы проектирования содержания учебниках по ПДД. Адекватные изменения происходят в нормативных документах по регулированию правил дорожного движения, что влечет за собой и изменения в дорожно–транспортной ситуации (интенсивность движения, развитие и изменение транспортных развязок, возрастание количества транспортных средств на дорогах и улицах). Проблема учебника была и остается актуальной для педагогики во все времена.

В истории педагогики известны по–настоящему талантливо написанные учебники – это «Начала» Евклида, «Мир чувственных вещей в картинках» Я.А.Коменского, буквари Ивана Федорова и Карпона Истомина, «Арифметика» Л.Магницкого, «Алгебра» А.Киселева и многие другие. Основоположник теории учебника Ян Амос Коменский четко сформулировал положение о научности (содержание должно быть полным, основательно продуманным) и доступности (ясное, четкое, обозримое построение, доступное для ребенка); о месте учебника в структуре обучения (на каждый учебный предмет – один учебник), его форме (небольшой по объему). Принцип доступности реализовал в своей деятельности К.Д.Ушинский. Его учебник «Родное слово» построен на принципе единства речи, мышления и чувственного опыта детей. Эти положения сохранили свою актуальность и обусловили появление авторских, вариативных учебников в настоящее время. Можно условно выделить несколько периодов в проектировании содержания учебников.

С середины 30–х годов XX в. начался процесс активного совершенствования содержания учебников. Систематически повышалась их роль как основного средства обучения в школе. Это объяснялось отчасти малочисленностью издаваемых учебников и других обучающих средств, а также низким уровнем их теоретической проработки. Учебный материал учебника выступает как нормативный, обязательный для усвоения, данный преимущественно для запоминания и воспроизведения. В качестве приоритетных в числе других в это время выделялись функции самообразования и контроля.

В 50–е годы учебник рассматривается главным образом в качестве пособия для повторения и закрепления знаний, полученных на уроке, и как пособие для домашней работы ученика. В связи с таким его назначением усиливаются

функции закрепления и контроля. Идею проектирования новых учебников, лишенных недостатков изданий предшествующих десятилетий, в частности – еще большее усиление значения функции систематизации, отстаивал в 50–е годы Е.И.Перовский. Он подчеркивал, что характерными чертами действительно учебника является прежде всего систематическое изложение знаний по предмету, предназначенных для усвоения.

В 60 – 70–е годы усиливается информативная направленность содержания обучения, создается новое поколение учебников как важного средства организации учебного процесса (В.Г.Беилинсон, Г.Г.Граник, Г.Г. Донской и др.). В этот же период широкое распространение получают идеи проблемного обучения, которые оказали непосредственное влияние на перестройку части учебников, стимулирующих активную познавательную деятельность учащихся.

Новыми тенденциями в разработке теории учебника 80–х годов являются: разработка приемов положительной мотивации учебной деятельности, устранение перегрузки учебным материалом, стимулирование творческой деятельности учащихся. Формирование данных направлений обусловлено тем, что начала набирать бурные темпы научно–технологическая революция, которая накладывает на характер школьного учебника отпечаток все обостряющегося противоречия между быстрым возрастанием объема общеобразовательных и специальных знаний и возможностями вооружить этими знаниями учащихся.

Сложной проблемой остается соответствие содержания учебника индивидуальным способностям и возможностям учащихся, в теоретическом и прикладном плане ее решение на определенном уровне дается в исследованиях И.Э.Унт. Предлагаемые индивидуальные задания учитывают уровень подготовленности учащихся, наличие определенных склонностей, способностей и познавательных интересов, уровень учебных умений. Задания с различной степенью трудности подбираются для разных групп учащихся: альтернативные или выборочные, добровольные или обязательные и т.п. Индивидуализация обучения тесно связана с интеграцией и дифференциацией содержания учебного пособия. В этой связи Я.И.Михк и А.К.Пейримяги отмечают, что интегрированное содержание учебника должно строиться с учетом разноуровневой дифференциации и предполагать интеграцию как на элементарном, так и на более высоком уровнях.

Безусловно, талантливо написанных учебников мало, кроме того, каждый из них стал образцом, эталоном не сразу. Не год, а зачастую 10 и более лет совершенствуются учебники, вбирая в себя все лучшее, что накопила практика.

Анализ теории и практики преподавания ПДД в школах показал, что учебный материал, представленный в имеющейся в настоящее время учебно–методической литературе по обучению детей ПДД, не всегда актуален. Например, одни учебные пособия (Ю.Б. Орлов, И.Г.Маладин, И.М.Поддубная, В.И.Плящечук и др.) выполнены в основном по принципу так называемой «пурочной методики», т.е. около 80 % их содержания – это планы проведения занятий по изучению ПДД в I—VIII классах. Планирование же уроков проводит-

ся с позиций традиционной классно-урочной технологии обучения, что дает преподавателю лишь общее представление о методике проведения занятий.

Другие пособия (Н.В.Владимиров, Л.И.Ерецкий, Н.Я.Жульнев, В.И.Семенюк и др.) отражают сущность и содержание основных нормативных документов по ПДД, учитывают тенденции изменения процесса обучения младших школьников ПДД и уходят от варианта «поурочных методик», но вместе с тем нуждаются в серьезном педагогическом осмыслении. Как правило, эти пособия лишены таких важнейших структурных компонентов, как целевой, содержательный, процессуальный, обеспечивающих более высокий уровень развития учащихся в процессе обучения. Содержание данных блоков раскрыто в основном фрагментарно на уровне отдельных лишь учебных тем.

В учебных пособиях (В.А.Комаров, Н.А.Шувалов, Е.М.Сосунова, М.Л.Форштат и др.) наиболее полно реализуется функция самообразования, однако другие дидактические функции, которые должны реализовываться учебной книгой, практически остались вне поля зрения разработчиков.

Предпринимаемые попытки (Э.Я.Степаненкова, М.Ф.Филенко, Р.В.Чекан и др.) педагогического осмысления процесса проектирования учебника для обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах имеют локальный характер и ограничиваются, как правило, разработкой пособий для изучения детьми тех или иных разделов правил дорожного движения.

В педагогике существует несколько подходов к структурированию содержания учебника. Наиболее часто встречается структура учебника, состоящая из семи компонентов: введение в учебник; разбивка содержания на главы, расположение и построение глав; построение статей (параграфов) учебника; обобщающие выводы в статьях, главах и в конце учебника; рисунок как элемент статьи; вопросы и задания к статьям и главам; дополнительный аппарат (хронология, справочные таблицы, указатели и т.д.). В соответствии с этой структурой построили свой учебник по ПДД Е.М.Сосунов и М.Л.Форштат, однако в нем слабо представлен седьмой компонент структуры. Такая же структура наблюдается в учебнике Н.Я.Жульнева. Он ввел интересные условные обозначения в виде занимательных фигурок, и некоторые рисунки выступают не только как элемент статьи, но и как дополнение к тексту.

Анализ учебников, построенных по данной схеме, позволяет сделать вывод о том, что нарушается требование функциональной целостности компонентов структуры учебника, прослеживается лишь фрагментарная взаимозависимость параграфов и отдельных глав учебника, а взаимосвязь остальных компонентов структуры представляется схематично.

Другой подход к структуре школьного учебника представлен в работе Г.Маендорфа, здесь дифференцируются компоненты учебника по признакам выполняемых ими функций: введение в учебник, главы, статьи (параграфы), обобщающие выводы, рисунок, вопросы (задания), дополнительный аппарат. По данной структуре построены также учебники Н.И.Извековой. Основным недостатком такой структуры является односторонность рассмотрения функциональной значимости учебника как основного элемента обучения на уроке и

для самостоятельной работы школьников дома.

В дидактике и методиках преподавания предметов в 90-е годы наибольшее распространение получили следующие концепции построения школьного учебника: логико-психологическая (А.З.Рахимов), дидактическая, традиционная структура (Я.Адамский, А.Щесняк и др.), ситуационная или композиционная (В.А.Извозчиков, Л.Кюнбергер и др.).

Наибольший интерес имеет логико-психологическая концепция школьного учебника, предлагаемая А.З.Рахимовым. Данный подход раскрывает все основные стороны теории школьного учебника и учитывает наибольшее число факторов, влияющих на процесс разработки содержания современного учебника. В качестве основных опорных блоков в концепции А.З.Рахимова выделены четыре аспекта: логико-философский, психологический, дидактический и функциональный.

Исходя из целесообразности определения базового содержания образования (основного ядра) различных форм углубленного изучения отдельных разделов (в соответствии со стандартизацией образования) и освоения разных видов практической деятельности, многие авторы (В.П.Беспалько, Д.Д.Зуев, Е.И.Перовский и др.) отмечают целесообразность дифференциации содержания учебного пособия по уровням его усвоения.

Анализ показал, что в действующих учебных пособиях слабо представлен иллюстративный материал. Так, в учебном пособии по ПДД для первого класса (В.Э.Рублях) имеется восемьдесят рисунков, однако только 12% из них имеют прямую связь с текстовым материалом, а способствующих систематизации знаний, умений учащихся – всего лишь три. Все остальные рисунки лишь дополняют текстовый материал. В учебнике практически отсутствуют схемы. Для обучения правилам дорожного движения при обилии новых терминов, понятий и сведений, такой удельный объем однотипного иллюстративного материала и дополнительного текста делает задачу систематизации и обобщения знаний, умений учащихся слабо реализуемой.

Таким образом, структура и содержание учебных пособий по обучению школьников правилам дорожного движения, используемые в настоящее время, не в полной мере отвечают потребностям практики, реальным дорожным условиям и заметно отстают от современных тенденций обновления учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.

Теория разработки, история развития и практика использования учебника по изучению правил дорожного движения в школах свидетельствуют о том, что *основой технологии проектирования учебника по ПДД для начальных классов выступает совершенствование его общей структуры и содержания, включающего в себя иллюстративный и текстовый материал, заданий для учащихся; форм представления и средств диагностики усвоения знаний, умений.*

Понимая концепцию учебника как совокупность ведущих идей и конструктивных принципов проектирования учебной книги, мы проводили работу по трем взаимосвязанным направлениям:

– выделение системы функций и принципов конструирования учебника;

- выявление особенностей и концептуальных основ отбора и структурирования содержания учебника по обучению детей ПДД;
- разработка технологии поэтапного проектирования учебника.

Исследование функционального аспекта школьного учебника является одним из важных направлений для разработки теории его проектирования. Это объясняется тем, что каждый учебник реализует в учебно-воспитательном процессе определенную систему общих и специфичных для него функций. С другой стороны, именно эти функции, реализуемые учебником определяют его место и значение в совокупности с дидактическими средствами обучения.

*Результаты проведенного анализа позволяют представить классификацию дидактических функций, выполняемых учебником ПДД.* Ее основаниями выступают: дидактические задачи, решаемые учеником при работе с книгой; дидактические задачи, решаемые книгой как одним из средств обучения; дидактические задачи, решаемые при использовании книги совместно с другими средствами обучения; решаемые книгой социальные задачи.

Исходя из дидактических задач, решаемых учеником при работе с книгой, выделяется следующая номенклатура функций: информационная; коррекция знаний, умений и навыков; систематизирующая; контроля знаний, умений; мировоззренческая.

Применительно к дидактическим задачам, решаемых книгой как средством обучения, выделяются следующие функции: мотивационная, индивидуализации и дифференциации обучения, ценностно-ориентационная.

Использование книги в комплексе средств обучения предполагает также интегративную и координирующую функции.

Для решения социальных задач учебник ПДД для школ должен выполнять синтезирующую, трансформационную, обучающую, воспитывающую, развивающую функции.

Таким образом, функциональную модель учебника можно представить в форме взаимообуславливающего взаимодействия социальной, процессуальной и содержательной сторон обучения (рис. 1).

Состав и структура проектируемого содержания учебника должны создавать условия для активного включения учащегося в процесс обучения и самообучения. Учебник помогает усвоить требуемое стандартом содержание образования посредством активизации мыслительной деятельности. Мыслительная деятельность ученика определяется не столько необходимостью прочно запомнить и усвоить сообщаемые знания, сколько тем, чтобы осознать его сущность, а в этом значение имеет то, как изложен учебный материал, на каких основополагающих принципах он строится.

Современные учебные пособия должны разрабатываться с учетом определенной системы принципов, в которую входят общепедагогические и специфические. Под принципами проектирования учебника понимаются научно сформированные основы, наиболее полно отвечающие целевому назначению учебника, на которых строится его содержание как основного средства обучения в процессе формирования знаний, умений и навыков детей.



Рис.1. Функциональная модель учебника ПДД

В разработанной в ходе исследования концепции использована следующая *система* общепедагогических принципов проектирования содержания учебника: образовательно-воспитательный; научно-преобразовательный; доступности в обучении; систематизирующий; прочности формируемых знаний, умений и навыков; обеспечение условий для самообразования; проблемности; наглядности в обучении.

К *специфическим принципам* построения учебника по обучению детей правилам безопасного поведения на дорогах отнесены принципы сочетания логического и эмоционального; научного и художественно-образного изложения материала; сочетания теоретических знаний с собственной практической деятельностью; взаимосвязи элементов учебника.

Во избежание перенасыщения содержания учебника различными дорожными ситуациями, в основу их отбора положен принцип фундаментализации. Его сущность состоит в том, что вместо изучения всех разновидностей ситуаций и схем дорожного движения рассматриваются лишь типичные случаи, в

которых наиболее полно раскрываются характерные и устойчивые признаки всех ситуаций. Одновременно уделялось внимание тем теоретическим положениям, которые лежат в основе реализации детьми социальных ролей, проявляющихся в процессе дорожного движения.

Для того чтобы современный учебник эффективно реализовывал свои основные функции, в учебно-воспитательном процессе важно правильно произвести отбор и структурирование содержания, определить и выдержать основные требования к формам представления учебного материала. *Под формой представления учебного материала мы понимаем совокупность символов, сигналов, рисунков, текстов и т.д., формируемых с учетом психофизиологических и возрастных особенностей детей и обеспечивающих высокий уровень восприятия, наглядность и легкость воспроизведения учебного материала.*

Из такого понимания вытекает, что наиболее распространенными и эффективными формами представления учебного материала в учебных пособиях для учащихся начальных классов выступают: рисунок (наглядно-изобразительная форма), текст (буквенная форма) и знаковая форма (цифры, формулы, условные обозначения и др.). При этом особенно важно правильно выбрать цветовую гамму рисунков, перцептивные особенности букв, содержательные характеристики текстов в целом.

В качестве специфической особенности учебника по обучению детей правилам безопасного поведения на дорогах выделяется то, что основная масса текстового материала учебника (особенно в первом и втором классах) предназначена учителю и/или родителям, а главная обучающая информация предназначенная ребенку заложена в иллюстративном материале. Таким образом, учебник по обучению детей ПДД имеет два основных носителя содержания (два основных элемента) – текст и иллюстрации.

В основу отбора учебного материала положены такие критерии, как: типичность содержания и структуры учебника для данной возрастной группы детей, особенности восприятия ими учебного материала; соответствие основным направлениям развития системы обеспечения безопасности дорожного движения и возможностям организации учебного материала; тесная связь изучаемого материала с практикой дорожного движения (в городе, на селе).

Структурирование содержания образования в процессе проектирования учебника проводилось на основе деятельностного подхода и с учетом требований прогностичности, относительной стабильности отбираемой информации и принципа восхождения от абстрактного к конкретному.

С учетом выделенных критериев и требований определены технология и основные этапы проектирования учебника, направленные на отбор и структурирование содержания учебника по обучению детей правилам безопасного поведения на дорогах. Этапы проектирования технологически включали следующие виды работ: экспертная, концептуальная, дидактико-методическая, оформительская, внедренческая.

В новый учебник включены обобщающие и систематизирующие задания, рисунки с вопросами и заданиями, игры. Каждая схема, иллюстрация спроек-

тированы так, чтобы создать оптимальные возможности для восприятия главного, в совокупности они служат упорядочению информации, ее систематизации и обобщению.

По мнению экспертов, ценность нового учебника – специальные *параграфы обобщающего повторения*. В них, учитывая, что основными формами организации обучения детей младшего школьного возраста являются дидактические игры, включены разработанные совместно с преподавателями начальных классов школ Татарстана *итоговые игры*, обеспечивающие систематизацию, закрепление и повторение разделов курса. Занимая всего одну – полторы страницы, они охватывают в определенной системе все ключевые вопросы раздела и содержат комплекс вопросов и заданий, самостоятельных работ по применению полученных детьми знаний. В учебнике не просто увеличено количество вопросов и заданий к иллюстративному материалу (было 16, стало 61), но, главное, что они обеспечили активную работу этой подсистемы и всех ее элементов.

Была разработана структурно-функциональная модель учебника по обучению детей ПДД, которая представлена на рис. 2.



Рис. 2. Связи и взаимодействие компонентов учебника

Важным показателем эффективности используемого учебника является качество обучения (К). К числу критериев качества обучения относятся:

Кп – полнота усвоения учебного предмета;

Ка – качество усвоения;

Для определения полноты овладения содержанием учебного предмета использовалась формула:  $Kп = Nп / N$ , где  $Nп$  – количество учебных элементов в изучаемом предмете, а  $N$  – количество учебных элементов, усвоенных учащимися из соответствующего учебного предмета. Необходимо стремиться к минимизации  $Kп$ .

Показатель качества усвоения определялся с помощью специально разработанных тестовых заданий по формуле:  $Ка = a / p$ , где  $a$  – количество правильно выполненных существенных операций в тестовом задании на данном уровне усвоения,  $p$  – общее количество существенных операций в тестовом задании.

Результаты заключительного замера представлены в таблице.

Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что использование нового учебника ПДД для учащихся начальных классов позволяет добиться высоких качественных результатов в усвоении ими учебного материала.

Таблица

**Полнота и качество усвоения учебного предмета  
(результаты заключительного замера)**

Критерии и показатели Классы	К-во уч-ся	Кп	Ка		
			Уровни		
			А	В	Пр
Экспериментальные	348	4,0	12,9	11,2	9,3
Контрольные	341	3,4	13,2	11,1	9,2

Результаты проведенного исследования и опытно-экспериментальной работы подтвердили выдвинутую гипотезу и позволили сделать следующие выводы:

1. Проектирование современного учебника по обучению младших школьников правилам безопасного поведения на дорогах и улицах связано с целеполаганием, прогнозированием, разработкой концепции, принципов, технологии создания учебника. Проведенное исследование позволило определить технологию проектирования учебника как интегративную систему, включающую педагогическое целеполагание, содержательные, информационно-предметные аспекты, направленные на его структурирование. При проектировании учебника особое значение имеет метод моделирования, применение которого позволяет повысить уровень технологичности определения целей, содержания, состава и структуры учебника.

2. Концептуальная идея поэтапного проектирования учебника предполагает выполнение ряда технологических работ: экспертная, концептуальная, дидактико-методическая, оформительская, внедренческая.

3. Первый этап свелся к количественной и качественной оценке содержания существующих учебников по обучению детей ПДД. Полнота содержания

учебного материала определяется количеством программных знаний по ПДД, глубина совокупностью осознанных существенных связей между соотносимыми знаниями и числом ситуаций дорожного движения, в которых учащиеся безошибочно могут применить полученные знания.

4. Второй этап – разработка концепции проектирования учебника по ПДД для младших школьников. Она содержит следующие идеи: ориентация на системно–деятельностный подход к обеспечению преемственности обучения детей ПДД в дошкольных учреждениях и младших классах общеобразовательной школы; реализация совокупности принципов проектирования учебника: целостности знаний по ПДД; полнота содержания; схематизация и моделирование дорожных ситуаций; усиление практической направленности компонентов структуры содержания при обеспечении единства эмпирической и теоретической его направленности.

5. Третий этап – дидактико–методическая проработка состава и структуры содержания учебника по ПДД. Технологически этот этап предполагает выделение из содержания обучения ПДД обособленных элементов знаний, характеризующихся динамичностью, действенностью, оперативностью и гибкостью. Этап дидактико–методической проработки учебника позволяет технологически спроектировать учебный материал так, чтобы его разделы были зависимы друг от друга, позволяли изменять, дополнять и создавать учебный материал, не нарушая единого содержания и адекватно отражать происходящие изменения в Правилах дорожного движения. На данном этапе широко применяется метод моделирования, с помощью которого получается опережающая информация для обоснования целей, состава и структуры учебника по ПДД. Задача моделирования состоит в установлении соответствия между требованиями ПДД и фактическим объемом знаний и умений их применять детьми в складывающейся дорожной ситуации.

Исследование показало, что моделирование учебника осуществляется успешнее при соблюдении следующих требований: деятельностный подход при проектировании учебника; практическая направленность включаемых знаний, умений в учебник по ПДД; прогнозирование требований регионального стандарта обучения младших школьников ПДД с учетом тенденций развития детского ДТП в конкретном регионе.

6. Четвертый этап – оформление учебника с широким привлечением специалистов различного профиля, например, для решения вопросов цветового кодирования иллюстраций учебника, полиграфических работников для оптимизации структурного строения текстовых и знаковых сообщений, выбора перцептивных особенностей шрифта, функционального использования форзаца книги и др.

7. Пятый этап - внедрение как элементов проектируемого содержания учебника, так и разделов книги. Этому способствует разработка мероприятий, включающих обучение преподавателей ПДД, организация семинаров–практикумов о путях творческого использования учебника в процессе обучения детей ПДД. Для обратной связи о результатах внедрения учебника применяются та-

кие методы исследования, как анкетирование, интервьюирование, экспертная оценка и др.

Таким образом, внедрение поэтапной технологии проектирования содержания учебника по ПДД позволяет обеспечивать органическую взаимосвязь методологических, организационно-дидактических и методических компонентов процесса создания нового поколения книги. Опытно-экспериментальная проверка современного учебника по ПДД для младших школьников показала его высокую результативность в процессе обеспечения безопасности жизнедеятельности детей.

Выполненное исследование позволяет сформулировать актуальные проблемы проектирования содержания учебника по ПДД, требующие научно-теоретической проработки вопросов дальнейшего совершенствования содержания учебного материала по ПДД, усиления его целостности и практической направленности; разработка концептуальных основ проектирования учебника по ПДД для учащихся средних и старших классов общеобразовательной школы, начальной и средней профессиональной школы; построение целостного курса изучения ПДД в различных типах учебных заведений.

Основные положения и результаты исследования отражены в 23 публикациях общим объемом 26,5 п.л., среди которых:

1. Обучение детей городских школ правилам безопасного поведения на дорогах: региональный стандарт. Казань: ТГЖИ, 1995. – 20 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 2,5).

2. Обучение детей сельских школ правилам безопасного поведения на дорогах: региональный стандарт. Казань: ТГЖИ, 1995. – 20 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 2,0).

3. Обучение детей дошкольного возраста правилам безопасного поведения на дорогах: региональный стандарт. – Казань: ТГЖИ, 1995. – 10,2 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 1,5).

4. Учебный план и программы обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах в городской общеобразовательной школе: региональный стандарт. - Казань, 1995. – 2,8 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 0,5).

5. Учебный план и программы обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах в сельской общеобразовательной школе: региональный стандарт. - Казань, 1995. – 2,7 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 0,5).

6. Дети и безопасность дорожного движения в республике Татарстан: Региональный аспект. – Казань, 1995. – 7 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 1,5).

7. Учебный план и программа обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах в городской и сельской школе. – Казань: Элодея, 1997. – 3 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 0,5).

8. Внебюджетный фонд безопасности дорожного движения: опыт, проблемы и перспективы развития. - Казань, изд-во: Абак, 1997. – 5,0 п. л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 1,5).

9. Обучение картингу в спортивно-технических школах, кружках и секциях – Часть 1. – Казань, 1998. – 10,4 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 2,8).

10. Отражение концепции учебно-познавательной деятельности в структуре и содержании учебника ПДД //Школа проблемы и поиски. Выпуск 1. – Казань: Новое знание, 1998, 0,3 п. л.

11. Азбука дорожной науки: Учебное пособие для 1 кл. нач. школы. Казань: Элодея, 1998. – 5,5 п.л. (В соавт. В т.ч. а.л. – 0,5).

12. Азбука дорожной науки: Приложения к учебному пособию для 1кл. нач. школы. Казань: Элодея, 1998. – 2,4 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 0,4).

13. Вопросы проектирования учебника для обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах //Проблемы непрерывного профессионального образования: региональный аспект: Материалы научно-практической конференции (6 – 7 февраля 1997 г., Чебоксары). – Чебоксары 1997, 0,15 п.л.

14. Азбука дорожной науки: Учебное пособие для 2 кл. нач. школы. Казань: Рут, 1999. – 5 п.л. (В соавт., в т.ч. а.л. – 0,8).

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'В. Карпов' (V. Karпов), written in a cursive style.

---

Подписано в печать 15.03. 2000 г. Печать ризографическая.  
Гарнитура Times. Формат бумаги 60х90/16.  
1,0 п.л. Тираж 100 экз. Заказ № *173*

---

Информационно-издательский центр ИСПО РАО  
(лицензия № 163 от 18.03.1996 г.)  
420039, г. Казань, ул. Исаева, 12

