

## РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ РАЗНЫХ УМК



Е. А. ЦИЛИНА,  
кандидат психологических наук,  
доцент кафедры начального  
образования НИРО  
zakat\_83@bk.ru



И. Н. МОХОВА,  
старший преподаватель кафедры  
начального образования НИРО  
mohovairina@mail.ru

Статья посвящена анализу возможностей разных УМК для формирования информационной культуры младших школьников. Рассматриваются требования ФГОС НОО, направления формирования информационной культуры в рамках разных учебных предметов, определяются проблемные точки работы с информацией.

Article is devoted to the analysis of opportunities of different educational sets for formation of information culture of younger school students. Authors consider in article standards of primary education, the direction of formation of information culture within different subjects are considered, difficulties are defined during the work with information.

**Ключевые слова:** *информационная культура, младшие школьники, УМК, направления развития информационной культуры*

**Key words:** *information culture, younger school students, educational sets, directions of development of information culture*

Результатом освоения младшими школьниками основной образовательной программы начального общего образования является единство личностных, метапредметных и предметных результатов.

Во многом результат обучения определяется тем, насколько ответственно и грамотно подходит педагог и администрация образовательной организации к выбору учебно-методических комплексов.

При единстве общих требований каждый из УМК характеризуется определенными специфическими особенностями. По мнению ученого-лингвиста К. З. Закирьянова, «...хороший учебник является одновременно и источником информации, и тренером, консультантом, и экзаменатором, и справочником, и воспитателем» [3]. Таким образом, важнейшим критерием при оценке современного УМК является его многофункциональность.

В связи с переходом на ФГОС все бóльшую актуальность приобретает изучение потенциальных возможностей учебно-методических комплексов в развитии информационной культуры обучающихся.

Под *информационной культурой* (ИК) понимается «совокупность информационного мировоззрения и система знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность» личности «по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и информационно-коммуникационных технологий» [1].

Для современного образовательного процесса значимыми являются такие составляющие информационной культуры, как читательская культура (способность понимать и использовать письменную речь

во всем разнообразии ее форм для целей общества и (или) индивида) и функциональная грамотность («способность человека использовать постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений») [5].

Требования, касающиеся информационной культуры личности, определены в федеральных государственных образовательных стандартах начального общего образования.

Соотнесем с предметными результатами некоторые метапредметные результаты, указанные во ФГОС НОО [6], определим предмет, на котором в большей степени происходит их формирование, и представим результаты в таблице.

### Сравнительный анализ предметных и метапредметных результатов, связанных с информационной культурой обучающихся

Метапредметные результаты	Предметные результаты
Использование различных способов поиска (в справочных бумажных источниках, с помощью электронных ресурсов и сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета	Умение самостоятельно выбирать интересующую литературу, пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации (русский язык, литературное чтение, окружающий мир, технология)
Умения вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением	Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности (математика, литературное чтение, технология, окружающий мир)
Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и избирательно вступать в информационное взаимодействие с соблюдением норм информационной этики и сетевого этикета	Освоение доступных способов изучения природы и общества: наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация объектов (математика, окружающий мир, технология)
Умение использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач	Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды, формирование умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач (математика, окружающий мир, технология, русский язык)

Таким образом, развитие информационной культуры является одним из важнейших требований ФГОС НОО.

Авторы разных УМК, учитывая требования, предъявляемые стандартом, продумали направления и способы формирования информационной культуры младших школьников, разработали рекомендации для педагогов применительно к каждому учебному предмету.

С 2012 года сотрудниками кафедры начального образования ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» проводится многоаспектное экспериментальное изучение особенностей формирования информационной культуры участников образовательных отношений. В исследовании принимают участие педагоги 12 образовательных организаций Нижнего Новгорода и Нижегородской области [7; 8]. Для изучения были отобраны организации, использующие в процессе обучения различные УМК.

В результате анализа УМК «Начальная школа XXI века», «Планета знаний», «Школа России», «Гармония», «Система развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова» с точки зрения их возможностей в сфере формирования информационной культуры участников образовательных отношений позволил выявить общие подходы авторов, выделить специфические особенности каждого из УМК; определить проблемные точки в формировании ИК, наметить пути совершенствования УМК.

Следует отметить, что авторы УМК предлагают педагогам начальной школы широкий спектр методического и дидактического материала для организации работы обучающихся с разными видами информации, представленной как в бумажном, так и в электронном виде. Это рабочие и творческие тетради, словари, книги для дополнительного чтения, комплекты демонстрационных таблиц по предметным линиям, мультимедийные приложения (CD, DVD, программное обеспече-

ние для интерактивной доски и др.), интернет-поддержка.

Работу с информацией, в соответствии с ФГОС НОО, мы будем структурировать по следующим направлениям:

- ✓ получение, поиск и фиксация информации;
- ✓ понимание и преобразование информации;
- ✓ применение и представление информации;
- ✓ оценка достоверности получаемой информации.

Рассмотрим каждое из направлений подробнее.

### Получение, поиск и фиксация информации

Разработчики всех изученных нами УМК для начальной школы предлагают работу с информацией, представленной в разных формах (текст, рисунок, таблица, схема, модель слова, памятка); определяют необходимость работы со справочным аппаратом учебника; продумывают систематическое обращение к материалам других учебных предметов, обеспечивая межпредметную связь; подчеркивают важность работы со словарями, энциклопедиями и другими справочными материалами в бумажном и электронном виде.

Представим перечень типичных (общих) для изучаемых УМК упражнений в рамках этого направления.

В процессе изучения предмета «Литературное чтение» обучающиеся знакомятся с разными видами чтения (поисковым, ознакомительным, просмотровым); работают с картинками известных художников, тематически связанными с изучаемыми произведениями; обращаются к толковому словарю или энциклопедии для разъяснения непонятных слов, терминов; осуществляют поиск в тексте ответов на вопросы, а также слов и предложений, характеризующих отношение автора к герою; учатся ориентироваться

Авторы УМК предлагают педагогам начальной школы широкий спектр методического и дидактического материала для организации работы обучающихся с разными видами информации.

в книге с помощью оглавления; работают с иллюстрациями к тексту; готовят рассказы об одной из книг до чтения.

Типичными для предметной области «Русский язык» являются задания на поиск значений слова в толковом словаре; подбор мудрых высказываний, подходящих к содержанию текста; чтение сообщений в учебнике; поиск недостающих сведений; обращение к памятке; поиск значений сносок, условных обозначений при разных видах разбора слов и предложений и т. п.

При изучении математики обучающиеся имеют возможность осуществлять поиск величин для сравнения, оснований для классификации и сериации объектов, дополнительной информации для решения текстовой задачи, недостающих данных. Дети могут выбрать рисунок, соответствующий выражению, знакомятся с правилами выполнения арифметических действий, способами решения задач определенного типа и т. п.

В курсе «Окружающий мир» используются рассказ по рисункам; расшифровка условных знаков; поиск информации об изучаемом объекте природы; чтение текста с последующим поиском подходящих изображений; ответы на вопросы по тексту; работа с картами, атласами, планами; экскурсии с последующей беседой и т. п.

Следует отметить, что наиболее подробно работа по данному направлению представлена для предметов «Литературное чтение» и «Окружающий мир».

В расширении и усложнении нуждаются задания, направленные на поиск информации с помощью схем, диаграмм, гистограмм, карт, атласов. Особенно это касается УМК «Планета знаний», «Школа России».

В «Системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова», УМК «Начальная школа XXI века», «Гармо-

ния» данное направление работы с информацией характеризуется разнообразием упражнений, постепенным усложнением заданий, продуманной дифференцированной работой. Авторы этих УМК активно используют проблемные методы обучения, наблюдения, опыты, усиливают внимание к поисковой и исследовательской деятельности. Однако в УМК «Гармония» не в полной мере прослеживаются межпредметные связи при формировании информационной культуры.

### Понимание и преобразование информации

Данное направление ориентировано на формирование умения младшего школьника использовать знаково-символические средства, моделировать, анализировать и преобразовывать текстовую информацию.

В ФГОС моделирование представлено как система следующих универсальных действий:

✓ кодирование (использование знаков и символов как условных заместителей реальных предметов);

✓ декодирование (считывание информации);

✓ использование наглядных моделей (схем, чертежей, планов), отражающих пространственные отношения между предметами и их частями;

✓ самостоятельное построение схем, моделей [6].

В рамках предмета «Литературное чтение» к общим типам упражнений можно отнести выполнение рисунков, соответствующих фрагментам текста; составление плана художественного произведения; составление кластеров; кодирование частей текста; составление партитуры текста; составление таблиц (имена героев, действия, позиции авторов); заполнение и дополнение схем об авторах, жанрах, темах, типах книг и т. п.

При изучении предмета «Русский язык» обучающиеся имеют возможность устанавливать связи между текстовой и

В расширении и усложнении нуждаются задания, направленные на поиск информации с помощью схем, диаграмм, гистограмм, карт, атласов.

графической информацией; составлять модели слов, предложений, текстов; подбирать подходящие алгоритмы; работать с памятками; тренироваться в заполнении таблиц; дополнять таблицы информацией, полученной из текста и т. п.

В учебных пособиях «Математика» представлены задания, направленные на составление краткой записи; подбор модели; поиск ошибочных моделей; заполнение таблиц; чтение таблиц, графиков, схем, диаграмм; сравнение рассуждений; запись ответов в форме выражений; доказательство утверждений; преобразование информации, полученной из рисунка, в текстовую задачу и т. п.

При изучении предмета «Окружающий мир» авторы предусмотрели составление картинного плана; заполнение таблиц; моделирование этапов развития объектов; изображение взаимосвязей в природе; заполнение карт; работу с атласами и т. п.

Наиболее полно по данному направлению построена работа в «Системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова». В данном УМК авторы активно вовлекают обучающихся в самостоятельную деятельность, которая строится как поиск и проба средств решения задачи. При этом суждение обучающихся, отличающееся от общепринятого, рассматривается не как ошибка, а как проба мысли. В процессе образовательной деятельности дети открывают общий способ решения широкого круга задач; моделирование используется и на этапе открытия способа, начинающегося с предметно-практического действия, переходящего в дальнейшем, когда предметное действие свертывается, в модельное понятие.

Е. В. Чудинова и В. Е. Зайцева считают, что «модель как зерно, несущее в себе собственные потенциалы дальнейшего движения, попадая в поле действия, начинает «прорастать и укореняться» в нем. «Зерно» должно «прорасти всходами» и

постепенно преобразовать опыт действующего субъекта» [9, с. 92].

Следует отметить, что моделирование как индивидуальная способность детей представлена в учебниках системы Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова в широчайшем диапазоне сформированности. Важно, что обучающимся предоставляется возможность выбора тех модельных средств, которые позволяют работать с ними, удерживая задачу.

Так, для детей с низким уровнем развития способности к моделированию такими средствами становятся реальные объекты (шары, лампы и т. д.), обеспечивающие максимальное сближение замещаемого плана и плана модели и при изменении модельного плана получение знания о реальном. Для детей с высоким уровнем развития этой способности создаются условия и возможность решить задачу преобразования модели в уме, опираясь только на неподвижную схему. Авторы УМК С. Ф. Горбов и Е. В. Чудинова отмечают, что учителю на уроках часто приходится сталкиваться с новыми объяснительными моделями, предложенными детьми, и он должен уметь ориентироваться в любой новой модели [2].

Анализ результатов международных исследований PIRLS свидетельствует о сложностях, которые испытывают учащиеся 4-х классов при работе с информационными текстами [4].

На уроках окружающего мира в системе Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова большое внимание уделяется работе с разными источниками информации, а также работе с разными видами текстов, особенно с информационными.

Именно этот УМК содержит большое количество заданий на извлечение нужной информации не только на основе словесных данных (подписи под рисунка-

Анализ результатов международных исследований PIRLS свидетельствует о сложностях, которые испытывают учащиеся 4-х классов при работе с информационными текстами.

ми, названия столбиков диаграммы, название таблицы), но и на основе понимания языка графика, схемы, диаграммы. Большое внимание уделяется созданию схематичного рисунка, его «расшифровке».

Авторы УМК «Начальная школа XXI века» направляют усилия на формирование умений преобразовывать тексты, решать учебно-познавательные задачи с пропуском данных, с данными, частично представленными на рисунке, схеме, в таблице. Отдельно в курсе «Математика» изучается тема «Графики. Диаграммы. Таблицы».

В УМК «Гармония» большое внимание уделяется работе с изображениями, учебными рисунками. Большинство фотографий и рисунков учебника не просто иллюстрируют научно-познавательные статьи учебника, а «работают» над решением комплексных задач. Подобраны специальные задания, направленные на анализ, сравнение, интерпретацию информации, данной в виде специально разработанной иллюстрации.

В УМК «Школа России», «Планета знаний» моделирование используется преимущественно в рамках репродуктивной деятельности обучающихся.

### Применение и представление информации

Данное направление предполагает самостоятельное создание детьми инфор-

мационных продуктов: сообщений, отзывов, писем, поздравительных открыток, сочинений, сборников творческих работ и т. п.

Приведем примеры общих для всех УМК заданий по учебным предметам.

На уроках литературного чтения преимущественно используются корректирование текстов; создание собственных

текстов с учетом правильности, богатства и выразительности устной и письменной речи; оценка литературных героев, художественных произведений; создание обложек книг, оглавлений, аннотаций, предисловий, послесловий и т. п.

В учебных пособиях по русскому языку авторы используют задания, связанные с созданием словарей, памяток; выполнением творческих работ; подготовкой выступлений; созданием собственных текстов разных типов (по плану, по началу, по концу, по заданной теме) и т. п.

При изучении предметной области «Математика» внимание уделяется созданию памяток, алгоритмов; составлению заданий для одноклассников, в том числе с недостающими и избыточными данными и т. п.

Учебный материал в рамках курса «Окружающий мир» включает подготовку сообщений; создание презентаций с использованием дополнительной информации по предмету; проведение опытов, формулировку выводов на основе наблюдений и т. п.

*Актуальной проблемой* в рамках данного раздела остается отсутствие алгоритмов написания докладов, сообщений, создания презентаций при наличии подобных заданий на страницах учебников. Представление информации с использованием ИКТ ставит учителя перед необходимостью поиска дополнительных часов в рамках внеурочной деятельности, в ходе которых обучающиеся получают необходимые знания технического характера. Авторами учебников не заложен теоретический и методический инструмент для формирования компьютерной грамотности обучающихся.

Среди изучаемых УМК наибольшее количество заданий, направленных на формирование умений применять и представлять информацию, предлагается в «Системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова», в УМК «Гармония», «Начальная школа XXI века».

Наибольшее количество заданий, направленных на формирование умений применять и представлять информацию, предлагается в «Системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова», в УМК «Гармония», «Начальная школа XXI века».

### Оценка достоверности получаемой информации

Оценочная деятельность особенно сложна для учащихся начальных классов. В связи с этим формирование у обучающегося понимания важности проверки результата информационного поиска (пошаговой или итоговой) является крайне актуальным.

К работе по этому направлению относятся организованные наблюдения; опыты; работа с карточками-подсказками; работа со схемами и рисунками; упражнения «Проверь себя», «Найди ошибки», «Сравни свой ответ с текстом»; тематические и контрольные тесты; работа с эталонами и т. п.

В «Системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова» активно используются «Задания с ловушками», «Как избавиться от ловушки», «Прикидка результата», «Справочник ошибок». Подобные упражнения помогают младшим школьникам научиться критически отно-

ситься к информации, проверять полученные данные.

Таким образом, анализ нескольких УМК позволяет выявить ряд проблем:

✓ недостаточная системность при формировании информационной культуры младших школьников в рамках предметной области «Математика»;

✓ необходимость увеличения и усложнения заданий, связанных с переработкой информации в процессе работы со знаково-символическими средствами;

✓ необходимость более четкого продумывания межпредметных связей на этапе получения, понимания и фиксации информации;

✓ потребность в разработке специального методического сопровождения формирования компьютерной грамотности обучающихся.

Формирование у обучающегося понимания важности проверки результата информационного поиска (пошаговой или итоговой) является крайне актуальным.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гендина, Н. И. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях : учебно-метод. пособие / Н. И. Гендина [и др.]. — М. : Школьная библиотека, 2002.
2. Горбов, С. Ф. Действие моделирования в учебной деятельности школьников (к постановке проблемы) / С. Ф. Горбов, Е. В. Чудинова // Психологическая наука и образование. — 2000. — № 2. — С. 96—100.
3. Закирьянов, К. З. Принцип научности и пути его реализации в школьном преподавании русского языка / К. З. Закирьянов // Учитель Башкортостана. — 2012. — № 8. — С. 64—71.
4. Кузнецова, М. И. Современная система контроля и оценки общеобразовательных достижений младших школьников : пособие для учителя / М. И. Кузнецова. — М. : Вентана-Граф, 2014.
5. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. — М. : Баласс, 2003.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. — М. : Просвещение, 2010.
7. Цилина, Е. А. Особенности формирования информационной культуры младших школьников с нарушениями письменной речи / Е. А. Цилина, И. Н. Мохова // Нижегородское образование. — 2016. — № 2. — С. 71—75.
8. Цилина, Е. А. Проблемы и перспективы формирования информационной культуры взрослых участников образовательных отношений / Е. А. Цилина, И. Н. Мохова // Нижегородское образование. — 2014. — № 3. — С. 157—163.
9. Чудинова, Е. В. Учебная модель как единица обучения и «зерно» развития / Е. В. Чудинова, В. Е. Зайцева // Культурно-историческая психология. — 2009. — № 4. — С. 83—93.