

М.И. Рагулина, А.В. Стариков

**МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ РАБОТЫ
В ТЕКСТОВОМ ПРОЦЕССОРЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ АДАПТИВНЫХ ШКОЛ (С НАРУШЕНИЕМ
ИНТЕЛЛЕКТА)**

В статье обосновывается необходимость разработки и использования специальной, адаптированной методики формирования практических навыков и умений работы с текстом на уроках информатики, предназначенной для обучения в адаптивных (с нарушением интеллекта) школах и отличающейся от методик обучения информатике общеобразовательных (массовых) школ.

К используемым методам относятся общетеоретические и эмпирические: для выявления сущности цифровой грамотности обучающихся с нарушением интеллекта, их поведенческих особенностей при обучении информатике проводился анализ психолого-педагогической и методической литературы, обобщение и систематизация собственного опыта работы с такими детьми.

Результатом является обоснование целесообразности применения разработанных организационных форм и методов обучения, направленных, согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (нарушением интеллекта), на формирование у школьников с нарушением интеллекта практических навыков и умений работать в среде текстового процессора Writer (накет OpenOffice).

Авторы статьи считают, что процесс обучения умственно отсталых школьников на уроках информатики, направленный на формирование практических навыков и умений обработки текстовой информации сталкивается с отсутствием специализированного учебно-методического и материально-технического обеспечения, что является достаточно серьезной проблемой. Опираясь на мнение специалистов в области методики обучения информатике, считающих, что информационные технологии (ИТ) обработки текстовой информации относятся к числу ИТ, которые наиболее часто встречаются на практике, можно с уверенностью утверждать, что формирование практических навыков и умений работы с текстом на уроках информатики в адаптивных (с нарушением интеллекта) школах составляет немаловажную часть становления жизненных компетенций обучающихся с умственной отсталостью, формируют цифровую грамотность.

Ключевые слова. Обучающиеся с нарушением интеллекта, умственная отсталость, адаптированная образовательная программа, информатика, текстовый процессор, цифровая грамотность.

Первые и самые важные навыки, которые ребенок получает в школе – чтение и письмо. От того, насколько успешно эти навыки будут сформированы и насколько прочно закреплены, зависят результаты дальнейшего обучения. В развитии школьника на любой ступени и практически по всем учебным дисциплинам особое значение имеет работа с текстом. В этой связи для массовой школы в учебных программах по информатике [3] разделы, имеющие непосредственное отношение и связанные с обработкой текстовой информации, по праву занимают приоритетные позиции. Для учащихся общеобразовательных (массовых) школ изучение возможностей текстовых редакторов/процессоров имеет не только фундаментальное, теоретическое, но и прикладное значение, так как основные принципы и инструменты редактирования в дальнейшем применяются во всех прикладных программах, которые предстоит осваивать школьникам на последующих ступенях обучения, а затем применять в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Учебники для массовых школ содержат разделы по информационным технологиям, в том числе технологии обработки текстовой информации и рассматривают такие вопро-

сы как: преимущество электронных документов по сравнению с бумажными аналогами; информационные процессы, участвующие в редактировании; способы кодирования текстовой информации; виды, назначение, возможности и различие текстовых редакторов/процессоров; режимы работы. Большинство из перечисленного для обучающихся с умственной отсталостью является совершенно лишним, поскольку в случае с обучающимися адаптивных (с нарушением интеллекта) школ требуется другой набор практических навыков и умений работы с текстом.

Федеральным государственным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) определена основная цель реализации содержания дисциплины «Информатика» – формирование начальных представлений о компьютерной грамотности и как результат – элементарные практические умения пользоваться компьютером [5]. Примерная адаптированная образовательная программа с учетом дифференцированного подхода предусматривает два уровня освоения предметных результатов (вариант 1) *минимальный* и *достаточный уровни* [6]. Содержательный раздел программы курса «Информатика» для VII-IX классов определяет: «В результате изучения курса информатики у учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными

нарушениями) будут сформированы представления, знания и умения, необходимые для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся познакомятся с приёмами работы с компьютером и другими средствами ИКТ, необходимыми для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач» [5]. Относительно непосредственной работы с текстом в программе сформулированы конкретные практические умения, такие как:

- элементарное представление о правилах клавиатурного письма;
- использование простейших средств текстового редактора;
- работа с простыми информационными объектами – текст, таблица, схема, рисунок (преобразование, создание, сохранение, удаление);
- ввод и редактирование небольших текстов;
- вывод текста на принтер [6].

Таким образом, можно сделать вывод, что знания, умения и навыки работы с текстовым редактором/процессором достаточны в минимальном объеме (создание, именование файла-подсказки содержания текстового документа, набор, редактирование, простейшее форматирование, сохранение, структурирование) для решения возникающих задач по созданию текстовых документов. Как правило, этого достаточно для решения простейших жизненных, практических задач: составление заявления; составление резюме; ведение личных записей; выполнение учебных заданий; подготовка документа к выводу на печать.

Выполнением такой несложной работы, к сожалению, ограничиваются возможности большинства обучающихся с умственной отсталостью. Но даже столь незначительный круг задач представляет для вышеназванной категории детей достаточно серьезную проблему. Основной причиной является нарушение развития познавательной деятельности, что в свою очередь приводит к затруднению формирования знаний, умений, навыков, компетенций.

Положения, сформулированные российским психологом Л. С. Выготским о единстве основных закономерностей развития нормальных и аномальных детей, ведущей роли обучения в развитии ребенка, возможности и необходимости формирования у детей с умственной отсталостью в процессе обучения относительно сложных видов психической деятельности, использование системы дидактических принципов общей педагогики, стали теоретической основой процесса обучения детей с нарушением интеллекта [1] и методологической базой разработанной нами методики формирования практических навыков и умений работы с текстовым процессором на уроках информатики в VII-IX классах адаптивных школ (с нарушением интеллекта).

Хотелось бы подчеркнуть одну важную особенность, связанную с использованием для обу-

чения программного обеспечения, распространяемого на бесплатной основе или *Freeware* (свободно распространяемые полнофункциональные программы), либо *Open Source* (программное обеспечение распространяется на бесплатной основе вместе с исходным кодом). Это особенно актуально в условиях общегосударственной тенденции на импортозамещение программных продуктов. В нашем случае это полнофункциональный текстовый процессор *Writer* из пакета *OpenOffice*, работающий под управлением распространенных в образовательных организациях ОС *GNU/Linux* или *Windows*.

Процесс освоения текстового процессора [4], по нашему мнению, необходимо начинать с изучения состава строки меню и панели инструментов, так как без способности уверенно ориентироваться в программном интерфейсе невозможно выполнять какие-либо действия по работе с текстовым документом. Практически параллельно происходит формирование терминологического словаря обучающегося. Далее изучаются возможности программы по созданию, в том числе на основе шаблона, сохранению и открытию текстового документа. В это же время происходит знакомство с клавиатурой, и здесь возникает самая большая проблема, потому что набор текста, использование служебных клавиш, применение «горячих» клавиш вызывает у обучающихся с умственной отсталостью достаточно серьезные затруднения. Это обусловлено различными факторами, такими как, в первую очередь, нарушение высших психических функций (память, внимание, мышление). Дают о себе знать и недостаточная сформированность навыков чтения, слабая пространственная ориентация, нарушенная координация движений и прочие дисфункции.

В дополнение к перечисленным факторам возникает еще и сложность в распознавании нанесенных на клавиши символов. Обучающиеся с нарушением интеллекта в значительном большинстве с трудом овладевают навыками беглого чтения букв кириллицы, а наличие на клавишах второго знака на латинице создает дополнительные проблемы при наборе нужного символа. Не менее трудной задачей является и поиск нужной служебной клавиши, ведь надписи на них сделаны исключительно на латинице. Решением этой проблемы как мы считаем, может стать замена двухсимвольной (кириллица и латиница) идентификации буквенных клавиш на односимвольную (кириллица), а обозначение служебных клавиш можно заменить понятной, однозначно трактуемой пиктограммой. Например, клавишу <Shift> заменить заглавной буквой русского алфавита (например, буквицей), а чтобы не было путаницы с буквенными клавишами, можно изменить цвет фона, на который нанесен заглавный знак (он должен контрастировать с цветом фона буквенных клавиш).

Может возникнуть вопрос: как быть, когда обучающемуся с умственной отсталостью придется использовать клавиатуру с двойным обозначением букв и служебными клавишами, обозначенными латиницей? Сможет ли он сориентироваться и по-

нять, где находится нужная клавиша, ведь он привык к несколько иному внешнему виду клавиатуры? Наш опыт свидетельствует, что сможет, ведь пространственное положение клавиш не изменилось: клавиша <Ctrl> как была расположена в левом нижнем углу видоизмененной клавиатуры, так там и осталась; буквенные клавиши как находились в центре измененной (адаптированной для обучения) клавиатуры, так они и будут находиться на любой другой клавиатуре в том же порядке, а у обучающегося постепенно формируется пространственно-зрительный образ месторасположения нужной клавиши. Этот метод изучения клавиатуры мы начали применять в практической деятельности, но однозначные выводы о высокой эффективности этого приема говорить пока рано, ведь прошло не так много времени – информатика как дисциплина введена в учебный план с 2021–2022 учебного года. Однако можно с уверенностью говорить, что обучающимся с нарушением интеллекта измененная учебная клавиатура существенно облегчает набор текста при выполнении практических заданий.

Далее, на что еще необходимо обратить внимание: имеет смысл обязательной установки автоматической проверки орфографии, так как грамотность школьников с умственной отсталостью крайне низкая. В качестве подтверждения можно привести общение указанной категории школьников в мессенджерах, которое преимущественно сводится к использованию режима T9 и часто бывает непонятно, что именно хотел сказать собеседник. После того как навыки клавиатурного письма у обучающихся с умственной отсталостью станут

достаточно уверенными и набор небольших по объему текстов уже не будет представлять сложную задачу можно будет переходить к более сложным видам работы с текстом, таким как освоение видов и размеров шрифта (основных шрифтов), используемых в большинстве документов, к редактированию текста и вставке объектов. Завершающим этапом должно стать изучение способов преобразования текста или форматирования.

Когда основные навыки работы с текстовым процессором (создание документа, набор текста, редактирование текста, форматирование текста) будут у обучающегося с умственной отсталостью сформированы хотя бы на уровне начинающего пользователя, можно будет приступать к практике ознакомления со специализированным программным обеспечением, применяемым для обучения школьников в массовой школе, например, клавиатурными тренажерами «Клавишка», Лого-Клавиатур и их аналогами.

Хочется надеяться, что разработанные и применяемые в практике обучения информатике учащихся с нарушением интеллекта средства (адаптированная клавиатура) и методические приемы позволят с высокой долей вероятности добиться эффективного формирования у обучающихся с умственной отсталостью практических навыков и умений работы в текстовом процессоре (редакторе), что позволит в дальнейшем использовать полученный опыт в повседневной жизни, формируя информационную компетентность.

Библиографический список

1. Выготский, Л.С. Основы дефектологии : учебники для вузов. Специальная литература / Л.С. Выготский. – СПб.: Лань, 2003. 654 с. – Текст : непосредственный.
2. Лапчик, М.П. Теория и методика обучения информатике : лабораторный практикум / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина, Л.В. Смолина. – 2-е издание исправленное и дополненное. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2006. – 312 с. – Текст : непосредственный.
3. Методика обучения информатике : учебное пособие / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2018. – 392 с. Текст : непосредственный.
4. Пащенко, И.Г. Open Office : Научно-популярное издание / И.Г. Пащенко. – М. : Эксмо, 2009. – 496 с. – Текст : непосредственный.
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70760670/> (дата обращения 04.11.2022)
6. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) [Текст] / одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 22.12.2015 N 4/15. – М.: Просвещение, 2017. – 368 с. – ISBN 978-5-09-047621-8

References

1. Vygotsky, L.S. *Fundamentals of Defectology : textbooks for universities. Special literature* / L.S. Vygotsky. – Petersburg: Lan', 2003. 654 c. - Text : direct.
2. Lapchik, M.P. *Theory and Methodology of Informatics Teaching : laboratory practical work* / M.P. Lapchik, M.I. Rahulina, L.V. Smolina. - 2-nd edition revised and enlarged. - Omsk : Publishing house of Omsk State Pedagogical University, 2006. - 312 c. - Text : direct.

3. Methods of informatics learning : tutorial / M.P. Lapchik, M.I. Ragulina, I.G. Semakin, E.K. Henner. - Saint Petersburg ; Moscow ; Krasnodar : Lan', 2018. - 392 c. Text : direct.
4. Pashchenko I.G. Open Office : Scientific-popular edition / I.G. Pashchenko. - Moscow : Eksmo, 2009. - 496 c. - Text : unmediated.
5. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 19 December 2014 No 1599 "On Approval of the Federal State Standard of Education for Students with Intellectual Retardation (Intellectual Disabilities)". URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70760670/> (accessed 04.11.2022).
6. Approved by the Federal Educational-Methodical Association for General Education, Minutes of 22.12.2015 N 4/15.- M.: Prosves, 2017.- 368 p.-ISBN 978-5-09-047621-8

HOW TO DEVELOP THE PRACTICAL SKILLS OF FOR STUDENTS IN ADAPTIVE SCHOOLS (WITH INTELLECTUAL DISABILITIES)

M.I. Ragulina –

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Omsk State Pedagogical University

A.V. Starikov

graduate student, Department of Mathematics, Informatics, Physics and Technology, Omsk State Pedagogical University

Abstract. The article substantiates the need to develop and use a special, adapted methodology of forming practical skills and abilities to work with text at computer science lessons, designed for teaching in adaptive (with intellectual disabilities) schools and differs from the methods of teaching computer science in general education (mass) schools.

The methods used include general theoretical and empirical: to reveal the essence of digital literacy of students with intellectual disabilities, their behavioral features in computer science teaching, the analysis of psychological and pedagogical and methodological literature, generalization and systematization of our own experience of working with such children were carried out.

The result is the feasibility of using the developed organizational forms and methods of teaching, aimed, according to the requirements of the Federal state educational standard for students with mental retardation (intellectual disability), to form practical skills and abilities to work in the word processor Writer (OpenOffice package) in students with intellectual disabilities.

The authors of the article believe that the process of teaching of mentally retarded students in computer science classes, aimed at the formation of practical skills and word processing skills encounter a lack of specialized teaching-methodological and logistical support, which is a fairly serious problem. Based on the opinion of experts in the field of informatics teaching methodology who believe that information technology (IT) for processing text information is among the IT that is most frequently encountered in practice, we can confidently state that the formation of practical skills and abilities for working with text at informatics lessons in adaptive (with intellectual disabilities) schools is an important part of the formation of life competencies of students with intellectual disabilities, form digital literacy.

Keywords. Students with intellectual disabilities, mental retardation, adapted education programme, computer science, word processor, digital literacy.

Сведения об авторе:

Рагулина Марина Ивановна д-р пед. наук, проф., (644099, Российская Федерация, г. Омск, ул. Набережная им. Тухачевского, д. 14) e-mail: ragulina@omgpu.ru

Стариков Андрей Викторович – аспирант, факультет математики, информатики, физики и технологии, Омский государственный педагогический университет, учитель, КОУ «Адаптивная школа № 18», (644046, Российская Федерация, г. Омск, ул. Ипподромная, д. 1), e-mail: omsk_andrey@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.02.2023 г.