

УДК 376.42, ББК 74.556 © М.И. Рагулина, А.В. Стариков
DOI: 10.24412/2225-8264-2022-4-82-86

М. И. Рагулина, А. В. Стариков

О СОДЕРЖАНИИ КУРСА «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ АДАПТИВНЫХ ШКОЛ (С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА)

В статье обосновывается необходимость разработки содержания и адаптивную методики обучения дисциплине «Информатика» детей с нарушением интеллекта.

Проведен анализ материалов теоретических исследований и педагогических практик, связанных с организацией процесса обучения, содержания учебной программы, методики обучения основам информатики в адаптивных школах (с нарушением интеллекта), на соответствие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с умственной отсталостью.

К используемым методам относится анализ материалов и документов, отражающих процесс теоретических исследований и практических решений по формированию знаний, умений и навыков в области информатики и информационных технологий у обучающихся с нарушением интеллекта.

Результатом является анализ научных исследований и педагогических практик по формированию базовых знаний, умений и навыков в области информатики и информационных технологий у обучающихся с нарушением интеллекта в условиях внедрения ФГОС УО.

Авторы статьи пришли к следующим выводам, что организация процесса обучения умственно отсталых школьников дисциплине «Информатика», впервые включенной в образовательную программу адаптивных школ (с нарушением интеллекта), а также инклюзивных классов массовой школы, обучающихся вышеуказанную категорию детей (при наличии возрастной категории 7-х классов), сталкивается с отсутствием специализированного учебно-методического, и материально-технического обеспечения. Поэтому разработка содержания разделов курса информатики адаптированной образовательной программы, методических рекомендаций, подготовка специалистов, формирование материально-технической базы и т.д. для предмета «Информатика» с учетом анализа существующих исследований и педагогических практик, является достаточно важным направлением в работе адаптивных школ (с нарушением интеллекта).

Ключевые слова. Обучающиеся с нарушением интеллекта, умственная отсталость, Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью, адаптированная образовательная программа, информатика, информационная грамотность, компьютерная грамотность.

Современное общество, именуемое философами и социологами как информационное, предъявляет достаточно высокие требования к информационно-коммуникационной компетенции человека для успешной социализации и социально-профессиональной адаптации. Эти требования в равной мере предъявляются к каждому члену современного общества, чтобы человек мог полноценно пользоваться теми возможностями, которые предоставляют разработанные и внедренные в нашу жизнь информационно-коммуникационные и цифровые технологии. Наука, производство и вся жизнедеятельность человека в настоящее время, так или иначе, связана с информационными и цифровыми технологиями, причем практически уже во всех областях деятельности и используемые сегодня понятия такие как «информационная грамотность», «цифровая грамотность» определяют базовый набор жизненных навыков для решения практических задач с использованием вышеуказанных технологий.

Но если для общеобразовательных (массовых) школ процесс обучения информатике как учебной дисциплины давно и прочно вошел в учебную программу [5] и в настоящее время только совершенствуется то для адаптивных школ (с

нарушением интеллекта) обучение и формирование начальной компьютерной грамотности до 2022 учебного года носило отдельный, несистемный характер [2, 6].

Для обучающихся с особыми возможностями здоровья, а именно для категории с нарушением интеллекта (умственной отсталостью), приказом Министерства образования и науки № 1599 от 19 декабря 2014 утвержден «Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФГОС УО)» в котором предусматривает начало обучения предмету «Информатика» (1 вариант) в VII классах и продолжение курса в X-XII классах [9(7)]. Как учебный предмет «Информатика» включена в предметную область «Математика», являясь обязательной частью, согласно адаптированной образовательной программе начиная с 2022 учебного года [12(10)].

Теоретической основой процесса обучения школьников с нарушением интеллекта являются положения, сформулированные 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 [1]. Плюс к тому и психолого-

педагогические и методологические положения таких исследователей как В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин - «теория развивающего обучения», П.Я. Гальперин - «теория поэтапного формирования умственных действий и понятий», Н.Ф. Талызина, А.Р. Лурия – «теория деятельности», должны быть положены в основу обучения детей с умственной отсталостью, в данном случае - информатике.

Для разработки содержания учебной программы по информатике для обучающихся с умственной отсталостью необходимо использовать систему дидактических принципов общей педагогики, но с учетом специфики адаптивного образования обучающихся с нарушением интеллекта. Например, использование концентрического метода изучения разделов учебного курса «Информатика» должно способствовать расширению и закреплению базовых знаний, умений и навыков в области информатики. Для этого на доступном для обучающихся с нарушением интеллекта уровне сложности постепенно, пошагово вводятся новые понятия с опорой на уже полученные ранее знания, учитывая те проблемы и трудности которые дети испытывают при изучении конкретной темы.

Не менее важный принцип дифференциации обучения построен на выявлении и разделении обучающихся с умственной отсталостью на группы:

1-я – обучающиеся которые постоянно нуждаются в помощи педагога;

2-я – обучающиеся, способные самостоятельно выполнить задание и в помощи педагога нуждающиеся незначительно;

3-я – обучающиеся, способные самостоятельно выполнить задание за короткий срок и успевающие оказать помощь в выполнении задания другим детям.

Для каждой из указанных групп разрабатываются задания, соответствующие их уровню знаний и умений.

В материалах Международной научно-практической конференции «Специальное и инклюзивное образование: реализация ФГОС для детей с ОВЗ» рассмотрены вопросы по осуществлению деятельностного и дифференцированного подходов, которые положены в основу образовательного стандарта УО, а именно:

- признание обучения в качестве процесса организации речевой, познавательной и практической деятельности умственно отсталых учеников, что позволяет им овладеть содержанием образования и является основным средством достижения цели образования;

- развитие личности ученика с умственной отсталостью в соответствии с требованиями современного общества, которые способствуют успешной социализации и социальной адаптации;

- личностное и когнитивное развитие с учетом особых образовательных потребностей;

- увеличение творческого потенциала, когнитивных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в когнитивной деятельности.

Исследование процесса обучения умственно отсталых школьников по формированию и становлению компьютерной грамотности данной категории обучающихся в разное время проводили ученые и педагоги-практики: Е. Н. Кутепова (2002), О. Б. Кремер (2003), О. И. Кукушкина (2005) [7], Н. Н. Глазкова (2018) [3, 4], Ю. В. Сакулина (2007). Материалы проведенных исследований убедительно доказывают, что информационные и компьютерные технологии открывают новые возможности в решении задач по обучению и коррекции детей с ОВЗ различных категорий, и, следовательно, являются перспективными средствами в коррекционно-образовательном процессе [6].

У обучающихся с нарушением интеллекта очень важно выделить такую специфическую характеристику, которую обязательно нужно учитывать при организации учебного процесса, как нарушение развития познавательной деятельности, что в свою очередь приводит к затруднению формирования у них знаний, умений и навыков. И поэтому организация обучения информатике детей с нарушением интеллекта *будет значительно отличаться* от процесса обучения учащихся массовой школы, как по содержанию образовательной программы, так и по планируемым результатам освоения учебного курса «Информатика».

При разработке учебного курса «Информатика» для обучающихся с умственной отсталостью требуется учитывать как общие тенденции педагогики и результаты научных исследований, так и апробированные экспериментальные методики обучения информатике детей с нарушением интеллекта [2, 6].

ФГОС УО определяет основную задачу реализации содержания учебного предмета «Информатика» как формирование начальных представлений о компьютерной грамотности, и результатом должно стать элементарное умение пользоваться компьютером [7]. Примерная адаптированная образовательная программа с учетом дифференцированного подхода предусматривает два уровня освоения предметных результатов (вариант 1) *минимальный и достаточный уровни* [9], в то время как ФГОС основного общего образования [8] определяет *базовый и повышенный* уровни освоения, где перечень личностных и предметных результатов несоизмеримо выше.

Основываясь на анализе проведенных научных исследований, педагогических экспериментов и практик по формированию информационной и цифровой грамотности у школьников с умственной отсталостью можно констатировать, что содержание существующих программ и планируемые достижения предметных

результатов в адаптивных школах (с нарушением интеллекта) в своей основе представляют модификации разделов дисциплины «Информатика», разработанных для массовой школы. Но если для массовой школы все-таки приоритетом является подготовка выпускников к профессиональной деятельности, то основной целью адаптивной школы (с нарушением интеллекта) является формирование у обучающихся жизненных компетенций, в том числе информационной. В связи с чем, содержание программы, методика и технология обучения детей с нарушением интеллекта для достижения базового уровня знаний, умений и навыков в области информатики и информационных технологий, должны существенно отличаться от используемых в массовой школе. Поэтому учебная программа учебного курса «Информатика» должна включать в себя только те разделы, которые будут способствовать, прежде всего, социальной адаптации обучающихся адаптивной школы (с интеллектуальными нарушениями).

Поэтому для лиц с умственной отсталостью должны быть разработаны разделы, связанные с формированием в первую очередь знаний, умений и навыков по безопасному использованию

компьютера, периферийных устройств и электронно-цифровых устройств, а именно состав оборудования, последовательность действий, техника безопасности и т.п. Далее самым важным как мы считаем, стоит раздел связанный с уверенным и безопасным использованием электронных сервисов, например такими как; ЕИС «Госуслуги», «Электронная регистратура», сервисы онлайн банка, банкоматы и т.п., и в связи с постоянно расширяющимся набором электронных услуг этому должно уделяться самое большое количество времени. Следующим стоит раздел связанный с умением использовать в учебной деятельности и повседневной жизни текстовый редактор так как в большинстве случаев требуется именно материал в печатной форме, например заявление, резюме и т.д.. И так как время на изучение дисциплины составляет 1 час в неделю, что конечно для умственно отсталых школьников не так уж и много, нет необходимости изучать разделы, связанные с изучением табличных и графических редакторов, тем более, что вероятность возникновения потребности у данной категории обучающихся в вышеуказанном программном продукте практически равна нулю.

Библиографический список

1. Выготский Л. С. Основы дефектологии. [Текст] / Л. С. Выготский. – СПб.: Лань, 2003. 654 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Герберг А. Н. Информатика как учебный предмет в специальной (коррекционной) школе для учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) / А.Н. Герберг. – [Текст] : // сборник материалов краевой заочной конференции «Особенности преподавания математики и информатики с учетом требований ФГОС ООО и ФГОС СОО, (16 декабря 2021 года, Краснодар). – Краснодар, 2021. – С. 21-24.
3. Глазкова Н. Н. К вопросу о формировании компьютерной грамотности у учащихся с умственной отсталостью / Н.Н. Глазкова. – [Текст] : // материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием «Цифра в помощь учителю», (10 января 2020 года, Чебоксары). – Чебоксары, 2020. – С. 94-99.
4. Глазкова Н. Н. Психофизиологические аспекты обучения информатике старшеклассников с умственной отсталостью. [Текст] // Вестник психологиологии: Специальный выпуск «Герценовская дефектологическая школа в Российском и международном образовательном пространстве». – 2018.– №2.– С. 50-57.
5. Ершов А. П. Школьная информатика: Концепции, состояние, перспективы [Текст] / А.П. Ершов, Г.А. Звенигородский, Ю. А. Первин. – Новосибирск: ВЦ СО АН СССР, 1979. - 51 с. – (Препринт / АН СССР. Сиб. отд-ние. ВЦ. Школьная информатика. Вып. 1; 152)
6. Кукушкина О. И. Использование информационных технологий в различных областях специального образования: специальность 13.00.03 «Коррекционная педагогика» : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Кукушкина О. И.; Ин-т коррекц. педагогики Рос. акад. образования.– Москва, 2005.– 58 с.
7. 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)
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения 04.11.2022)
9. 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. Vygotskij L. S. Fundamentals of defectology. / L.S. Vygotskij.– SPb.: Lan', 2003. 654 s. – (Uchebniki dlya vuzov. Special'naya 85problem85re).– ISBN 5–8114–0481–6.
2. Gerberg A. N. Informatics as a subject in a special (remedial) school for students with mental retardation (intellectual disabilities) / A.N. Gerberg : // sbornik materialov kraevoy zaochnoj konferencii «Osobennosti prepodavaniya matematiki i informatiki s uchetom trebovanij FGOS OOO I FGOS SOO, (16 dekabrya 2021 goda, Krasnodar). – Krasnodar, 2021. – P. 21-24.
3. Glazkova N. N. On the development of computer literacy in students with intellectual disabilities / N.N. Glazkova.: // materialy Vserossijskoj nauchno-metodicheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «Cifra v pomoshch' uchitelyu», (10 yanvarya 2020 goda, CHEboksary). – CHEboksary, 2020. – P. 94-99.
4. Glazkova N. N. Psychophysiological aspects of teaching computer science to high school students with intellectual disabilities : // Vestnik psihofiziologii: Special'nyj vypusk «Gercenovskaya defektologicheskaya shkola v Rossijskom i mezhdunarodnom obrazovatel'nom prostranstve». – 2018.– №2.– P. 50-57.
5. Ershov A. P. School informatics: Concepts, status, perspectives / A.P. Ershov, G.A. Zvenigorodskij, YU.A. Pervin. – Novosibirsk: VC SO AN SSSR, 1979. – 51 p. – (Preprint / AN SSSR. Sib. otd-nie. VC. SHkol'naya informatika. Vyp. 1; 152)
6. Kukushkina O. I. The use of information technologies in various fields of special education: speciality 13.00.03 Correctional Pedagogy : abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences / Kukushkina O. I.; In-t korrek. pedagogiki Ros. akad. obrazovaniya.– Moskva, 2005.– 58 p.
7. Ministry of Education and Science Order No. 1599 of 19 December 2014 on the approval of the federal state standard of education for students with mental retardation (intellectual disabilities). URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70760670/> (data obrashcheniya 11.03.2021)
8. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of May 31, 2021, No. 287 "On Approval of the Federal State Educational Standard of Basic General Education" URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (accessed 04.11.2022)
9. Approximate Adapted Basic General Education Programme for Students with Mental Retardation (Intellectual Disabilities) / odobrena resheniem Federal'nogo uchebno-metodicheskogo ob"edineniya po obshchemu obrazovaniyu, protokol ot 22.12.2015 N 4/15.– M.: Prosveshchenie, 2017.– 368 s.–ISBN 978-5-09-047621-8

ON THE CONTENT OF THE INFORMATICS COURSE FOR ADAPTIVE SCHOOLS (WITH INTELLECTUAL DISABILITIES)

Marina I. Ragulina

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Omsk State Pedagogical University,

Andrei V. Starikov

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

Abstract. The article analyzes the need to develop the content and methodology of teaching the subject «Informatics» to students with mental retardation.

The aim of the work is to analyze the materials of theoretical research and pedagogical practices on the organization of the learning process, the content of the educational program, teaching methods, etc. in adaptive schools (with intellectual disabilities) at present, the basics of computer science, for compliance with the educational standard for students with mental retardation.

The methods used include analysis of materials and documents reflecting the process of theoretical research and practical solutions to the formation of knowledge, skills and abilities in the field of computer science and information technology for students with intellectual disabilities.

The result is the analysis of research results and pedagogical practices on formation of basic knowledge, abilities and skills in the field of informatics and information technologies for students with intellectual disabilities, in the conditions of implementation of the Federal state standard of education for students with intellectual disabilities (further - FSES IED).

The author of the article came to the following conclusions that organization of the process of teaching of mentally retarded schoolchildren the subject «Informatics» for the first time included in the educational program of adaptive schools (with intellectual disabilities), and also inclusive classes of mass school teaching the above category of children (with age category 7 classes), faces lack of educational-methodical, personnel and logistical support. Therefore, development of the content of the adapted educational programme, methodological recommendations, training of specialists, formation of material and technical base, etc. for the subject «Informatics» taking into account the analysis of existing research and pedagogical practices, is quite an important area in the work of adaptive schools (with intellectual disabilities).

Keywords: Students with intellectual disabilities, mental retardation, Federal State Educational Standard of Education for Students with Intellectual Disabilities, adapted educational programme, computer science, information literacy, computer literacy.

Сведения об авторе:

Рагулина Марина Ивановна, доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» (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 17.11 2022г.