# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

*УДК 376.37-053"465.00/.07"* *DOI 10.26170/1999-6993_2021_03_08*
*ББК Ч457.091* *ГСНТИ 14.29.29* *Код ВАК 13.00.03*

**Е. А. Екжанова**
Москва, Россия
**А. А. Селенкова**
Челябинск, Россия

**E. A. Ekzhanova**
Moscow, Russia
**A. A. Selenkova**
Chelyabinsk, Russia

## ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

## PRACTICAL ASPECT OF THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN LOGOPEDIC WORK WITH SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме повышения эффективности логопедической коррекции нарушений лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи, основной контингент которых представлен дошкольниками с общим недоразвитием речи. В статье обсуждается специфика речевого недоразвития у данной группы детей, описаны формы работы и возможности использования в логопедической практике дошкольных образовательных учреждений одной из наиболее эффективных технологий — ИКТ. Средства информационно-коммуникационных технологий, обладающие уникальными дидактиче-

**Abstract.** This article deals with the problem of improving the effectiveness of logopedic treatment of violations of lexical and grammatical language structure and coherent speech in senior preschool children with severe speech disorders, the majority of whom experience general speech underdevelopment. The article discusses the specificity of speech underdevelopment in this group of children, describes the forms of work and the possibilities of using one of the most effective technologies – ICT – in the logopedic practice of preschool education institutions. The tools of information and communication technologies, which have a unique didactic potential, contribute to the formation of interanalyzer connections via polysenso-

скими возможностями, способствуют формированию межанализаторных связей посредством полисенсорного воздействия (сочетание динамики, звука и изображения), что позволяет достаточно длительно удерживать внимание и мотивировать деятельность ребенка-дошкольника (путем моделирования коррекционно-развивающей компьютерной среды) в тех случаях, когда другими способами осуществить это не представляется возможным. Наши материалы показывают, что использование ИКТ в качестве средства коррекции нарушений лексико-грамматического строя и связной речи у старших дошкольников с общим недоразвитием речи обладает значительно большим развивающим потенциалом в сравнении с традиционной формой логопедической работы, что проявляется в существенном повышении эффективности процесса коррекции выявленных нарушений развития указанных компонентов речевой системы, положительном влиянии на развитие познавательной активности, психических процессов, активизации мотивационной готовности к коррекционно-развивающим занятиям и эффективности обучения в целом.

**Ключевые слова:** дошкольная логопедия; старшие дошкольники; тяжелые нарушения речи; ТНР; дети с нарушениями речи; речевые нарушения; логопедическая работа; информационно-коммуникационные технологии; логопедическая коррекция; общее недоразвитие речи; ОНР; лексико-грамматический строй речи; связная речь; детская речь; развитие речи.

**Сведения об авторе:** Екжанова Елена Анатольевна, доктор педагогических наук, профессор.

ry intervention (a combination of dynamics, sound and image), which allows the educator to hold the attention and motivate the activities of a preschool child for a long time (by modeling a rehabilitation-educational computer environment) in cases where it is not possible to achieve the same effect by other means. The study materials show that the use of ICT as a means of treatment of violations of the lexical and grammatical structure and speech coherence in senior preschoolers with general speech underdevelopment has a significantly greater developmental potential in comparison with the traditional form of speech therapy, which is manifested in a significant increase in the effectiveness of the process of rehabilitation of the identified violations of the development of these components of the language system, a positive impact on the development of cognitive activity, mental processes, activation of motivational readiness for rehabilitation-educational classes and the effectiveness of training in general.

**Keywords:** preschool logopedics; senior preschoolers; severe speech disorders; children with speech disorders; speech disorders; logopedic work; information and communication technologies; logopedic treatment; general speech underdevelopment; lexico-grammatical organization of speech; coherent speech; children’s speech; speech development.

**About the author:** Ekzhanova Elena Anatol'evna, Doctor of Pedagogy, Professor.

*Место работы:* профессор кафедры логопедии, Московский городской педагогический университет.

*Place of employment:* Professor of Department of Speech Therapy, Institute of Special Education and Comprehensive Rehabilitation, Moscow City Pedagogical University.

***Контактная информация:*** 119261, Россия, г. Москва, ул. Панфёрова д. 8, корп. 2.

*E-mail:* ekzhanova@mail.ru.

**Сведения об авторе:** Селенкова Алёна Александровна, преподаватель.

*Место работы:* кафедра специальной педагогики, психологии и предметных методик, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.

**About the author:** Selenkova Alena Aleksandrovna, Lecturer.

*Place of employment:* Department of Special Pedagogy, Psychology and Teaching Methods, South Ural State Humanitarian Pedagogical University.

***Контактная информация:*** 454080, Россия, г. Челябинск, пр-т Ленина, 69.

*E-mail:* abramovskih.alena@mail.ru.

В настоящее время отечественная система коррекционного образования на дошкольном уровне претерпевает значительные изменения, обусловленные возрастающими требованиями к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в категорию которых входят и дошкольники с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). Одной из наиболее актуальных тенденций модернизации на уровне специального дошкольного образования является использование современных педагогических технологий, к числу которых относятся и информационно-коммуникационные технологии (Т. И. Галишникова, Е. Л. Гончарова, Н. Ю. Зеленина, Т. К. Королевская, О. И. Кукушкина, Л. Р. Лизунова, И. А. Никольская, С. Л. Новоселова, Л. А. Парамонова и др.).

Информационно-коммуникационные технологии, используемые на дошкольном уровне образования, характеризуются нами как научная концепция, раскрывающая значимость и область применения различных средств вычислительной техники в учебно-воспитательном процессе, формах и методах их использования с целью оптимизации работы специалистов дошкольных учреждений [5], а также обеспечения продуктивности образования как нормально развивающихся детей предшкольного возраста, так и дошкольников с ТНР, основной контингент которых составляют дети с общим недоразвитием ре-

© Екжанова Е. А., Селенкова А. А., 2021

чи, представляющим собой различные сложные речевые расстройства, при которых наблюдается системное нарушение всех компонентов речевой деятельности, относящихся к ее звуковой и смысловой стороне [11; 14].

Вопросы изучения проявлений речевого недоразвития у детей дошкольного возраста с ОНР достаточно широко представлены в психолого-педагогической и специальной литературе (Л. И. Белякова, М. В. Богданов-Березовский, Л. С. Волкова, Т. В. Волосовец, А. П. Воронова, В. П. Глухов, А. Н. Государев, Б. М. Гриншпун, Н. С. Жукова, Г. А. Каше, В. А. Ковшиков, Р. И. Лалаева, Р. Е. Левина, Е. М. Мастюкова, Н. А. Никашина, В. К. Орфинская, О. В. Правдина, Н. В. Серебрякова, Е. С. Соботович, Л. Ф. Спирова, Н. Н. Трауготт, Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина, М. Е. Хватцев, Л. С. Цветкова, С. Н. Шаховская и др.). Охарактеризовано выраженное недоразвитие речевой системы, проявляющееся в стойких нарушениях фонетико-фонематической стороны речи, количественных и качественных особенностях словарного запаса, различных аграмматизмах, обусловленных несформированностью выбора и сочетания языковых единиц в структуре речевого высказывания, сопровождающихся дезорганизацией психических процессов, снижением мотивационно-потребностной сферы общения, трудностями реализации речевых средств, замедленным овладением языковыми понятиями, что препятствует полноценному развитию импрессивной и экспрессивной речи и ограничивает возможности социальной адаптации [3; 4; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 15; 16; 17].

Основываясь на своем многолетнем опыте работы, а также на данных проведенного нами экспериментального исследования, в котором приняли участие 96 детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (по 48 детей в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах), мы можем заключить следующее:

● Анализ анамнестических данных позволяет нам утверждать, что для исследуемого контингента детей (91,67 % (44 ребенка) в ЭГ и 87,5 % (42 ребенка) в КГ) характерны осложнения, связанные с воздействием негативных биологических и/или социально-психологических факторов в пренатальном, натальном и постнатальном периодах развития (возраст родителей на момент зачатия ребенка, состояние здоровья матери во время беременности, гестозы, конфликт по системам «Резус» или «АВ0», вредные привычки, оперативные роды, перенесенные ребенком соматические и/или инфекционные за-

болевания, педагогическая запущенность и дефекты речи окружающих), определяющих остаточные отклонения в деятельности центральной нервной системы и обусловливающих сочетание речевого недоразвития и различных нарушений психических процессов у дошкольников с ОНР.

● Учитывая данные, полученные в процессе констатирующего эксперимента, мы пришли к выводу, что у детей исследуемой категории, наряду с недоразвитием фонетико-фонематической стороны речи, имеет место и недостаточная сформированность лексико-грамматического строя и связной речи, что находит отражение в незнании многих обобщающих понятий («обувь», «мебель» и др.), неточном употреблении слов-действий (скачет — «бегает», течёт — «капает» и др.), смешении близких по значению глаголов («шьёт — вяжет — вышивает», «варит — жарит — печёт» и др.), трудностях при подборе качественных прилагательных, наречий и антонимов; многочисленных ошибках при образовании формы множественного числа существительных (стулья — «стулы», глаза — «глазы» и др.), изменении существительных по падежам («катается на санке», «работает молоткой» и др.), согласовании числительных с существительными («два яблоки», «семь мячов» и др.), прилагательных и существительных в категориях рода и числа («синяя полотенце», «жёлтый майка» и др.), при образовании уменьшительно-ласкательной формы существительных (ключик — «ключок», звезда — «звездуша» и др.), приставочных глаголов (обошёл — «идёт», переливает — «выливает» и др.), названий детенышей животных и птиц (гусёнок — «гусёк», поросёнок — «свинка» и др.), относительных и притяжательных прилагательных (деревянный — «деревный», грибной — «грибоховый», лисий хвост — «лисичий», «свой», волчья морда — «волчачья», «его» и др.). Связная речь характеризуется бедностью и однообразием употребляемых языковых средств, наличием аграмматизмов, нарушением связи слов в предложении и между фразами, выпадением смысловых звеньев, искажением смысла, нарушением последовательность изложения и связности, неверным воспроизведением причинно-следственных связей, незавершенностью рассказа и/или пересказа [1; 2].

Проанализировав результаты экспериментального исследования, мы определили уровни сформированности лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ОНР (таблица 1).

**Таблица 1**

Уровни сформированности лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ОНР

| Группа | Исследуемые параметры / уровни | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Низкий | | Ниже среднего | | Средний | | Выше среднего | | Высокий | |
| | % | А. ч. | % | А. ч. | % | А. ч. | % | А. ч. | % | А. ч. |
| Словарный запас | | | | | | | | | | |
| ЭГ | 14,58 | 7 | 20,83 | 10 | 35,42 | 17 | 29,17 | 14 | — | — |
| КГ | 12,5 | 6 | 16,67 | 8 | 39,58 | 19 | 31,25 | 15 | — | — |
| Грамматический строй | | | | | | | | | | |
| ЭГ | 16,67 | 8 | 31,25 | 15 | 29,17 | 14 | 22,91 | 11 | — | — |
| КГ | 18,75 | 9 | 29,17 | 14 | 33,33 | 16 | 18,75 | 9 | — | — |
| Связная речь | | | | | | | | | | |
| ЭГ | 22,92 | 11 | 50,0 | 24 | 27,08 | 13 | — | — | — | — |
| КГ | 22,92 | 11 | 47,91 | 23 | 29,17 | 14 | — | — | — | — |

**Таблица 2**

Результаты изучения состояния лексико-грамматического строя и связной речи у старших дошкольников с ОНР на констатирующем этапе эксперимента

| Группа | Среднее значение (Mean) | t-критерий Стьюдента (t-value) | Значимость различий (p) |
|---|---|---|---|
| Словарный запас | | | |
| ЭГ | 19,56 | 0,21 | 0,83 Не значимы |
| КГ | 19,85 | | |
| Грамматический строй речи | | | |
| ЭГ | 19,23 | 0,73 | 0,46 Не значимы |
| КГ | 18,08 | | |
| Связная речь | | | |
| ЭГ | 4,52 | 0,05 | 0,95 Не значимы |
| КГ | 4,5 | | |

С целью определения статистической значимости имеющихся различий средних значений общего балла в экспериментальной и контрольной группах мы использовали t-критерий Стьюдента (таблица 2).

Таким образом, данные, представленные в таблице 2, позволяют нам заключить следующее: различия средних значений общего балла в ЭГ и КГ статистически не значимы.

Итак, результаты, полученные нами на этапе констатирующего эксперимента, выявили недостаточный уровень сформированности всех обследуемых компонентов речевой системы у исследуемого контингента детей, чем определяется необходимость организации системной коррекционно-развивающей работы с опорой на сохранные виды восприятия.

Одним из наиболее эффективных средств, способствующих реализации данной цели, является использование в логопедической практике дошкольных образовательных учреждений информационно-коммуникационных технологий, в число которых входят и мультимедийные технологии, актуальность применения которых определяется социальной потребностью в повышении качества обучения и воспитания детей старшего дошкольного возраста с ОНР, а также практической потребностью использования в учреждениях дошкольного образования современных ИКТ.

Таким образом, основываясь на данных констатирующего эксперимента, мы разработали и апробировали содержание логопедической работы по коррекции выявленных нарушений лексико-грамматического строя и связной речи у детей экспериментальной группы, основанное на использовании технологии «мультимедиа», представляющей собой определенное сочетание информационно-коммуникационных технологий, включающих технические и программные средства, оказывающие полисенсорное влияние, способствующие формированию межанализаторных связей посредством передачи различной информации по нескольким каналам связи и обеспечивающие ее восприятие одновременно несколькими органами чувств с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя [6; 8].

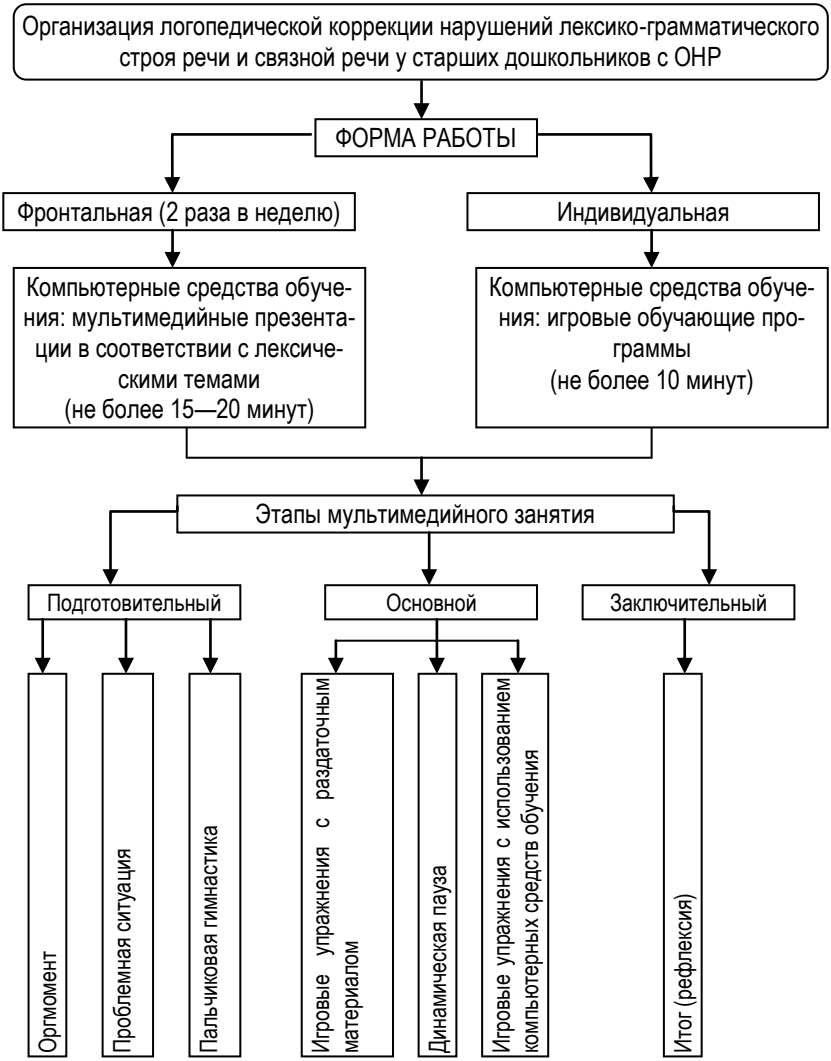



**Рис. 1.** Организация логопедической работы по коррекции нарушений лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ОНР

Организацию логопедической коррекции нарушений указанных компонентов речевой системы у детей старшего дошкольного возраста с ОНР мы отобразили в виде схемы (рисунок 1).

Таким образом, реализация разработанного нами содержания логопедической коррекции нарушений лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ОНР, основанного на использовании информационно-коммуникационных технологий, позволила на этапе итогового сравнительного эксперимента получить данные, свидетельствующие о том, что уровень развития исследуемых компонентов речевой системы у дошкольников ЭГ стал значительно выше в сопоставлении с КГ, находившейся в условиях традиционной логопедической коррекции (табл. 3).

Достоверность результатов, полученных нами в процессе контрольного эксперимента, подтверждает t-критерий Стьюдента (табл. 4).

Итак, приведенные в таблице 4 данные показывают, что различия средних значений общего балла в ЭГ и КГ статистически достоверны на уровне значимости < 0,05.

**Таблица 3**

Уровни сформированности лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ОНР на контрольном этапе эксперимента

| Группа | Исследуемые параметры / Уровни | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Низкий | | Ниже среднего | | Средний | | Выше среднего | | Высокий | |
| | % | А. ч. | % | А. ч. | % | А. ч. | % | А. ч. | % | А. ч. |
| Словарный запас | | | | | | | | | | |
| ЭГ | — | — | — | — | 16,67 | 8 | 33,33 | 16 | 50,0 | 24 |
| КГ | — | — | 8,33 | 4 | 58,33 | 28 | 25 | 12 | 8,33 | 4 |
| Грамматический строй | | | | | | | | | | |
| ЭГ | — | — | — | — | 16,67 | 8 | 41,67 | 20 | 41,67 | 20 |
| КГ | — | — | 16,67 | 8 | 50,0 | 24 | 25,0 | 12 | 8,33 | 4 |
| Связная речь | | | | | | | | | | |
| ЭГ | — | — | — | — | 33,33 | 16 | 25,0 | 12 | 41,67 | 20 |
| КГ | — | — | 16,67 | 8 | 58,33 | 28 | 16,67 | 8 | 8,33 | 4 |

**Таблица 4**

Результаты изучения состояния лексико-грамматического строя и связной речи у старших дошкольников с ОНР на контрольном этапе эксперимента

| Группа | Среднее значение на контрольном этапе эксперимента (Mean) | t-критерий Стьюдента (t-value) | Значимость различий (p) |
|---|---|---|---|
| Словарный запас | | | |
| ЭГ | 29,58 | 2,81 | < 0,01 Значимы |
| КГ | 24,5 | | |
| Грамматический строй | | | |
| ЭГ | 34,75 | 2,23 | < 0,03 Значимы |
| КГ | 28,0 | | |
| Связная речь | | | |
| ЭГ | 9,66 | 2,64 | < 0,01 Значимы |
| КГ | 8,25 | | |

Таким образом, проведенное исследование дает нам основание утверждать, что использование в процессе логопедической работы с детьми старшего дошкольного возраста с ОНР ИКТ, оказывающих полисенсорное воздействие и способствующих формированию межанализаторных связей, позволяет значительно повысить эффективность процесса коррекции нарушений лексико-грамматического строя и связной речи, оказывает положительное влияние на развитие познавательной активности, психических процессов, позволяет активизировать мотивационную готовность к проведению коррекционно-развивающих занятий и эффективность обучения в целом в сравнении с традиционной формой логопедической коррекции.

**Литература**

1. Васильева, В. С. Психологические аспекты применения информационно-коммуникационных технологий при нарушении лексико-грамматического строя и связной речи у детей старшего дошкольного возраста / В. С. Васильева, А. А. Селенкова. — Текст : непосредственный // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — 2019. — № 6. — С. 249—267. — DOI 10.25588/CSPU.2020.15.42.016.

2. Васильева, В. С. К вопросу об использовании информационно-коммуникационных технологий в логопедической практике дошкольных образовательных учреждений / В. С. Васильева, А. А. Селенкова. — Текст : непосредственный // Балтийский гуманитарный журнал. — 2020. — № 4 (33). — С. 149—152. — DOI 10.26140/bgz3-2020-0904-0037.

3. Государев, Н. А. Специальная психология : учеб. пособие/ Н. А. Государев. — Москва : Ось-89, 2008. — 288 с. — Текст : непосредственный.

4. Жукова, Н. С. Логопедия. Преодоле-

ние общего недоразвития речи у дошкольников : кн. для логопеда / Н. С. Жукова, Е. М. Мастюкова, Т. Б. Филичева. — Екатеринбург : Изд-во АРД ЛТД, 1998. — 320 с. — Текст : непосредственный.

5. Зеленина, Н. Ю. Теоретические вопросы информатизации образования / Н. Ю. Зеленина. — URL: https://lektsia.com/6xe19d.html (дата обращения: 18.08.2020). — Текст : электронный.

6. Карпенков, С. Х. Современные средства информационных технологий : учеб. пособие / С. Х. Карпенков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : КНОРУС, 2013. — 400 с. — Текст : непосредственный.

7. Колесникова, Г. И. Специальная психология и педагогика / Г. И. Колесникова. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. — 250 [2] с. — Текст : непосредственный.

8. Кукушкин, В. С. Педагогические технологии : учеб. пособие для студентов педагогических специальностей / под общ. ред. В. С. Кукушкина. — Изд. 4-е, перераб и доп. — Ростов-на-Дону : МарТ : Феникс, 2010. — 333 с.— Текст : непосредственный.

9. Лалаева, Р. И. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя) / Р. И. Лалаева, Н. В. Серебрякова. — Санкт-Петербург : СОЮЗ, 1999. — 160 с. — Текст : непосредственный.

10. Лалаева, Р. И. Логопатопсихология : учеб. пособие для студентов / под ред. Р. И. Лалаевой, С. Н. Шаховской. — Москва : Гуманитарный издательский центр «Владос», 2011. — 317 с. — Текст : непосредственный.

11. Левина, Р. Е. Основы теории и практики логопедии / под ред. Р. Е. Левиной. — Москва : Просвещение, 1968. — 367 с. — Текст : непосредственный.

12. Левина, Р. Е. Педагогические вопросы патологии речи у детей / Р. Е. Левина. — Текст : электронный // Специальная школа. — 1967. — Вып. 2 (122). — URL: http://pedlib.ru/Books/4/0463/4-0463-1.shtml (дата обращения: 31.05.2021).

13. Назарова, Н. М. Специальная педагогика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л. И. Аксенова, Б. А. Архипов, Л. И. Белякова и др. ; под ред. Н. М. Назаровой. — 9-е изд., стер. — Москва : Академия, 2009. — 400 с. — Текст : непосредственный.

14. Понятийно-терминологический словарь логопеда / под ред. В. И. Селиверстова. — Москва : Гуманитарный издательский центр «Владос», 1997. — 400 с. — Текст : непосредственный.

15. Правдина, О. В. Логопедия : учеб. пособие для студентов дефектолог. фактов пед. ин-тов / О. В. Правдина. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — Москва : Просвещение, 1973. — 272 с. — Текст : непосредственный.

16. Специальная дошкольная педагогика : учеб. пособие / Е. А. Стребелева, А. Л. Венгер, Е. А. Екжанова [и др.] ; под ред. Е. А. Стребелевой. — Москва : Академия, 2001. — 312 с. — Текст : непосредственный.

17. Филичева, Т. Б. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста : практ. пособие / Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина. — 5-е изд. — Москва : Айрис-пресс, 2008. — 224 с. — Текст : непосредственный.

**References**

1. Vasil'eva, V. S. Psikhologicheskie aspekty primeneniya informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy pri narushenii leksiko-grammaticheskogo stroya i svyaznoy rechi u detey starshego doshkol'nogo vozrasta / V. S. Vasil'eva, A. A. Selenkova. — Tekst : neposredstvennyy // Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. — 2019. — № 6. — S. 249—267. — DOI 10.25588/CSPU.2020.15.42.016.

2. Vasil'eva, V. S. K voprosu ob ispol'zovanii informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v logopedicheskoy praktike doshkol'nykh obrazovatel'nykh uchrezhdeniy / V. S. Vasil'eva, A. A. Selenkova. — Tekst : neposredstvennyy // Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal. — 2020. — № 4 (33). — S. 149—152. — DOI 10.26140/bgz3-2020-0904-0037.

3. Gosudarev, N. A. Spetsial'naya psikhologiya : ucheb. posobie/ N. A. Gosudarev. —

Moskva : Os'-89, 2008. — 288 s. — Tekst : neposredstvennyy.
4. Zhukova, N. S. Logopediya. Preodolenie obshchego nedorazvitiya rechi u doshkol'nikov : kn. dlya logopeda / N. S. Zhukova, E. M. Mastyukova, T. B. Filicheva. — Ekaterinburg : Izd-vo ARD LTD, 1998. — 320 s. — Tekst : neposredstvennyy.
5. Zelenina, N. Yu. Teoreticheskie voprosy informatizatsii obrazovaniya / N. Yu. Zelenina. — URL: https://lektsia.com/6xe19d.html (data obrashcheniya: 18.08.2020). — Tekst : elektronnyy.
6. Karpenkov, S. Kh. Sovremennye sredstva informatsionnykh tekhnologiy : ucheb. posobie / S. Kh. Karpenkov. — 2-e izd., ispr. i dop. — Moskva : KNORUS, 2013. — 400 s. — Tekst : neposredstvennyy.
7. Kolesnikova, G. I. Spetsial'naya psikhologiya i pedagogika / G. I. Kolesnikova. — Izd. 2-e, pererab. i dop. — Rostov-na-Donu : Feniks, 2010. — 250 [2] s. — Tekst : neposredstvennyy.
8. Kukushkin, V. S. Pedagogicheskie tekhnologii : ucheb. posobie dlya studentov pedagogicheskikh spetsial'nostey / pod obshch. red. V. S. Kukushkina. — Izd. 4-e, pererab i dop. — Rostov-na-Donu : MarT : Feniks, 2010. — 333 s.— Tekst : neposredstvennyy.
9. Lalaeva, R. I. Korrektsiya obshchego nedorazvitiya rechi u doshkol'nikov (formirovanie leksiki i grammaticheskogo stroya) / R. I. Lalaeva, N. V. Serebryakova. — Sankt-Peterburg : SOYuZ, 1999. — 160 s. — Tekst : neposredstvennyy.
10. Lalaeva, R. I. Logopatopsikhologiya : ucheb. posobie dlya studentov / pod red. R. I. Lalaevoy, S. N. Shakhovskoy. — Moskva : Gumanitarnyy izdatel'skiy tsentr «Vlados», 2011. — 317 s. — Tekst : neposredstvennyy.
11. Levina, R. E. Osnovy teorii i praktiki logopedii / pod red. R. E. Levinoy. — Moskva : Prosveshchenie, 1968. — 367 s. — Tekst : neposredstvennyy.
12. Levina, R. E. Pedagogicheskie voprosy patologii rechi u detey / R. E. Levina. — Tekst : elektronnyy // Spetsial'naya shkola. — 1967. — Vyp. 2 (122). — URL: http://pedlib.ru/Books/4/0463/4-0463-1.shtml (data obrashcheniya: 31.05.2021).
13. Nazarova, N. M. Spetsial'naya pedagogika : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy / L. I. Aksenova, B. A. Arkhipov, L. I. Belyakova i dr. ; pod red. N. M. Nazarovoy. — 9-e izd., ster. — Moskva : Akademiya, 2009. — 400 s. — Tekst : neposredstvennyy.
14. Ponyatiyno-terminologicheskiy slovar' logopeda / pod red. V. I. Seliverstova. — Moskva : Gumanitarnyy izdatel'skiy tsentr «Vlados», 1997. — 400 s. — Tekst : neposredstvennyy.
15. Pravdina, O. V. Logopediya : ucheb. posobie dlya studentov defektolog. fak-tov ped. in-tov / O. V. Pravdina. — Izd. 2-e, dop. i pererab. — Moskva : Prosveshchenie, 1973. — 272 s. — Tekst : neposredstvennyy.
16. Spetsial'naya doshkol'naya pedagogika : ucheb. posobie / E. A. Strebeleva, A. L. Venger, E. A. Ekzhanova [i dr.] ; pod red. E. A. Strebelevoy. — Moskva : Akademiya, 2001. — 312 s. — Tekst : neposredstvennyy.
17. Filicheva, T. B. Ustranenie obshchego nedorazvitiya rechi u detey doshkol'nogo vozrasta : prakt. posobie / T. B. Filicheva, G. V. Chirkina. — 5-e izd. — Moskva : Ayris-press, 2008. — 224 s. — Tekst : neposredstvennyy.