Формирование основ медицинских знаний у будущих коррекционных педагогов (результаты тестирования)

Гравицкая Елена Геннадьевна – канд. биол. наук, доцент, Институт психологии и комплексной реабилитации Московского городского педагогического университета (Россия, Москва); gravitskaya@list.ru

Шашкина Гульнара Рустэмовна – канд. пед. наук, доцент, Институт психологии и комплексной реабилитации (Россия, Москва); gshash65@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматривается формирование основ медицинских знаний по дисциплинам медико-биологического цикла («Неврология» и «Невропатология») у будущих коррекционных педагогов. Представлены результаты тестирования знаний студентов-бакалавров, проведенного авторами на платформе системы дистанционного обучения Института психологии и комплексной реабилитации МГПУ. Отмечается, что качественной теоретической подготовке обучающихся способствует не только механическое запоминание, но и использование различных средств наглядной информации (в том числе презентаций и интерактивных заданий), самостоятельная работа, систематизация полученных знаний и их регулярный контроль.*

Ключевые слова. *Специальная (коррекционная) педагогика, студенты-бакалавры, основы медицинских знаний, неврология, невропатология, диагностика, коррекция, педагогические технологии, практико-ориентированное обучение, методы обучения, средства наглядной информации, тестирование.*

Изменения в разных сферах современного общества, в том числе его глобализация, цифровизация, информатизация, не всегда положительно влияют на физическое и духовное здоровье человека, его воспитание и развитие. В связи с этим в нашей стране возросла потребность в подготовке компетентных, высокограмотных, конкурентноспособных специалистов в области специальной (коррекционной) педагогики, которые будут заниматься обучением и воспитанием детей с физическими и психическими особенностями.

Обучение дефектологов всех направлений (логопедов, дошкольных дефектологов, олигофренопедагогов, тифлосурдопедагогов, тьюторов) характеризуется расширением базовых фундаментальных знаний и умений, усилением междисциплинарности. Вместе с тем, есть проблемы. Так, и в медицинских, и в педагогических вузах преподается *неврология* – раздел медицины, изучающий нервную систему, которая включает головной мозг, спинной мозг, периферические нервы и отвечает за контроль и координацию различных функций организма: от дыхания и сердцебиения до движения, ощущений и познания. Однако наблюдения за работой специальных педагогов свидетельствуют о недостаточной их подготовке в данной области, что создает ограниченность в использовании коррекционных методик, снижает эффективность комплексной реабилитации, ограничивает работу специалиста.

Некорректное понимание медицинских назначений и рекомендаций невролога, неврологических процессов у ребенка, течения патологии, а также ее неверный прогноз могут привести к затруднениям в выборе адекватных средств коррекции и реабилитации. Поэтому важно при обучении будущих дефектологов усилить

именно неврологическую составляющую учебных программ, обеспечить обучающимся более высокий уровень понимания неврологических основ патологий.

В ходе знакомства студентов с *невропатологией* (это раздел неврологии, изучающий заболевания нервной системы, ее роль в развитии патологических процессов в других органах и системах организма) должны решаться следующие образовательные задачи:

– создание теоретической базы для понимания этиологии и патогенеза отклонений в здоровье, так как большинство патологий имеют неврологическое происхождение;

– формирование знаний о структурно-функциональной характеристике нервной системы и ее возрастных особенностях, что позволяет грамотно читать специальную литературу, понимать неврологическую базу поведения и его отклонений;

– выявление и определение основных неврологических симптомов, умение различать норму и патологию для правильной диагностики состояния обследуемого и понимания назначений невролога;

– понимание терминологии медицинской документации и результатов инструментальных обследований (электроэнцефалограмм, электомиограмм, снимков компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии и др.).

Сегодня обучение студентов-дефектологов по названным дисциплинам ведется по учебникам и учебным пособиям Л.О.Бадаляна, Т.Г.Визель, Б.С.Виленского, А.Р.Лурии, С.С.Ляпидевского, К.А.Семеновой, Т.М.Уманской и др. [1–8]. Также используется наш учебник «Неврологические основы тяжелых нарушений речи» (2025), в котором (в том числе с помощью графических средств и ссылок на видеофрагменты) представлены строение и физиология ЦНС, ее нарушения при тяжелых речевых расстройствах [9]. Учащиеся обращаются и к образовательным сайтам (https:// meduniver.com/ Medical/ Anatom/7.html; https://rsmu.ru и др.).

Следует отметить, что методика преподавания неврологии в медицинских и педагогических вузах постоянно совершенствуется: преподаватели активно используют методы и формы проблемного обучения (ситуационное и профессионально-ориентированное обучение, деловая игра, дискуссии, кейс-методы и пр.); современные мультимедийные технологии и компьютерные ресурсы, фото- и видеофрагменты, видеолекции, анимации [10–14] и др.

Такие методы и формы применялись нами при обучении бакалавров МГПУ, готовящихся стать специальными педагогами, в ходе освоения дисциплин медико-биологического цикла, в частности по программе «Невропатология» (автор – Е.Г.Гравицкая), в соответствии с которой на изучение дисциплины всех форм обучения отводится 144 часа (4 зачетные единицы).

С целью проверки у студентов знаний по невропатологии мы провели в 2023–24 учебном году на платформе системы дистанционного обучения Института психологии и комплексной реабилитации МГПУ тестирование в системе MOODLE[1]. В нем приняли участие 143 обучающихся.

Была создана база из относящихся к разным разделам дисциплины трехсот вопросов: 100 из них – по анатомии нервной системы; 100 – общетеоретических (об общемозговых симптомах, исследовании неврологического статуса, о симптомах двигательных и чувствительных нарушений); 100 – связанных с характеристикой основных болезней нервной си-

[1] *Moodle* (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда») – система дистанционного обучения (СДО) школьников, студентов, слушателей онлайн-курсов.

стемы, их этиологией, патогенезом, симптомами, профилактикой. Для каждого респондента случайной выборкой сформирован свой список из 25 контрольных вопросов. Таким образом, каждый вариант был индивидуальным и не повторялся.

Результаты тестирования отражены в таблице 1.

Таблица 1 / Table 1

Результаты тестирования, проведенного по итогам изучения студентами курса невропатологии в 2023–24 учебном году / Results of testing conducted after the completion of neuropathology course by students in the 2023–24 academic year

Группа (набор 2021 г., 2-й курс)	Форма обучения	Количество студентов	Средний балл
Логопедия	Очно-заочная	23	4,3
Олигофренопедагогика	Очно-заочная	16	4,26
Дошкольная дефектология	Очно-заочная	18	4,12
Тифлосурдопедагогика	Очно-заочная	13	4,08
Логопедия	Очно-заочная (после колледжа)	15	4,08
Дошкольная дефектология	Очно-заочная (после колледжа)	10	4,06
Логопедия (1-я подгруппа)	Заочная (после колледжа)	24	3,65
Логопедия (2-я подгруппа)	Заочная (после колледжа)	24	3,32

Средний балл по группам свидетельствует о трудностях в изучении невропатологии студентами-дефектологами, об их недостаточной самоподготовке, особенно в заочных группах. Возникла необходимость повышения качества подготовки обучающихся по данному достаточно сложному, насыщенному медицинской терминологией предмету.

С этой целью со студентами проводилась аудиторная работа, включающая подготовку доклада по одной из неврологических патологий, который сопровождался презентацией (слайды с иллюстрациями), отражающей ее содержание. Учащиеся, готовясь к докладу, изучали дополнительную литературу, подбирали в интернете иллюстрации. Преподаватели оценивали грамотность докладчиков, правильное использование и понимание ими терминологии. Слушатели имели возможность получить наглядное представление об этиологии, патогенезе и симптомах заболевания.

После аудиторного представления работ, обучающиеся выполняли домашнее самостоятельное задание в виде таблицы, где систематизировали сведения о рассмотренном заболевании (Таблица 2, с. 80). Затем размещали его в системе дистанционного обучения университета LMS. Заполнение таблицы после доклада позволяло не зафиксировать в ней ошибки, допущенные при подготовке презентации.

Такое задание способствовало закреплению правильных представлений о рассматриваемом заболевании, систематизации знаний, выделению именно неврологических симптомов. Проверка данной самостоятельной работы показала постепенное повышение качества выполняемого задания и снижения количества неправильного распределения материала по колонкам таблицы.

Таблица 2 / Table 2

Характеристика неврологических болезней / Characteristics of neurological diseases

Болезнь	Этиология, патогенез. Течение	Симптомы поражения нервной системы	Поражение других систем	Развитие ребенка, изменения в поведении	Профилактика, прогноз

В 2024–25 учебном году, в середине первого семестра, было проведено ***дополнительное тестирование*** для выявления знания и понимания студентами специальной неврологической терминологии. За основу взят глоссарий из учебника Л.О.Бадаляна «Невропатология», дополненный определениями общемозговых симптомов, терминами положения и названиями плоскостей тела. Общее количество терминов составило 150 единиц, 20 из них предлагались обучающемуся. Время тестирования ограничивалось 10 минутами.

В исследовании приняли участие 125 учащихся. Тестирование проводилось вне аудиторных занятий. Ограничение времени не позволяло респондентам активно пользоваться вспомогательными материалами, но у них были три попытки – это давало возможность потренироваться и проверить себя, подучить материал и закрепить свои знания. По итогу тестирования засчитывалась наивысшая оценка (Таблица 3). По отзывам студентов, ограничение по времени у них вызвало даже азарт в подготовке к тесту (Смогу ли я лучше?). Среднее время прохождения теста составило 6,2 минуты, хотя отдельные обучающиеся успешно справлялись и за 2 минуты.

Таблица 3 / Table 3

Результаты дополнительного тестирования, проведенного по итогам изучения курса невропатологии в 2024–25 г. / Results of additional testing conducted after the completion of neuropathology course in 2024–25

Группы (2023 год, 3 курс обучения)	Форма обучения	Средний балл
Олигофренопедагогика	Очно-заочная	4,6
Логопедия	Очно-заочная	4,5
Дошкольная дефектология	Очно-заочная	4,36
Тьюторское сопровождение	Очно-заочная	4,33
Логопедия (1-я подгруппа)	Заочная (после колледжа)	4,0
Логопедия (2-я подгруппа)	Заочная (после колледжа)	3,8

Проведенный корреляционный анализ показал достоверное (0,81) увеличение успеваемости в экзаменуемых группах. Было выявлено, что лидерами каждый год становятся студенты вечерних форм обучения, поступившие в университет

после школы, отстают студенты-заочники. Такое распределение успеваемости можно объяснить сохранением у недавних школьников способности к систематической подготовке, их самоорганизованностью и большей мотивацией.

Также подчеркнем, что для формирования у будущих коррекционных педагогов основ медицинских знаний, необходимых в ходе работы с детьми, в том числе по таким сложным дисциплинам, как неврология и невропатология, нужно обеспечить их качественную подготовку. Этому способствуют не только механическое запоминание, но и использование различных средств наглядной информации[2] (в частности, презентаций и интерактивных заданий), самостоятельная работа, систематизация полученных знаний и их регулярный контроль.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бадалян Л.О.* Невропатология: учебник для студентов вузов. 7-е изд., стер. М. , 2012. 392 с.

2. *Бадалян Л.О.* Детская невропатология / Под ред. В.И. Селиверстова. М., 2004. 412 с.

3. *Визель Т.Г.* Основы нейропсихологии: учебник для студентов вузов. М., 2013. 263 с.

4. *Виленский Б.С.* Неотложные состояния в неврологии. М., 2006. 512 с.

5. *Лурия А.Р.* Основы нейропсихологии: учебное пособие для студентов вузов / Авт. предисл.: Е.Д.Хомская. 8-е изд., стер. М., 2013. 380 с. (Высшее профессиональное образование. Классическая учебная книга. Высшее образование).

6. *Ляпидевский С.С.* Невропатология. Естественно-научные основы специальной педагогики: учебник для студентов высших учебных заведений / Под ред. В.И.Селиверстова. М., 2000. 384 с.

7. *Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Я.* Клиника и реабилитационная терапия детей с церебральным параличом. М., 2005. 320 с.

8. *Уманская Т.М.* Невропатология: естественно-научные основы специальной педагогики. М. 2017. 305 с.

9. *Гравицкая Е.Г., Уклонская Д.В., Филатова И.А., Шашкина Г.Р.* Неврологические основы тяжелых нарушений речи: учебное пособие. М., 2025. 328 с.

10. *Ананьева Е.С., Быкова В.А.* Использование методов проблемного обучения в ходе изучения дисциплины «неврология» // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XLII междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2014. № 7. С. 29–34.

11. *Логачева Е.А., Шутеева Т.В.* К вопросу о специфике преподавания неврологии иностранным студентам в Курском государственном медицинском университете // Коллекция гуманитарных исследований. 2018. № 1. С. 18–21.

12. *Природова О.Ф., Никишина В.Б.* Модульные видеолекции: оценка эффективности // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 4. С.17–23.

13. *Масалева И.О., Третьякова Е.Е., Шутеева Т.В.* Современные подходы к обучению студентов на кафедре неврологии и нейрохирургии КГМУ // Коллекция гуманитарных исследований. 2019. № 3. С. 43–49.

14. *Третьякова Е.Е., Шутеева Т.В.* Динамика профессиональной мотивации и субъективной успешности у студентов на разных этапах обучения в вузе // Коллекция гуманитарных исследований. 2016. № 1. С. 46–50.

Дата поступления – 12.10.2025

[2] *Средства наглядной информации* – различные способы представления информации, облегчающие ее восприятие и понимание: печатные материалы (плакаты, стенды, таблицы), объемные пособия (модели, макеты), изобразительные средства (схемы, диаграммы, фотографии, видео), натуральные объекты (реальные предметы, растения, животные). Также выделяют электронные средства, такие как презентации и интерактивные задания.

On forming the foundations of medical knowledge in future special education teachers (test results)

Elena G. Gravitskaya – Cand. Sci. (Biology), associate professor, Institute of Psychology and Comprehensive Rehabilitation, Moscow City Pedagogical University (Moscow, Russia); gravitskaya@list.ru

Gulnara R. Shashkina – Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, Institute of Psychology and Comprehensive Rehabilitation (Moscow, Russia); gshash65@gmail.com

Abstract. *The article discusses the formation of basic medical knowledge by means of the biomedical disciplines ("Neurology" and "Neuropathology") in future correctional teachers. The results of the knowledge testing conducted by the authors among bachelor's students on the distance learning platform of the Institute of Psychology and Integrated Rehabilitation (Moscow City Pedagogical University) are presented. It is noted that high-quality theoretical training of students is facilitated not only by mechanical memorization, but also by the use of various visual information tools (in particular, presentations and interactive tasks), independent work, systematization of acquired knowledge, and their regular monitoring.*

Key words. *Special (correctional) pedagogy, bachelor's students, fundamentals of medical knowledge, neurology, neuropathology, diagnosis, correction, pedagogical technologies, practice-oriented learning, teaching methods, visual information tools, testing.*

REFERENCES

1. *Badalyan L.O.* Nevropatologiya: uchebnik dlya studentov vuzov. 7-e izd., ster. [Neuropathology: a textbook for university students. 7th ed., ster.].Moscow, 2012. 392 p.

2. *Badalyan L.O.* Detskaya nevropatologiya / Pod red. V.I. Seliverstova [Pediatric neuropathology / Ed. by V.I. Seliverstov]. Moscow, 2004. 412 p.

3. *Vizel` T.G.* Osnovy` nejropsixologii: uchebnik dlya studentov vuzov [Fundamentals of neuropsychology: a textbook for university students]. Moscow, 2013. 263 p.

4. *Vilenskij B.S.* Neotlozhny`e sostoyaniya v nevrologii [Urgent conditions in neurology]. Moscow, 2006. 512 p.

5. *Luriya A.R.* Osnovy` nejropsixologii: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov / Avt. predisl.: E.D.Xomskaya. 8-e izd., ster. [Fundamentals of neuropsychology: a textbook for university students / Author's preface: E.D.Chomskaya. 8th ed., ster.]. Moscow, 2013. 380 p. (Vy`sshee professional`noe obrazovanie. Klassicheskaya uchebnaya kniga. Vy`sshee obrazovanie) [Higher professional education. A classic educational book. Higher education].

6. *Lyapidevskij S.S.* Nevropatologiya. Estestvenno-nauchny`e osnovy` special`noj pedagogiki: Ucheb. dlya stud. vy`ssh. ucheb. zavedenij / Pod red. V.I.Seliverstova [Neuropathology. Natural science foundations of special pedagogy: Studies for students higher. studies. establishments / Ed. by V.I.Seliverstov]. Moscow, 2000. 384 p.

7. *Semenova K.A., Mastyukova E.M., Smuglin M.Ya.* Klinika i reabilitacionnaya terapiya detej s cerebral`ny`m paralichom [Clinic and rehabilitation therapy of children with cerebral palsy]. Moscow, 2005. 320 p.

8. *Umanskaya T.M.* Nevropatologiya: estestvenno-nauchny`e osnovy` special`noj pedagogiki [Neuropathology: natural science foundations of special pedagogy]. Moscow, 2017. 305 p.

9. *Graviczkaya E.G., Uklonskaya D.V., Filatova I.A., Shashkina G.R.* Nevrologicheskie osnovy` tyazhely`x narushenij rechi: uchebnoe posobie [Neurological foundations of severe speech disorders: a textbook]. Moscow, 2025. 328 p.

10. *Anan`eva E.S., By`kova V.A.* Ispol`zovanie metodov problemnogo obucheniya v xode izucheniya discipliny` «nevrologiya» // Lichnost`, sem`ya i obshhestvo: voprosy` pedagogiki i psixologii: sb. st. po mater. XLII mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [The use of problem-based learning methods in the course of studying the discipline "neurology" // Personality, family and society: issues of pedagogy and psychology: collection of articles on mater. XLII International Scientific and Practical Conference]. Novosibirsk, 2014. No. 7. P. 29–34.

11. *Logacheva E.A., Shuteeva T.V.* K voprosu o specifike prepodavaniya nevrologii inostranny`m studentam v Kurskom gosudarstvennom medicinskom universitete [On the issue of the specifics of teaching neurology to foreign students at Kursk State Medical University]. *Kollekciya gumanitarny`x issledovanij* [Collection of Humanitarian Studies]. 2018. No. 1. P. 18–21.

12. *Prirodova O.F., Nikishina V.B.* Modul`ny`e videolekcii: ocenka e`ffektivnosti [Modular video lectures: evaluation of effectiveness]. *Kollekciya gumanitarny`x issledovanij* [Collection of Humanitarian Studies]. 2017. No. 4. P. 17–23.

13. *Masaleva I.O., Tret`yakova E.E., Shuteeva T.V.* Sovremenny`e podxody` k obucheniyu studentov na kafedre nevrologii i nejroxirurgii KGMU [Modern approaches to teaching students at the Department of Neurology and Neurosurgery of KSMU]. *Kollekciya gumanitarny`x issledovanij.* [Collection of Humanitarian Studies]. 2019. No. 3. P. 43–49.

14. *Tret`yakova E.E., Shuteeva T.V.* Dinamika professional`noj motivacii i sub``ektivnoj uspeshnosti u studentov na razny`x e`tapax obucheniya v vuze [Dynamics of professional motivation and subjective success among students at different stages of university education]. *Kollekciya gumanitarny`x issledovanij* [Collection of Humanitarian Studies]. 2016. No. 1. P. 46–50.

Submitted – 12.10.2025