М. Г. Фидарова, С. З. Алборова, Е. А. Иванкова

Инклюзивная информационно-образовательная среда вуза как одно из условий формирования профессиональной компетентности студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Мониторинг состояния проблемы доступности профессионального высшего образования для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью показывает, что наравне с созданием в вузах безбарьерной (доступной) среды требуется организовать такие социально-педагогические условия, которые смогут обеспечить качественную профессиональную подготовку востребованных на современном рынке труда конкурентоспособных, компетентных специалистов, обладающих высокими профессиональными и личностными качествами. Следовательно, возникает необходимость создания соответствующей инклюзивной среды в вузе, которая позволит не только включить в образовательное пространство студентов с особыми образовательными потребностями, но и обеспечить комфортные условия для полноценного профессионального становления их личности, самореализации и самосовершенствования.

В исследовании применялись теоретические методы: анализ, синтез, систематизация научно-педагогической информации по исследуемой проблеме; эмпирические методы: наблюдение, анкетирование, сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников вуза.

В результате исследования инклюзивная информационно-образовательная среда представлена как системно-организованная совокупность адаптированных к особым образовательным потребностям студентов с ОВЗ и инвалидностью информационных ресурсов, организационно-методических средств, технических и программных средств для реализации образовательной деятельности. Реализуемая инклюзивная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает оперативный, безбарьерный доступ к информации, осуществляет образовательные и социальные коммуникации, способствует успешному формированию профессиональной компетентности студентов с ОВЗ и инвалидностью.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, инклюзивное образование, доступная среда, инклюзивная информационно-образовательная среда, особые образовательные потребности, студенты с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, профессиональное образование

Ссылка для цитирования:

Фидарова М. Г., Алборова С. З., Иванкова Е. А. Инклюзивная информационно-образовательная среда вуза как одно из условий формирования профессиональной компетентности студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью // Перспективы науки и образования. 2020. № 1 (43). С. 163-179. doi: 10.32744/pse.2020.1.12

M. G. FIDAROVA, S. Z. ALBOROVA, E. A. IVANKOVA

The inclusive informational and educational environment of university as one of conditions for student's with disabilities professional competence formation

Monitoring of state of the problem of access to professional higher education for people with disabilities shows that, along with the creation of a barrier-free (accessible) environment in universities, it is necessary to organize social and pedagogical conditions that can provide high-quality professional training in demand on the modern labor market competitive, competent professionals with high professional and personal qualities. Therefore, there is a need to create an appropriate inclusive environment in the university, which will not only enable students with special educational needs to be included in the educational space, but also provide comfortable conditions for the full professional formation of their personality, self-realization and self-improvement.

The study used theoretical methods were used: analysis, synthesis, systematization of scientific and pedagogical information on the studied problem, empirical methods: observation, questionnaire, comparative analysis of the results of the state final university graduates.

As a result of the study, an inclusive informational and educational environment is presented as a system-organized collection of information resources, organizational and methodological tools, hardware and software for educational activities, adapted to special educational needs of students with disabilities. Realized inclusive information and educational environment of the university provides quick, barrier-free access to information, provides educational communications, contributes to the successful formation of professional competence of students with disabilities, relevant for the implementation of the goals and objectives of professional education.

Key words: professional competence, inclusive education, accessible environment, inclusive informational and educational environment, special educational needs, students with disabilities, professional education

For Reference:

Fidarova, M. G., Alborova, S. Z., & Ivankova, E. A. (2020). The inclusive informational and educational environment of university as one of conditions for student's with disabilities professional competence formation. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 43 (1), 163-179. doi: 10.32744/pse.2020.1.12

Введение

Современная система высшего образования развивается в условиях всеобщей гуманизации и глобальной информатизации всех сфер деятельности человека. Становление информационно-гуманистической образовательной парадигмы кардинально меняет жизнь людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью: путем создания условий равных возможностей позволяет им полноценно и в полной мере освоить социальный опыт, включиться в систему общественных отношений, получить новые знания, обеспечивающие устойчивое поступательное развитие личности. Проблема развития инклюзивного образования сегодня требует трансформации всей образовательной системы, комплексной оптимизации ее дидактической структуры, внедрения инновационных технологий обучения, построения единой образовательной среды, основанной на возможностях информационно-коммуникационных технологий.

Инклюзивное образование как важная составляющая российской образовательной системы сегодня прочно вошло в социально-педагогическую практику и подкреплено как международными правовыми актами, так и отечественной нормативно-правовой базой. Международная конвенция ООН о правах инвалидов, принятая Генеральной Ассамблеей от 13 декабря 2006 года, является первым договором межгосударственного уровня в области прав человека XXI столетия, законодательно закрепляет основные права и свободы личности по отношению к людям с инвалидностью на международном уровне, гарантируя им возможность вести независимый образ жизни, принимать полноценное участие во всех аспектах жизненного пространства. В статье 24 Конвенции государства-участники признают право людей с инвалидностью на инклюзивное образование на всех образовательных уровнях, гарантируют право получения образования в течение всей жизни, уважение прав свободы человека, развитие личности, талантов и творчества людей с ОВЗ и инвалидностью в полном объеме [1].

На территории Российской Федерации инклюзивное образование регулируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», определяется в нем как образование, обеспечивающее равный доступ всех обучающихся с учетом разнообразия у них особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. В Законе, также, регламентированы требования к образовательным организациям по созданию особых условий для получения профессионального образования обучающимися с ОВЗ и инвалидностью [3]. Адаптация к профессиональной деятельности и интеграция в профессиональное сообщество лиц с ОВЗ и инвалидностью, обеспечивающие им полноценное функционирование в обществе и самореализацию в будущей профессиональной деятельности определены как одни из основных направлений социальной политики Российского государства на современном этапе и закреплены в содержании «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [2].

Введение профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов в системе высшего профессионального образования (ФГОС ВО – ФГОСЗ++ (последняя модификация)) обуславливает существенные изменения в профессиональной подготовке студентов с ОВЗ и инвалидностью. Изучение механизмов их профессиональной интеграции в современное информационное общество

становится предметом пристального внимания современной педагогической науки. В аспекте обеспечения требований к высшему профессиональному образованию в области инклюзии, заданных ФГОС ВО, необходим поиск оптимальных путей обеспечения особых образовательных потребностей студентов с ОВЗ и инвалидностью, что определяет необходимость исследования и анализа ресурсов и потенциала информационно-образовательной среды в процессе инклюзивного образования в вузе.

Несмотря на достаточно большое количество научных исследований, проблема формирования инклюзивной информационно-образовательной среды вуза еще не получила окончательного решения, а образовательная практика показывает наличие явных противоречий между: а) усложняющимся содержанием образовательных программ и неизменными временными рамками обучения студентов в вузе; б) существующими предпосылками информатизации профессионального образования и недостаточной разработанностью теоретических и методических основ формирования инклюзивной информационно-образовательной среды вуза; в) сложившейся системой профессиональной подготовки людей с ОВЗ и инвалидностью и современными социально-экономическими условиями, затрудняющими их трудоустройство.

Целью данного исследования является выявление особенностей проектирования и организации инклюзивной информационно-образовательной среды вуза как условия успешного формирования профессиональной компетентности студентов, имеющих ограниченные возможности здоровья или инвалидность.

Соответственно, предметом исследования выступает инклюзивная информационно-образовательная среда вуза, основанная на возможностях современных информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающая формирование профессиональной компетентности у студентов, имеющих ограничения по здоровью или инвалидность.

Актуальность исследования заключается в выявлении путей оптимизации процесса проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды вуза, модернизации ее материально-технических и организационных ресурсов, в разработке и включении в образовательный процесс интерактивных проектов – мероприятий воспитания толерантного отношения к людям с ОВЗ и инвалидностью.

Обзор литературы

Анализ результатов научных исследований и педагогической практики показал, что большинство вузов активно осваивают современные образовательные технологии профессиональной подготовки кадров, ориентированы на компетентностный подход. В научно-педагогической литературе представлено большое количество исследований, посвященных проблемам развития и формирования «профессиональной компетентности», определению сущности понятий «компетентность», «компетенции», как качественных критериев новой образовательной парадигмы. Термин «профессиональная компетентность» в педагогической науке на современном этапе рассматривается как интегральная характеристика деловых и личностных качеств специалиста, включая уровень знаний, умений и опыта, достаточных для выполнения профессиональных функций, связанных с принятием решений, и свойства личности, обеспечивающие личностное самообразование, саморазвитие и др. [10]. В целом, профессиональная компетентность отражает профессионально значимые качества, свойства

и характеристики личности, проявляющиеся в способности успешно адаптироваться в современном социокультурном пространстве и профессиональной среде. И в зарубежных, и в отечественных исследованиях профессиональная компетентность имеет ключевую значимость для успешной профессиональной деятельности выпускников вузов, для их подготовки к профессиональной карьере в условиях высокой конкуренции на рынке труда [10; 18].

Особое внимание в данном ракурсе привлекает проблема формирования профессиональной компетентности у студентов с ОВЗ и инвалидностью, имеющих особые образовательные потребности, так как связана со своеобразными характерными качествами, особыми акцентами, которые должны быть учтены в процессе их профессиональной подготовки [11]. Инклюзивное образование для студентов с ОВЗ и инвалидностью предполагает поиск прогрессивных инновационных технологий и методов обучения, прежде всего, разработку и применение таких конкретных решений, которые смогут позволить каждому обучающемуся равноправно участвовать в образовательной, а в последствии и общественной жизни [5].

Теоретико-методологические основы инклюзивного образования представлены в исследованиях отечественных и зарубежных авторов, связанных с изучением системообразующих оснований, теоретических подходов и принципов эффективного внедрения инклюзии в образовательный процесс: Л.М. Тихомировой, Т.В. Макеевой [15], Ф.Д. Рассказова [13], С.В. Алехиной [4], Е.В. Шумиловой [18], J. Corbet [19], N. Kari [20], L.K. Nair [21] и др.

Обзор научной литературы позволяет выделить несколько общих моментов, характеризующих современную ситуацию развития инклюзивного образования в России и за рубежом. Во-первых, как в России, так и в мире в социальном и профессиональном сообществе нет единой позиции в отношении инклюзивного образования. Но, факт признания легитимности права на образование для всех позволяет консолидировать усилия мирового сообщества в создании максимальных условий для его реализации. Это значит, что общество нацелено на поиск путей решения данной задачи, включающей оптимизацию ресурсов, реализацию потребностей инклюзивно обучающихся и их обеспечение в полном объеме. Вторая особенность, которую можно выявить в исследованиях, – это необходимость выработки консолидированной позиции в определении границ инклюзивного обучения. В-третьих, общей позицией для всех стран, является понимание необходимости специальной подготовки педагогических кадров и разработки новых учебных планов, учитывающих многообразие обучающихся.

А.В. Тюрин [17], Г.А. Романова [14] раскрывают аспекты психолого-педагогического сопровождения инклюзивного образования. Авторы считают, что особенности психического и физического развития студентов с ОВЗ и инвалидностью оказывают негативное влияние на процесс формирования их профессиональной компетентности, в частности, на развитие способностей к эффективной профессиональной деятельности: продуктивно решать профессиональные проблемы, работать в команде, саморазвиваться, самообразовываться и т.д. Выявлены такие особенности личностного развития и профессионального становления студентов с ОВЗ и инвалидностью, как: отсутствие у них устойчивого планирования достижения профессиональных целей, слабая ориентация на профессиональную трудовую деятельность, неадекватное представление о своих возможностях, заниженная самооценка, сложности в овладении профессиональными компетенциями [15].

Современные подходы к формированию педагогических условий реализации инклюзивного образования инвалидов в вузе детально рассматривают В.В. Волкова, Е.В.

Михальчи [7, с. 6-8]. В качестве основных условий среды инклюзивного образования авторы выделяют следующие: открытость образовательной среды, то есть, готовность физической и социальной среды вуза к приему и обучению лиц с ОВЗ и инвалидностью, возможность обучения студента с ОВЗ и инвалидностью по индивидуальной учебной программе, изменение сроков обучения для студентов с ОВЗ и инвалидностью с учетом программ реабилитации и медицинских показаний, материально-техническая оснащенность учебного процесса, включающая визуальные, аудио и информационно-коммуникационные технические средства обучения, возможность выбора будущей профессии и психологическая адаптация лиц с ОВЗ и инвалидностью к образовательной среде вуза, создание комфортной социокультурной среды с учетом потребностей учащихся с ОВЗ и инвалидностью [7; 14].

А.М. Дохоян, И.А. Маслова, показывают специфику организации инклюзивного образования в педагогическом вузе [9]. К задачам концепции инклюзивного образования в вузе относятся: оказание обучающимся с ОВЗ и инвалидностью психолого-педагогической поддержки на всех этапах обучения; создание условий для личностного, интеллектуального и социального развития студентов с ОВЗ и инвалидностью; формирование профессиональной компетентности и способности к самоопределению; формирование профессиональной культуры и профессиональных качеств [9].

Анализ научной литературы показывает определенную разработанность проблемы инклюзивного образования в высших учебных заведениях в психолого-педагогическом плане. Что же касается области формирования профессиональной компетентности с помощью включения в образовательный процесс инклюзивной информационно-образовательной среды на основе ИКТ, то здесь работ значительно меньше, при этом рассматриваются лишь отдельные ее аспекты.

Так, А.А. Демин [8], С.А. Курносова [12] и др. отмечают, что решение проблемы формирования профессиональной компетентности у студентов с ОВЗ и инвалидностью, способных осуществлять трудовую деятельность, потенциально возможно на основе использования инклюзивной информационно-образовательной среды вуза и может быть достаточным условием успешного развития инклюзивного образования в целом.

В научно-педагогической литературе определение понятия «инклюзивная информационно-образовательная среда вуза» представлено в различных интерпретациях и связано со смысловыми структурными компонентами данного феномена [12]. Понятие «образовательная среда» В.И. Блинов определяет как многоуровневую систему условий, обеспечивающих оптимальные параметры образовательной деятельности в целевом, содержательном, процессуальном, результативном, ресурсных аспектах и представляет его как эффективный инструмент формирования широкого спектра социально-личностных компетенций, развития личности студента [6, с. 161]. Классическое структурное содержание образовательной среды включает три основных компонента: пространственно-семантический, содержательно-методический, коммуникационно-организационный. Пространственно-семантический компонент охватывает архитектурно-эстетическую, символическую организацию образовательного пространства. Содержательно-методический компонент описывает содержательную сферу, формы и методы организации образования. Коммуникационно-организационный компонент раскрывает особенности субъектов образовательной среды, коммуникационную сферу межличностных отношений [6].

По мнению Г.А. Романовой, инклюзивная образовательная среда вуза является социально-педагогической системой, целью которой является обеспечение возмож-

ности совместного включения в образовательный процесс субъектов с учётом разнообразия их особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей, а также реализацию эффективного их взаимодействия по достижению образовательных результатов [14].

А.С. Сунцова считает, что инклюзивная образовательная среда представляет собой вид образовательной среды, обеспечивающей всем субъектам образовательного процесса равные возможности для эффективного саморазвития, предполагает адаптацию к образовательным нуждам каждого обучающегося и удовлетворение потребностей всех обучающихся без исключения [16, с. 24]. Инклюзивная среда предполагает помимо комфортного физического пространства, организованного по принципу инклюзии, ценностные отношения, интерактивные связи, формальную и неформальную межличностную коммуникацию [16].

Анализ точек зрения по определению термина «информационно-образовательная среда» (ИОС) позволяет прийти к выводу, что информационно-образовательная среда учебного заведения представляет собой совокупность информационной, технической и учебно-методической подсистем, обеспечивающих образовательный процесс и деятельность всех его участников [8; 12; 21]. Инклюзивная информационно-образовательная среда (ИИОС) вуза рассматривается как системно-организованная совокупность адаптированных к особым образовательным потребностям студентов информационных ресурсов, организационно-методических средств, технических и программных средств для реализации образовательной деятельности. ИИОС вуза является средой оперативного доступа к информации и осуществления образовательных коммуникаций, актуальных для реализации целей и задач профессионального образования лиц, имеющих особые образовательные потребности [4; 8; 12].

В контексте исследования корректным будет уточнение понятия инклюзивной информационно-образовательной среды как единого пространства, интегрирующего образовательные продукты и информационно-телекоммуникационные технологии, которое обеспечивает формирование у субъектов образовательного процесса, в том числе у лиц с ОВЗ и инвалидностью, имеющих особые образовательные потребности, системы компетенций необходимых для эффективной профессиональной деятельности и социальной самореализации в информационном обществе. Проектирование инклюзивной информационно-образовательной среды включает комплекс процедур по определению содержания, структуры образовательного контента и средств представления учебных материалов в информационно-образовательной среде, доступной для всех участников субъектов образовательного процесса, включая лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Материалы и методы исследования

Основные методы исследования: теоретические – изучение нормативно-правовых документов в области инклюзивного образования, контент-анализ научных работ отечественных и зарубежных авторов, позволивший определить содержание, структуру, условия профессиональной подготовки в вузе студентов, имеющих ограничения по здоровью или инвалидность, а также выявление возможностей полноценного включения студентов с ОВЗ и инвалидностью в образовательную и социальную жизнь, способствующую эффективному формированию у них профессиональной компетентности; эмпирические

– наблюдение, анкетирование, статистический анализ документации промежуточной и итоговой аттестации обучающихся с ОВЗ или инвалидностью с целью определения уровня сформированности у них профессиональной компетентности.

Исследовательская работа осуществлялась на базе ГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный педагогический институт» (СОГПИ). В исследовании приняли участие 45 преподавателей данного вуза и студенты педагогических направлений подготовки с 2017 по 2019 гг. в количестве 236 человек, в возрасте от 18 до 24 лет, среди которых 27 человек с ОВЗ или инвалидностью.

Для оценки качества информационно-образовательной среды вуза и условий инклюзивного образования был проведен опрос методом анкетирования профессорско-преподавательского состава и студентов Института.

Целью анкетирования преподавателей вуза было выявление у них уровня психолого-педагогической готовности работать в инклюзивной образовательной среде и их отношение к инклюзивному образованию в целом. Для определения условий, обеспечивающих эффективное функционирование ИИОС и влияющих на профессиональное становление студентов с ОВЗ и инвалидностью в анкету для преподавателей были включены три блока вопросов: блок вопросов для определения уровня владения ИКТ-компетенциями педагогическими работниками, блок вопросов для определения уровня их осведомленности о возможностях работы со студентами с ОВЗ и инвалидностью и третий блок составили вопросы, выявляющие готовность работать в инклюзивной среде.

Блок 1. Определение уровня владения ИКТ-компетенциями: Какие средства ИКТ Вы используете в своей профессиональной деятельности? Как часто вы используете ЭИОС? Какие образовательные Интернет-ресурсы Вы используете в своей работе и как часто? Какими современными образовательными ИКТ-технологиями Вы пользуетесь? Пользуетесь ли такими новыми ИКТ-форматами как инфографика, видеокаст, цифровой контент? Можете ли вы самостоятельно проектировать информационные образовательные ресурсы?

Блок 2. Определения уровня их осведомленности о возможностях работы со студентами с ОВЗ и инвалидностью: Как вы относитесь к включению в образовательный процесс студентов с ОВЗ и инвалидностью? Отличается ли работа со студентами-инвалидами от обычного процесса обучения? Знаете ли Вы о наличии методических рекомендаций для работы со студентами с ОВЗ и инвалидностью? С какой категорией студентов с ОВЗ и инвалидностью Вы готовы работать?

Блок 3. Определение готовности работать в инклюзивной среде: Готовы ли вы разрабатывать коррекционные программы обучения? Какие технологии и методы используете в работе со студентами с ОВЗ и инвалидностью? Какие испытываете трудности в адаптации студентов с ОВЗ и инвалидностью?

Анкета для студентов была направлена на выявление готовности интегрироваться в инклюзивную информационную среду и включала следующие вопросы: Какие средства ИКТ Вы используете в учебном процессе? Как часто вы используете ЭИОС? Какие образовательные Интернет-ресурсы Вы используете чаще всего? Какими современными образовательными ИКТ-технологиями Вы пользуетесь? Как вы относитесь к включению в образовательный процесс студентов с ОВЗ и инвалидностью? Готовы ли Вы к совместному обучению со студентами-инвалидами? Знаете ли Вы о наличии специализированных программ обучения для студентов с ОВЗ? Какие испытываете трудности в общении со студентами с ОВЗ и инвалидностью?

Для студентов с ОВЗ и инвалидностью в опросник был включен дополнительный блок вопросов для определения качества функциональной, технологической, мотивационной составляющих взаимодействия с информационно-образовательной средой вуза, адаптированной к их потребностям. Мотивационная составляющая определялась как уровень установки на величину усилий, которые готов применять студент в созданных условиях для достижения высоких образовательных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведённый обзор литературы по теории и практике формирования профессиональной компетентности студентов вуза, имеющих ограничения по состоянию здоровья или инвалидность, позволяет выделить следующие педагогические принципы инклюзивного образования: природосообразности, последовательности, гуманизма, педагогического оптимизма, системности, социальной адаптации, специального образования, индивидуально-дифференцированного подхода [4]. Данные принципы позволяют существенно оптимизировать процесс инклюзивного обучения. Например, принцип последовательности проявляет себя в систематическом внедрении методов, технологий, приёмов, позволяющих улучшить состояние и развитие студентов с ОВЗ и инвалидностью, способствует их адаптации к социальной среде, к условиям обучения и соответствующим требованиям. Принцип индивидуально-дифференцированного подхода, позволяет учитывать индивидуальные психологические и физиологические особенности студентов с ОВЗ и инвалидностью. Принцип системности обеспечивает реализацию эффективного взаимодействия всех специалистов, работающих в высшей школе: педагогов, психологов, медиков, социальных работников [4].

Организация профессиональной подготовки в вузе на базе представленных принципов должна включать создание специальных образовательных условий, которые позволят студенту с особыми образовательными потребностями самостоятельно управлять собственной образовательной деятельностью, проектировать траекторию профессионального и личностного развития в условиях непрерывного образования, достигать успеха в самореализации в открытом образовательном пространстве, эффективно использовать все возможности инклюзивной образовательной среды вуза. К окончанию обучения выпускники с ОВЗ и инвалидностью должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, быть готовыми к выполнению обозначенных в ФГОС ВО видов профессиональной деятельности и к решению всех указанных в них профессиональных задач.

В условиях инклюзии образовательная среда приобретает новое качество и особую специфику. В первую очередь, это «доступная среда», которая подразумевает не только архитектурные особенности образовательного учреждения, но и включает различные специальные средства обучения, позволяющие образовательной системе адаптироваться под особые потребности студентов с ОВЗ и инвалидностью [8]. При этом мы считаем, что инклюзивная образовательная среда в первую очередь должна реализовывать социальную и образовательную, а не физиологическую модель понимания ограниченных возможностей и инвалидности. Социальная модель предполагает создавать в социуме такие условия, которые направлены на преодоление стереотипов мышления и формирование общественного сознания и поведения, позволяют безбарьерно интегрироваться в общество человеку с особыми образовательными

потребностями и ограниченной трудоспособностью. Проектирование системы ИИОС с целью совершенствования содержания профессиональной подготовки студентов, имеющих особые образовательные потребности, получает все большую социально-педагогическую актуальность.

Значимость проблемы подтверждают и статистические данные проведенного нами исследования. В пилотном исследовании показателей состояния инклюзивного процесса обучения в вузе, проведенном в 2014-2019 г.г., приняли участие преподаватели и студенты ГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный педагогический институт» (СОГПИ).

Анкетирование профессорско-преподавательского состава Института показало, что из 45 преподавателей, принявших участие в опросе, 55 % (25 чел.) респондентов являются активными пользователями электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), 95% (43 чел.) пользуются Интернет-ресурсами ежедневно, и только 32% (14 чел.) владеет методами и технологиями проектирования информационных образовательных ресурсов, отвечающих современным требованиям инклюзии. 93 % (42 чел.) преподавателей признают необходимость максимальной интеграции преподаваемых дисциплин в инклюзивную информационно-образовательную среду вуза, считают необходимым адаптацию существующей ЭИОС к инклюзивному образованию. 95 % (43 чел.) готовы к прохождению специальной методической и технологической подготовки к проектированию инклюзивной среды. 100 % преподавателей-респондентов положительно относятся к включению в образовательный процесс вуза студентов с ОВЗ и инвалидностью (см. рис. 1).

Рисунок 1 Готовность преподавателей работать в ИИОС и их отношение к инклюзивному образованию

Анализ данных опроса студентов-респондентов в количестве 236 человек, среди которых 27 человек имеют ограниченные возможности здоровья или инвалидность, выявил, что 98% (231 чел.) используют в образовательном процессе компьютер и Интернет-ресурсы, 46 % (108 чел.) опрошенных используют практически ежедневно информационную образовательную среду вуза, чаще всего электронную библиотечную систему. 82 % (193 чел.) студентов считают инструментальные средства и ресурсы ЭИОС вуза доступными и понятными. 58% (136 чел.) ответили положительно на вопрос, готовы ли они к совместному обучению со студентами-инвалидами, 32 % (74 чел.) за-

труднялись в ответе, 9 % (21 чел.) ответили, что не готовы к совместному обучению (см. рис. 2).

Рисунок 2 Готовность студентов к обучению в инклюзивной среде

По дополнительному блоку вопросов, включенных в опросник для студентов с ОВЗ и инвалидностью определялось качество взаимодействия с информационно-образовательной средой вуза, адаптированной к их потребностям. Определялся уровень мотивации достижения высоких образовательных результатов. 30% (8 чел.) показали высокий уровень мотивационного эффекта функционирующей ИИОС, для 33% (9 чел.) – условия ИИОС недостаточно комфортны, 37 % (10 чел.) – недовольны учебным процессом, условиями ИИОС. Были высказаны особые пожелания к технической и функциональной части ИИОС, в частности, организации удаленного доступа ко всем внутренним вузовским электронным ресурсам для учащихся. Интерпретация и обобщение полученных данных позволили также заключить, что студенты-респонденты, имеющие ограничения по здоровью или инвалидность испытывают определенные трудности и встречают барьеры в процессе обучения и в выстраивании социальных взаимоотношений с преподавателями и студентами. Более 50 % студентов-респондентов с ОВЗ или инвалидностью имеют слабое представление об объекте и содержании выбранной профессии, не ориентированы на максимальную профессиональную подготовку, более 35% не готовы к самостоятельной учебной работе.

Для определения успешности функционирования ИИОС вуза был проведен мониторинг имеющихся материальных и технических возможностей, нормативно-правового регулирования инклюзивного образования в данной образовательной организации, уровня сформированности и наполнения информационного контента, уровня кадрового обеспечения. Мониторинг показал недостаточное развитие ИИОС, выявил необходимость модернизации инклюзивного образования в данном вузе путем внедрения высокотехнологичного оборудования, активного применения компьютерного моделирования и специальных современных образовательных технологий профессиональной подготовки. Проведенное исследование выявило противоречие между стремительным развитием и внедрением информационно-коммуникационных технологий в образовательную среду и недостаточным уровнем готовности субъектов образовательного процесса использовать данные технологии в своей деятельности.

Следует отметить, что важное значение для успешной реализации профессиональной подготовки студентов с ОВЗ и инвалидностью также имеет кадровое

обеспечение, то есть наличие специалистов, готовых применять современные эффективные технологии в инклюзии.

Для преодоления выделенных проблем нами спроектирована инклюзивная информационно-образовательная среда, интегрируемая в уже функционирующую электронную информационно-образовательную среду вуза (на примере СОГПИ). Структура и компонентный состав предлагаемой инклюзивной информационно-образовательной среды вуза отражены на рис. 3. Структура ЭИОС, в которую интегрируется проектируемая ИИОС, включает следующие компоненты: электронные базы данных; совокупность технических и программных средств, обеспечивающих функционирование ЭИОС; сайт Института; база электронных учебно-методических комплексов, рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств и т.п.; база учебных, учебно-методических, организационно-методических и организационных материалов; база данных фонда научной библиотеки, включающего печатные, электронные и аудиовизуальные документы на русском и иностранных языках; электронная библиотечная система IPRbooks. В нее внедряется инклюзивная составляющая, которая выступает как посредник между образовательными ресурсами вуза и индивидуальным запросом студента.

Инклюзивная составляющая представляемой среды обеспечивает решение следующих задач: создание в Институте доступной электронной среды для студентов с ОВЗ и инвалидностью; создание базы специализированных, адаптированных к особым образовательным потребностям студентов с ОВЗ цифровых образовательных ресурсов; включение дистанционных технологий и специализированного программного обеспечения в образовательный процесс

Специализированное оборудование и программное обеспечение, необходимое для обучения студентов, имеющих различные нозологии, в том числе, нарушения опорно-двигательного аппарата, нарушения слуха, нарушения зрения и др. подбирается индивидуально для каждого студента в зависимости от его потребностей и интегрируются в учебный процесс, обеспечивая необходимые виды коммуникаций. Индустрия информационных технологий стремительно развивается и предоставляет все новые современные высокотехнологичные и качественные технические средства адаптации, поэтому выбор вуза в данном случае зависит от его финансовых возможностей.

Интегрируемая инклюзивная составляющая дополнительно к основным компонентам ЭИОС включает: среду дистанционного обучения на базе LMS MOODLE, содержащую специальный образовательный контент для реализации образовательных программ, адаптированную к особым потребностям студентов с ОВЗ, электронные ресурсы, направленные на социализацию студентов с ОВЗ, информационно-методические материалы, способствующие повышению квалификации педагогического состава в области инклюзии, общедоступный интернет-ресурс для общения студентов, педагогов, родителей.

Учитывая образовательные потребности студентов с ОВЗ и особенности их психофизического развития с целью реализации инклюзивной образовательной политики, формирования профессиональной компетентности и успешной социализации студентов с особыми образовательными потребностями, нами совместно со студентами созданы и реализуются два проекта: социальный web-сайт «Планета добра» для поддержки студентов с ОВЗ и инвалидностью (<https://www.planetadobra-sogpi.ru/>) и образовательный web-сайт дополнительного обучения и самостоятельной работы «Мы вместе сможем всё» (<http://www.tutor-sogpi.org/>).

Рисунок 3 Структура и компонентный состав инклюзивной информационно-образовательной среды вуза

Реализуемые проекты играют важную роль в профессиональной реабилитации будущих педагогов, имеющих особые образовательные потребности, поскольку создают основу для реализации принципа равных возможностей людей с ограниченными возможностями. Расширение спектра взаимодействия на базе созданных сайтов позволяет студентам реализовывать концепцию независимой жизни, расширяет их коммуникативные способности как необходимого компонента самореализации личности будущего педагога. Планируется, что данные проекты будут обеспечивать в полной мере толерантное учебное взаимодействие и общение, основанные на взаимопонимании и взаимоуважении между студентами разных возможностей, преподавателями и родителями.

Эффективность спроектированной инклюзивной среды проверялась путем сравнительного анализа результатов государственной итоговой аттестации (ГИА) студентов с ОВЗ и инвалидностью за последние шесть лет, как основных показателей качества подготовки выпускников вуза к выполнению профессиональных задач и его соответствия требованиям ФГОС ВО. Итоговый контроль, проводимый в форме ГИА, включающей защиту выпускной квалификационной работы, ориентирован на оценку формируемых профессиональных и общекультурных компетенций, носит практический, методический, компетентностный характер и наиболее полно показывает уровень профессиональной компетентности выпускника. Для объективной оценки качества подготовки сравнительный анализ качественных и количественных показателей подготовки выпускников проводился путем сопоставления результатов ГИА выпускников 2017-2019 гг. (всего 27 человек, I группа) и выпускников предыдущих 2014-2016 гг. (всего 26 человек, II группа) (см. рис. 4).

Рисунок 4 Динамика результатов государственной итоговой аттестации студентов с ОВЗ и инвалидностью по группам

Выпускники I группы – это студенты с ОВЗ и инвалидностью, которые в процессе обучения были подключены к ИИОС и имели возможность в полной мере использовать все имеющиеся информационные ресурсы, адаптированные под их особые образовательные потребности, II группа студентов в ходе обучения пользовалась традиционной образовательной средой. Показатели I группы по результатам ГИА: оценку «удовлетворительно» имеют 8 человек (29,6 %), оценку «хорошо» имеют 13 человек (48,2 %) и оценку «отлично» имеют 6 человек (22,2 %) (см. рис. 4). Результаты II группы

следующие: оценку «удовлетворительно» имеют 14 человек (53,8 %), оценку «хорошо» имеют 9 человек (34,6 %) и оценку «отлично» имеет 3 человека (11,6 %).

Сравнительный анализ успеваемости студентов-выпускников двух групп по результатам защит выпускных квалификационных работ показал, что качественная успеваемость в первой группе (70,5 %) выше на 24,3 %, чем во второй группе (46,2 %). В первой группе на 10,6 % больше преобладание оценки «отлично», чем во второй группе. Также, в I группе уменьшилось количество оценок «удовлетворительно» на 24,2 %, что дает рост показателей обученности на 9,9 %.

Сравнение показателей оценки качества подготовки выпускников с ОВЗ и инвалидностью на ГИА в исследуемых группах, позволяет сделать вывод о положительном влиянии проектируемой ИИОС на уровень формирования профессиональной компетентности испытуемых студентов.

Заключение

Получение профессионального образования, позволяющего людям с ОВЗ и инвалидностью успешно интегрироваться в современное общество, является одним из приоритетных направлений государственной политики на современном этапе модернизации российского образования. Существует прямая зависимость между уровнем качества образования, которое получил человек с ОВЗ или инвалидностью и степенью его участия в жизни общества. Без сомнения, создание ИИОС дает возможность получения качественного профессионального образования для категорий граждан с ОВЗ и инвалидностью в вузе, является социально значимым фактором, оказывающим влияние на экономическую, политическую стабильность страны, на ее инновационное развитие.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о возможности и целесообразности использования предлагаемой инклюзивной информационно-образовательной среды в вузе как эффективного условия формирования профессиональной компетентности студентов с ОВЗ и инвалидностью.

Стратегия дальнейшего развития спроектированной инклюзивной информационно-образовательной среды вуза в отношении студентов с ОВЗ и инвалидностью включает:

- обеспечение максимальной доступности всех образовательных программ;
- интеграцию в образовательную среду вуза через совместные учебные занятия в общих группах на всех этапах обучения;
- внедрение высокотехнологичных средств комплексной адаптации в профессиональную подготовку конкурентоспособных специалистов, которые могут вести трудовую деятельность по выбранной специальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конвенция о правах инвалидов (Принята в г. Нью-Йорке 13.12.2006 Резолюцией 61/106 на 76-ом пленарном заседании 61-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) // [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=37511> (дата обращения: 20.11.2019).
2. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008г. №1662 - р // [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 20.12.2019 г.)
3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) "Об образовании в Российской Федерации" "Собрание законодательства РФ", 31.12.2012, N 53 (ч. 1), ст. 7598, "Российская газета", N 303, 31.12.2012

4. Алехина С.В. Принципы инклюзии в контексте развития современного образования // Психологическая наука и образование. 2014. №1. С. 5–16.
5. Беленкова Л.Ю. Профессиональная компетентность как ресурс развития жизнеспособности и повышения конкурентноспособности выпускников инклюзивного вуза. Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60-4. С. 402-406.
6. Блинов В.И. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям / В.И. Блинов, В.Г. Виненко, И.С. Сергеев. М.: Юрайт, 2016. 315 с.
7. Волкова В.В., Михальчи Е.В. Исследование педагогических условий реализации инклюзивного образования в вузах. Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 2. С. 5-15.
8. Демин А.А. Требования к информационно-образовательной среде при реализации инклюзивного обучения в вузе. Педагогические и информационные технологии в образовании. 2014. № 13. С. 1
9. Дохоян А.М., Маслова И.А. Организация инклюзивного образования в педагогическом вузе. Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2018. № 4. С. 35-39.
10. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2015. № 5. С.34-42.
11. Кочемасова Л.А. Формирование профессиональной компетентности студентов с ограниченными возможностями здоровья // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-2.
12. Курносоева С.А., Петрова Ю.В. Мониторинг востребованности инклюзивной информационно-образовательной среды университета. Гуманитарные науки г. Ялта. 2017. № 2 (38). С. 36-42.
13. Рассказов Ф.Д. Инклюзивное образование в высшей школе: проблемы и решения / Ф.Д. Рассказов, О.Ю. Муллер // В сборнике: Север России: стратегии и перспективы развития Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. В 3-х томах. 2017. С. 66-70.
14. Романова Г.А. Развитие социокультурной компетентности студентов в условиях инклюзивного образования как социально-педагогическая проблема // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 55-11. С. 175–181.
15. Сунцова А.С. Теории и технологии инклюзивного образования: учебн. пособие. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2013. 110 с.
16. Тихомирова Л. Ф., Макеева Т. В. Социально-педагогические условия формирования доступной среды для инклюзивного образования в вузе // Ярославский педагогический Вестник. 2017. № 2. С. 165-172.
17. Тюрин А.В. Инклюзивная образовательная среда как акмеологическое средство адаптации // Вестник Московского государственного гуманитарно-экономического института. 2013. №4 (16). С. 052-062.
18. Шумилова Е.В. Использование зарубежного опыта в становлении инклюзивного образования в России. Инновационное обеспечение уровня образования студентов в высших учебных заведениях: Сборник научных статей. 2017. С. 125-130.
19. Corbet J. Inclusive education and school culture [Инклюзивное образование и школьная культура] [Электронный ресурс]: Jenny Corbet // International Journal of Inclusive Education. 1999. Vol. 3, No. 1. P. 53-61.
20. Kari Nes, Heidrun Demo and Dario Ianes. Inclusion at risk? Push-and pull-out phenomena in inclusive school systems: the Italian and Norwegian experiences. 2017. № 22(2).
21. Nair L.K. Achievement Motivation and Self Esteem among Handicapped Children / Lakshmi K. Nair Starlet Soumya // Starlet research journal of pharmaceutical biological and chemical sciences. Том: 6 Выпуск: 2. P. 1646–1656.
22. Ostapenko, R. I., Bakulina, L. S., Barkalova, E. V. The state and development trends of inclusion in Russia (based on materials from the All-Russian Meeting on Inclusive Vocational Education). Gosudarstvennyj sovetnik - The State Counsellor, 2018, no. 4, pp. 57-61

REFERENCES

1. Convention on the Rights of Persons with Disabilities (Adopted in New York on December 13, 2006 by Resolution 61/106 at the 76th plenary meeting of the 61st session of the UN General Assembly). Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=37511> (accessed 20 November 2019).
2. The Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2020: Order of the Government of the Russian Federation of 17.11.2008. No. 1662 - p . Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (accessed 20 November 2019)
3. Federal Law of December 29, 2012 N 273-FL (as amended on March 7, 2018) "On Education in the Russian Federation" "Collection of Legislation of the Russian Federation", December 31, 2012, No. 53 (part 1), Art. 7598, "Rossiyskaya Gazeta", N 303, 12.31.2012.
4. Alekhina S.V. The principles of inclusion in the context of the development of modern education. *Psychological science and education*, 2014, no. 1, pp. 5-16.
5. Belenkova L.Yu. Professional competence as a resource for developing vitality and increasing the competitiveness of graduates of an inclusive university. *Problems of modern teacher education*, 2018, no. 60-4, pp. 402-406.

6. Blinov V.I. Teaching Methodology in Higher Education: A Training and Practical Guide for Students of Higher Educational Institutions Studying in Humanitarian Directions and Specialties / V.I. Blinov, V.G. Vinenko, I.S. Sergeev. Moscow, Yurayt Publ., 2016, p. 315.
7. Volkova V.V., Mikhailchik E.V. Study of pedagogical conditions for the implementation of inclusive education in universities. *Psychological science and education*, 2015, vol. 20, no. 2, pp. 5-15.
8. Demin A.A. Requirements for the information and educational environment in the implementation of inclusive education at the university. *Pedagogical and information technologies in education*, 2014, no. 13, pp. 1
9. Dokhoyan A.M., Maslova I.A. The organization of inclusive education at a pedagogical university. *Economic and humanitarian studies of the regions*, 2018, no. 4, pp. 35-39.
10. Zimnyaya I.A. Key competencies – a new paradigm of the result of education. *Higher education today*, 2015, no. 5, pp. 34-42.
11. Kochemasova L.A. Formation of professional competence of students with disabilities. *Problems of modern teacher education*, 2018, no. 58-2.
12. Kurnosova S.A., Petrova Yu.V. Monitoring the demand for an inclusive information and educational environment of the university. *The humanities of Yalta*, 2017, no. 2 (38), pp. 36-42.
13. Rasskazov F. D. Inclusive education in higher education: problems and solutions / F.D. Rasskazov, O.Yu. Muller. *In the collection: North of Russia: strategies and development prospects Materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference*. In 3 volumes, 2017, pp. 66-70
14. Romanova G.A. The development of socio-cultural competence of students in the context of inclusive education as a socio-pedagogical problem. *Problems of modern pedagogical education*, 2017, no. 55-11, pp. 175–181.
15. Suntsova A.S. *Teorii i tekhnologii inkluzivnogo obrazovaniya: uchebn. posobie* [Theory and technology of inclusive education: a tutorial]. Izhevsk, 2013. 110 p
16. Tikhomirova L. F., Makeeva T. V. Socio-pedagogical conditions for the formation of an accessible environment for inclusive education at the university. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2017, no. 2, pp. 165-172.
17. Tyurin A.V. Inclusive educational environment as an acmeological adaptation tool. *Bulletin of the Moscow State Humanitarian-Economic Institute*, 2013, no. 4 (16), pp. 052-062.
18. Shumilova E.V. The use of foreign experience in the formation of inclusive education in Russia. Innovative support for level education of students in higher educational institutions. *Collection of scientific articles*, 2017, pp. 125-130.
19. Corbet J. Inclusive education and school culture [Inclusive education and school culture] [Electronic resource]: Jenny Corbet. *International Journal of Inclusive Education*, 1999, vol. 3, no. 1, pp. 53-61.
20. Kari Nes, Heidrun Demo and Dario Ianes. Inclusion at risk? *Push-and pull-out phenomena in inclusive school systems: the Italian and Norwegian experiences*, 2017, no. 22 (2).
21. Nair L.K. Achievement Motivation and Self Esteem among Handicapped Children / Lakshmi K. Nair Starlet Soumya. *Starlet research journal of pharmaceutical biological and chemical sciences*, vol. 6, Issue 2, pp. 1646–1656.
22. Ostapenko R. I., Bakulina L. S., Barkalova E. V. The state and development trends of inclusion in Russia (based on materials from the All-Russian Meeting on Inclusive Vocational Education). *Gosudarstvennyj sovetnik - The State Counsellor*, 2018, no. 4, pp. 57-61

Информация об авторах
Фидарова Маргарита Георгиевна

(Россия, Владикавказ)
Старший преподаватель
кафедры математики и информатики
Северо-Осетинский государственный педагогический институт
E-mail: fidarova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-5561-0365

Алборова Светлана Заурбековна
(Россия, Владикавказ)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры математики информатики
Северо-Осетинский государственный педагогический институт
E-mail: alborovas@mail.ru

Иванкова Елена Александровна
(Россия, Владикавказ)

Старший преподаватель
кафедры математики и информатики
Северо-Осетинский государственный педагогический институт
E-mail: ivke@mail.ru

Information about the authors
Margarita G. Fidarova

(Russia, Vladikavkaz)
Senior Lecturer
at the Department of Mathematics and Computer Science
North Ossetian State Pedagogical Institute
E-mail: fidarova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-5561-0365

Svetlana Z. Alvorova
(Russia, Vladikavkaz)

Associate Professor,
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor at the
Department of Mathematics and Computer Science
North Ossetian State Pedagogical Institute
E-mail: alborovas@mail.ru

Elena A. Ivankova
(Russia, Vladikavkaz)

Senior Lecturer
at the Department of Mathematics and Computer Science
North Ossetian State Pedagogical Institute
E-mail: ivke@mail.ru