

этом случае реализация процесса индивидуализации будет выполнена корректно и будет ориентирована в том числе на соответствие параметрами соответствующей регулирующей документации.

Самые большие проблемы для реализации индивидуальной образовательной траектории исходят от сложившейся институциональной культуры вузов, в соответствии с которой организовано обучение. Индивидуальная образовательная траектория должна представлять собой конкретный, визуализированный и легко понимаемый обучающимися список целей, призванный обеспечить прогресс обучающихся от их текущего уровня компетентности к более высокому. При этом ретроспективный анализ индивидуализации образовательной траектории обучающихся показывает, что в образовательной системе все еще выполняется поиск оптимальных инструментов и технологий трансформации обучения, чтобы сделать его более целенаправленным и конкретным для каждого обучающегося [4]. Принципы индивидуализации образовательной траектории обучающихся образовательных организаций высшего образования способны повысить эффективность образовательного процесса в целом и обеспечить качественное функционирование процесса формирования компетенций.

Библиографический список

1. Вдовина, С. А., Кунгурова И. М. Сущность и направления реализации индивидуальной образовательной траектории // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. – № 6. – С. 1-8. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21405275>.
2. Sebastian H.D., Fiedler Sebastian H.D. Personal Learning Environments: Concept or Technology? // International Journal of Virtual and Personal Learning Environments. – 2011. – Vol. 2. – P. 1-11. DOI: 10.4018/jvple.2011100101.
3. Ваганова, О.И., Павлова, Е.С., Шагалова, О.Г., Воронина, И.Р. Технология индивидуализации обучения // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9, № 2 (31). – С. 208-211. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42919335>.
4. Дмитриев, Д.С. Элементы ретроспективного анализа индивидуализации образовательных траекторий обучающихся // ЦИТИСЭ. – 2020. – № 4. – С.511-519. DOI:<http://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.4.44>.

УДК 376.1

ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Дмитриева Дарья Сергеевна

*Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королёва*

Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) может быть реализован с использованием разных инструментов и технологий. Цифровизация образования, являющаяся

ся наиболее актуальным трендом образовательного процесса в настоящее время, способствует более качественному учету потребностей обучающихся и создает дополнительные условия трансформации контента. Это позволяет студентам с ОВЗ при освоении программ высшего образования получать материал в разных форматах, разными способами, а также выполнять задания в рамках текущей и промежуточной аттестации с использованием новейших достижений цифровых технологий. Цифровизация способствует формированию новых принципов реализации инклюзивного образования, при учете которых образовательный процесс способен быть еще более эффективным, а профессиональная деятельность преподавателя университета – включать современный инструментарий и технологии. Обратимся к принципам реализации инклюзивного образования в университете в условиях цифровизации:

1. Цифровая доступность образовательного контента. Весь образовательный контент (материалы, мероприятия и т.д.) должен быть доступным для освоения студентами с ОВЗ, чтобы обеспечить равные возможности всех обучающихся при освоении образовательных программ. Доступность означает наличие необходимого удобства образовательного процесса для всех обучающихся, возникающее после устранения имеющихся барьеров. Образовательный контент должен быть простым и интуитивно понятным в использовании, учитывающим широкий диапазон ограничений в соответствии с возможностями здоровья обучающихся. Цифровые элементы не должны создавать сложности при освоении материала: значимые графические блоки должны иметь описание с использованием соответствующей структуры; для каждого медиа объекта должен быть обеспечен достаточный цветовой контраст; преподаватель не должен ориентироваться на цветовые элементы при передаче смысловых акцентов материала; по итогам занятия обучающимся должны быть предоставлены все необходимые ссылки, в том числе аудиоматериал, стенограммы и т.д.

2. Гибкость и адаптируемость образовательного контента. Технологии цифровизации образования – инструментарий, который способен обеспечить необходимую адаптацию образовательного контента с учетом возможностей и потребностей обучающихся. Современные программные продукты, используемые в образовательном процессе образовательных организаций высшего образования, имеют возможности автоматического озвучивания текста, динамического изменения кегля его написания, отображения автоматических субтитров для видеофрагментов, корректировки траектории освоения образовательного материала и т.д. Инновационные возможности цифровых технологий, которые в настоящее время интегрируются в образовательный процесс (такие как

цифровой след обучающегося, интеллектуализация и индивидуализация сопровождения образовательного процесса и др.), будут способствовать еще более качественной и эффективной адаптации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ. Стоит понимать, что квалификация преподавателя, в соответствии с нормативными документами системы образования в Российской Федерации, должна иметь соответствующий уровень, позволяющий применять программные продукты в профессиональной деятельности. При этом если такие технологии будут применяться совместно с соответствующими методами и технологиями обучения (например, в рамках геймификации или деловых игр), то инклюзивное образование будет ориентировано на дополнительное повышение уровня социализации студентов с ОВЗ.

3. Учет личностных предпочтений обучающихся. Студенты с ОВЗ формируют свои компетенции по-разному, и их образовательные потребности различаются: одни объективные потребности обусловлены их ограниченными возможностями здоровья, но другие – личностными особенностями. Поэтому важным является расширение профессионального инструментария педагогической деятельности, развитие навыков преподавания; расширение границ арсенала педагогических средств преподавателя [1]. Используя разные подходы к разработке и предоставлению материала в рамках одного занятия по дисциплине, образовательный контент может стать более интересным и востребованным для большего числа студентов с ОВЗ.

4. Отсутствие стереотипности преподавателей. Ретроспективный анализ становления инклюзивного образования в теории и практике образовательного процесса показывает, что обучающиеся с ОВЗ не всегда обладали имеющимися в настоящее время правами по освоению образовательных программ и участию в образовательной системе в целом [2]. Но даже в настоящее время сохраняется некоторая стереотипия и образность при реализации профессиональной деятельности педагога в рамках инклюзивного образования. Преподавателям свойственно недооценивать возможности обучающихся с ОВЗ, которые формируются у них в рамках экстрабилити [3], что способно заранее снизить вовлеченность преподавателя в разработку или трансформацию образовательного контента для таких обучающихся. Так, например, обучающиеся, имеющие ограниченные возможности по слуху или глухие, сильнее ориентированы на визуальное восприятие материала. Цифровые технологии способны адаптировать контент для задействования нужного канала восприятия информации. Оптимальным вариантом устранения имеющихся стереотипов для преподавателя является обсуждение с самими обучающимися возможностей и пожеланий по формату освоения материала. Важно

обсудить все возникающие вопросы. Кроме того такой подход будет способствовать выстраиванию более доверительных отношений и большей вовлеченности обучающихся с ОВЗ в образовательный процесс.

5. Интерактивность образовательного процесса. При реализации преподавателями университетов инклюзивного образования необходимо понимать значимость коммуникативного педагогического взаимодействия с обучающимися с ОВЗ. Методы обучения, применяемые в инклюзивном образовательном процессе, должны позволять использовать возможности интерактивного взаимодействия с обучающимися. Зачастую важные проблемы, поставленные перед студентами при освоении материала дисциплины, разрешаются, когда преподаватель может немного отступить от запланированных методов и переориентироваться на интерактивное взаимодействие. Для обучающихся с ОВЗ это особенно важно, так как интерактивность инклюзивного образовательного процесса для них способствует расширению личностных возможностей и рамок используемых технологий. Интерактивные цифровые инструменты в этом случае становятся ключевым инфраструктурным элементом, способным технически обеспечить интерактивное взаимодействие и выступить «помощником» для организации коммуникаций внутри группы обучающихся с ОВЗ.

6. Доступность среды инклюзивного образования. Требование доступности образовательной инфраструктуры для студентов с особыми потребностями закреплены в регулирующих нормативных документах Российской Федерации. Помимо инфраструктурной среды в рамках образовательного процесса необходимо обеспечивать доступность ее отдельного элемента – электронной информационно-образовательной среды, наличие которой является обязательным требованием федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Одним из инструментов, способствующих повышению доступности среды инклюзивного образования в целом, становятся цифровые технологии. Так, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии сегодня стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Реализация электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не представляется возможной без цифровых технологий. При этом важным фактором применения подобных технологий в образовательном процессе является наличие у преподавателя университета сформированной готовности к применению средств электронного обучения в профессиональной деятельности [4].

7. Поддержка образовательного процесса. Студенты с ОВЗ должны понимать и осознавать, что при освоении ими образовательной программы существует необходимая поддержка процесса их обучения со

стороны разных участников образовательного процесса, которой они могут воспользоваться при возникновении трудностей. В первую очередь, источником такой поддержки должен стать преподаватель, который обеспечивает разъяснение порядка освоения дисциплины и осуществляет моделирование академических навыков студентов. Помимо создания условий для формирования у обучающихся с ОВЗ компетенций по соответствующим дисциплинам, преподаватель информирует их о дополнительных инструкциях и руководствах, а также проводит демонстрацию того, как использовать цифровые технологии для выполнения заданий по дисциплине, решения примеров и т.д. Цифровые технологии в этом случае могут стать источником поддержки образовательного процесса, а также ежедневным образовательным инструментом для обучающихся с ОВЗ.

8. Объективная оценка. Объективная оценка в рамках инклюзивного образования означает разработку преподавателями фондов оценочных средств, позволяющих всем обучающимся вне зависимости от их возможностей здоровья показать соответствие запланированным критериям оценки. Цифровой инструментарий позволяет использовать различные методы оценки, которые создают условия демонстрации обучающимся своих достижений с помощью спектра используемых режимов. Задания, запланированные в фондах оценочных средств, не должны быть ориентированы на предпочтения студентов с ОВЗ. Преподавателю нужно быть готовым к корректированию фондов оценочных средств при необходимости (например, в случае обучения студента с не учитываемой ранее нозологией). Формулировка заданий всегда должна быть максимально четкой, а критерии оценки – максимально объективными и понятными.

9. Наличие обратной связи. Обратная связь предполагает персонализацию и конкретизацию при комментировании преподавателями работы обучающихся с ОВЗ. Она должна быть эффективной, а значит должна быть ориентирована на повышение качества работы обучающихся. При этом обратная связь всегда должна быть своевременной, в большем объеме предоставляться при начале освоения дисциплины/материала, целенаправленной (т.е. ориентированной на ключевые моменты, на которые обучающиеся должны обратить особое внимание). Цифровые технологии в рамках обратной связи помогают в выборе способа ее реализации, интерпретации и наиболее эффективного использования. Учет указанных принципов способствует качественной и эффективной реализации программ инклюзивного образования в условиях цифровизации, повысит уровень вовлеченности обучающихся с ОВЗ в образовательный процесс, позволит повысить квалификацию преподавателей.

Библиографический список

1. Руднева, Т.И. Деятельность преподавателя в инновационных условиях образовательного процесса / Т.И. Руднева // Образование в современном мире: достижения, вызовы, перспективы: сборник трудов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Самара, 20 февр. 2020 г.). – Самара: Издательство «Ваш взгляд», 2020. – С. 111-115. – Текст: непосредственный.
2. Дмитриева, Д.С. Ретроспективный анализ идей об инклюзивном образовании в теории и практике образовательного процесса / Д.С. Дмитриева // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 69. – Ч. 2. – С. 69-74. – Текст: непосредственный.
3. Колпашиков, О.Б. Экстрабилити людей с инвалидностью в инклюзивном социальном проектировании / О.Б. Колпашиков // Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 12 дек. 2018 г.). – Екатеринбург: Издательство Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2019. – С. 31-42. – Текст: непосредственный.
4. Дмитриев, Д.С. Готовность преподавателя вуза к применению средств электронного обучения в профессиональной деятельности: монография / Д.С. Дмитриев, Н.В. Соловова. – Самара: Издательство «Инсома-Пресс», 2017. – 211 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-4317-0262-4 – Текст: непосредственный.

УДК 372.853

РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Завершинская Ирина Андреевна, Морозов Иван Анатольевич

*Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное
учреждение Самарской области «Академия для одаренных детей
(Наяновой)»*

Сегодня, для того чтобы воспитать успешную личность, уже недостаточно просто передавать конкретные предметные знания и навыки. Время требует от современных обучающихся умение быстро находить полезную информацию, анализировать её и использовать в своей деятельности, повышая эффективность интеллектуального труда, стремиться к самостоятельному принятию решений, обладать творческим отношением к учебной деятельности. Неоспоримым остается одно: планируемые образовательные результаты должны быть связаны с современной и будущей жизнью. Меняющемуся миру VUCA, который характеризуется нестабильностью, неопределенностью, сложностью, неординарностью, нужны люди другой формации, люди, «умеющие переобучаться в воздухе», что и определяет разрыв между желаемым и существующим. Однако, всему этому сложно научить в процессе традиционного субъ-