

УДК 378.14

**И. М. Куреев**

*I. M. Kureev*

**УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОВЗ В СИСТЕМЕ СПО**

**CONDITIONS FOR THE USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES  
IN TRAINING INDIVIDUALS WITH DISABILITIES  
IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION**

**Научный руководитель:**

***Зенкина Светлана Викторовна***

Доктор педагогических наук, профессор  
кафедры естественно-математических дисциплин  
Корпоративного университета развития образования

**Аннотация.** Компьютерные технологии широко применяются в инклюзивном образовании, в ходе обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При их использовании крайне важно учитывать индивидуальные потребности каждого обучающегося. В статье рассматриваются условия эффективного применения адаптивных компьютерных технологий в системе среднего профессионального образования (СПО).

**Abstract.** Computer technologies are widely used in inclusive education, in the training of people with disabilities. When using these technologies, it is extremely important to take into account the individual needs of each student. The author examines the conditions for the effective use of adaptive computer technologies in the system of secondary vocational education.

**Ключевые слова:** адаптивные компьютерные технологии, лица с ограниченными возможностями здоровья, инклюзивное образование, среднее профессиональное образование.

**Keywords:** adaptive computer technologies, people with disabilities, inclusive education, secondary vocational education.

На сегодняшний день продолжает оставаться актуальной проблема получения среднего профессионального образования (СПО) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Законодательство

Российской Федерации, в соответствии с основополагающими международными документами, предусматривает для данных категорий лиц равные права на образование.

Обучение лиц с ОВЗ требует применения специальных условий и методик, равно как и строгого их соблюдения. Очевидно, что средства, используемые при обычном неинклюзивном обучении, далеко не всегда бывают уместны. Эти специальные условия и методики способствуют созданию благоприятной образовательной среды, позволяют быстрее и легче осваивать учебный материал [1].

Преподаватель должен знать все психологические особенности учащихся с ОВЗ, уметь на практике использовать соответствующие педагогические приёмы, методики и технологии. Для лиц с ОВЗ адаптируются учебные программы, позволяющие безболезненно включаться в учебный процесс и справляться с учебными заданиями [6].

В этой связи большое значение имеют компьютерные технологии. Современное образование на всех его уровнях уже невозможно представить без обучающих программ, таких как «Moodle», *LMS (Learning Management System)* и прочих [2].

В сфере инклюзивного обучения роль подобных технологий ещё более велика – здесь используются адаптивные компьютерные технологии, позволяющие приспособиться к образовательному процессу со всеми его нюансами. Они компенсируют физические ограничения, обеспечивают доступную образовательную среду. Так, для слабовидящих студентов используются программы по конвертации текстовой информации в звуковую («Balabolka», «NaturalReader», «VoiceOver», NVDA), либо те, что позволяют увеличивать текст и изображения («ZoomText», «Magic»). Для обучения слабослышащих применяются приложения для перевода речи в текст («Google Live Transcribe»), для субтитрования и транскрибации – преобразования устной речи в письменную («Aegisub», «Subtitle Edit») [4].

Для учащихся с ментальными нарушениями оборудуются «умные» учебные комнаты с регулируемым светом, шумоизоляцией и тактильными панелями [2]. Тем самым ученики ограждаются от негативного влияния внешних раздражителей (громких и резких шумов, яркого света, неожиданных прикосновений), которые могут вызвать обострение заболеваний [9].

Адаптивные технологии задействованы и в обучении ребят, имеющих трудности с опорно-двигательным аппаратом – это новейшие нейроинтерфейсы для управления компьютером («*Neuralink BCI*» или «Нейрочат» – набор текста силой мысли!),<sup>1</sup> технологии виртуальной реальности (*VR*). С помощью виртуальных классов учащиеся с детским церебральным параличом (ДЦП) не только проходят учебный материал и выполняют задания, но и социализируются, преодолевают страхи и барьеры в общении с другими людьми [6].

Использование адаптивных компьютерных технологий в СПО сопряжено с целым рядом условий, которые делают учебный процесс для лиц с ОВЗ качественным и доступным [8]. Прежде всего, в ходе применения таких технологий должны учитываться цели обучения, характер заболевания, а самое главное – индивидуальные особенности ученика, чтобы информация доставлялась в максимально удобной для него форме [4].

Другое важное условие – контроль со стороны обучающего персонала (преподаватели, тьюторы, кураторы, психологи, психиатры). Специалисты определяют, как можно встроить технологии в индивидуальную учебную программу студента с ОВЗ, оценивают эффективность их использования и по итогу принимают совместное решение, следует ли учащемуся и дальше использовать компьютерные технологии на занятиях [5].

---

<sup>1</sup> «*Neuralink BCI*» – хирургически имплантируемое устройство, призванное обеспечивать взаимодействие мозга с компьютером посредством интерфейса *BCI* (*Brain-Computer Interface* – интерфейс «мозг-компьютер»). Разработано компанией «Нейралинк» («*Neuralink*»), основанной Илоном Маском в 2016 году. Представляет собой вживляемый нейрочип, предназначенный для расшифровки и стимуляции мозговой активности [10]. – *Прим. Ред.*

Наконец, нельзя не учитывать и психологическое состояние самих педагогов. Не все из них готовы к работе с такими студентами, многие испытывают страх и волнение. Психологическая подготовка преподавателей должна способствовать росту их мотивации, снятию психологического напряжения, смене настороженного отношения к учащимся с ОВЗ на более положительное и конструктивное восприятие [5].

Таким образом, компьютерные технологии способствуют созданию доступной образовательной среды для учащихся с ОВЗ. Однако инклюзивное обучение с использованием подобных программ подразумевает обязательное соблюдение в образовательных организациях СПО ряда неперемных условий, обеспечивающих эффективность учебного процесса.

### Список источников и литературы

1. *Гаврилова Н.В.* Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в колледже // Научные исследования в образовании (Приложение к журналу «Профессиональное образование. Столица»). – 2012. – № 5. – С. 7а-10.
2. *Смагина Н.Г.* Информационно-коммуникационные технологии в логопедической работе. – Менделеево (Солнечногорский район, Московская область): Детский сад № 14, без года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://фонематика.рф/media/content/ckeditor/2020/01/27/informacionno-kommunikacionnye-tekhnologii.pdf> (дата обращения: 19.04.2025).
3. *Соколов Н.Д., Зорина М.А.* Информационные технологии в гуманитарных исследованиях. Источник: Студенческий. Электронный научный журнал. – 2018. – № 20, часть 1 (40). – С. 17-19. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sibac.info/journal/student/40/119677> (дата обращения: 19.04.2025).
4. *Мартынова Е.А., Романенкова Д.Ф.* Адаптивные информационные и коммуникационные технологии индивидуализации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в профессиональных образовательных организациях // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 7. – С. 36-39.
5. *Коробова М.В., Семёнова Д.Ю.* Система профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации. Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции, Россия, г. Москва, 10 апреля 2023 г. / Отв. редактор: З.Ш. Бабаева. – Махачкала: «Алеф», 2023. – С. 162-167.
6. *Захарова Е.Ю.* Модель инклюзивного образования ребенка с ОВЗ на примере средней общеобразовательной школы села Челно-Вершины // Проблемы социальной исключённости личности и группы в современном обществе. Материалы Международной научно-практической конференции, Россия, г. Тольятти, 20 апреля

2023 г. Тезисы докладов / Председатель ред. коллегии: С.В. Явон. – Тольятти: Поволжский государственный университет сервиса, 2023. – С. 25-28.

7. Рабинович С.А. Готовность педагогов средних профессиональных образовательных организаций к инклюзивному обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья (постановка проблемы) // Коррекционно-педагогическое образование. – 2022. – № 1 (29). – С. 54-61.

8. Федосеева З.А. Дополнительное профессиональное образование педагогов СПО в сфере инклюзивного образования: проблемы и возможности // Инновационное развитие профессионального образования. – 2019. – № 3 (23). – С. 67-73.

9. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в условиях образовательной организации. Материалы I Региональной заочной научно-практической конференции, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, 20 декабря 2019 г. / Ответственный редактор: Н.Б. Шубина. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский педагогический колледж, 2020.

10. Brooke Becher. What Is Neuralink? What We Know So Far. Source: online-community for startups and tech companies «Built In». [eSource]. – URL: <https://builtin.com/hardware/what-is-neuralink> (available at: 21.05.2025).

© Куреев И.М., 2025

