

**АРНАЙЫ ЖӘНЕ ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІҢ
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

МРНТИ: 14.31.07

УДК: 377.1

А. К. Сатова¹,

¹*Институт педагогики и психологии, кафедра специального образования
КазНПУ им Абая,*

(г. Алматы, Казахстан), E-почта: satova57@mail.ru

Е. Д. Калиниченко²,

²*Институт педагогики и психологии, кафедра специального образования
КазНПУ им Абая,*

(г. Алматы, Казахстан), E-mail: elena_kalinich@mail.ru

**ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
РАБОТЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ
ПОТРЕБНОСТЯМИ НА УРОКАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Аннотация

В статье рассматривается, как технологии могут упростить образовательный процесс для людей с особыми образовательными потребностями, а также некоторые программные решения, которые служат для этой цели. За последние годы законодательство, политика и отношение общества к людям с особыми образовательными потребностями резко изменились. Исторически инвалидность рассматривалась как дефект, мешавший кому-либо участвовать в «нормальной» жизненной деятельности. Это может быть физическое или психическое состояние, которое длилось всю жизнь или возникло в результате несчастного случая или болезни. На всем постсоветском пространстве отношения к людям с любыми физическими или психологическими проблемами варьировались от желания защитить и часто изолировать человека до озабоченности по поводу того, что способности человека уменьшились и не могут быть вылечены или смягчены посредством приспособления со стороны общества (Алёхина С., 2013, с 8). Сегодня многие учителя используют современные технологии и инновационные методы обучения для достижения результатов обучения. Эти методы включают активные и интерактивные формы, используемые в обучении. Активные ученики предвидят активную позицию ученика по отношению к учителю и тем, кто вместе с ним получает образование. Во время занятий с их использованием используются учебники, тетради, компьютер, то есть индивидуальные средства обучения. С помощью интерактивных методов происходит эффективное усвоение знаний в сотрудничестве с другими учениками. Эти методы относятся к коллективным формам обучения, в ходе которых над изучаемым материалом работает группа учеников.

Ключевые слова: вспомогательные технологии, обучающиеся с особыми образовательными потребностями, технология, производственное обучение, смешанное обучение.

А. К. Сатова¹,

¹ Педагогика және психология институты, Абай атындағы ҚазҰПУ арнайы білім беру кафедрасы, (Алматы қ., Қазақстан),

E-почта: satova57@mail.ru

Е. Д. Калиниченко²,

² Педагогика және психология институты, Абай атындағы ҚазҰПУ арнайы білім беру кафедрасы, (Алматы қ., Қазақстан), E-mail: elena_kalinich@mail.ru

ӨНДІРІСТІК ОҚЫТУ САБАҚТАРЫНДА ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ БАР БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЖҰМЫСТАРЫНДА КӨМЕКШІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ

Аннотация

Мақалада технологияның ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдар үшін білім беру процесін қалай жеңілдететіні, сондай-ақ осы мақсатқа қызмет ететін кейбір бағдарламалық шешімдер қарастырылады. Соңғы жылдары заңнама, саясат және қоғамның ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдарға деген көзқарасы түбегейлі өзгерді. Тарихи тұрғыдан мүгедектік біреудің "қалыпты" өмірге қатысуына кедергі келтіретін ақау ретінде қарастырылды. Бұл өмір бойы созылған немесе жазатайым оқиғадан немесе аурудан туындаған физикалық немесе психикалық жағдай болуы мүмкін. Посткеңестік кеңістікте кез-келген физикалық немесе психологиялық проблемалары бар адамдарға деген көзқарас адамды қорғауға және жиі оқшаулауға деген ұмтылыстан бастап, адамның қабілеті төмендеді және оны қоғамның бейімделуімен емдеуге немесе жеңілдетуге болмайды деген алаңдаушылыққа дейін болды (Алехина С., 2013, с. 8). Бүгінгі таңда көптеген мұғалімдер оқу нәтижелеріне қол жеткізу үшін заманауи технологиялар мен инновациялық оқыту әдістерін қолданады. Бұл әдістерге оқытуда қолданылатын белсенді және интерактивті формалар жатады. Белсенді студенттер студенттің мұғалімге және онымен бірге білім алатындарға деген белсенді ұстанымын болжайды. Сабақ барысында оларды қолдана отырып оқулықтар, дәптерлер, компьютер, яғни жеке Оқыту құралдары қолданылады. Интерактивті әдістердің көмегімен басқа оқушылармен ынтымақтастықта білімді тиімді игеру жүреді. Бұл әдістер студенттер тобы зерттелетін материалмен жұмыс істейтін оқытудың ұжымдық түрлеріне жатады.

Түйінді сөздер: ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушыларға көмекші технологиялар, технология, өндірістік оқыту, аралас оқыту.

А. К. Satova¹,

¹ Institute of Pedagogy and Psychology, Department of Special Education of Abai KazNPU, (Almaty, Kazakhstan), E-mail: satova57@mail.ru

Е. Д. Kalinichenko²,

² Institute of Pedagogy and Psychology, Department of Special Education of Abai KazNPU, (Almaty, Kazakhstan), E-mail: elena_kalinich@mail.ru

ADVANTAGES OF USING ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN WORKING WITH STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN INDUSTRIAL TRAINING LESSONS

Abstract

The article discusses how technologies can simplify the educational process for people with special educational needs, as well as some software solutions that serve this purpose. In recent years, legislation, policy and the attitude of society towards people with special educational needs have changed dramatically. Historically, disability has been viewed as a defect that prevented

anyone from participating in "normal" life activities. This may be a physical or mental condition that lasted a lifetime or arose as a result of an accident or illness. Throughout the post-Soviet space, attitudes towards people with any physical or psychological problems ranged from a desire to protect and often isolate a person to concern that a person's abilities have decreased and cannot be cured or mitigated by adaptation on the part of society (Alyohina S., 2013, s 8). Today, many teachers use modern technologies and innovative teaching methods to achieve learning outcomes. These methods include active and interactive forms used in teaching. Active students anticipate the active position of the student in relation to the teacher and those who receive education with him. During classes with their use, textbooks, notebooks, a computer are used, that is, individual learning tools. With the help of interactive methods, there is an effective assimilation of knowledge in cooperation with other students. These methods relate to collective forms of learning, during which a group of students works on the material being studied.

Keywords: assistive technologies, students with special educational needs, technology, industrial training, blended learning.

Введение. Вспомогательные технологии в специальном образовании не являются новой концепцией или практикой. Однако, поскольку государственная политика и социальные движения стремятся создать более позитивную и инклюзивную среду для сообществ с особыми потребностями, важно помочь всем родителям, педагогам и ученикам научиться принимать и адаптироваться. Технологии – это самый простой способ помочь в распространении информации, предложить простые и быстрые решения и помочь добиться адекватного ежегодного прогресса. Они включают в себя любое оборудование или устройства, которые помогают учащимся компенсировать их неспособность к обучению. Хотя они не могут полностью устранить проблемы с обучением, они могут помочь учащимся использовать свои сильные стороны и минимизировать свои слабые стороны (Коньгина И., 2017, с. 8). Вспомогательные технологии по своей сути – это очень широкий термин, определяются как любое устройство, часть оборудования или система, которые помогают улучшить жизнь и приспособить людей с особыми потребностями. В традиционном смысле они могут относиться к физическим объектам или модификациям, которые не связаны с высокотехнологичными устройствами. Их еще называют низкотехнологичным оборудованием или устройствами. Так или иначе, мы все использовали определенные вариации этих традиционных вспомогательных технологий в нашей повседневной жизни. В настоящее время вспомогательные технологии расширились и стали включать такие вещи, как программное обеспечение и программирование. Это может привести к альтернативным формам связи, автоматизации и многому другому (Кутепова Е., 2017, с. 42).

Методология исследования. Для исследования вопроса использования вспомогательных технологий в работе с обучающимися с особыми образовательными потребностями на уроках производственного обучения проводился литературный обзор по данной теме. Данное тематическое исследование имеет очень узкую направленность, результатом которого являются описательные данные.

Основная задача технического и профессионального образования (ТиПО) на современном этапе – подготовка специалистов, способных нестандартно, гибко и своевременно реагировать на происходящие в мире изменения. Поэтому для подготовки студентов к профессиональной деятельности в будущем также используются инновационные методы обучения. Эти методы включают проблемное обучение, которое предполагает обучение навыкам решения проблемных задач, на которые нет однозначного ответа, самостоятельную работу над материалом и развитие навыков применения полученных знаний на практике. Инновационные методы обучения также включают интерактивное обучение. Они направлены на активное и глубокое усвоение изученного материала, развитие умения решать сложные задачи. Интерактивные занятия включают имитационные и ролевые игры, дискуссии, моделирование ситуаций (Москаленко И., 2017, с. 31).

Один из современных методов – учиться через сотрудничество. Его используют как для работы с социальными партнерами, так и в небольших группах. Этот метод имеет своей миссией эффективное усвоение учебного материала, развитие способности воспринимать различные точки зрения, способности сотрудничать и разрешать конфликты в процессе совместной работы. Инновационные методы обучения, используемые на текущем этапе преподавания и обучения, также включают метод, в котором приоритетом являются моральные ценности. Способствует формированию индивидуальных моральных установок на основе профессиональной этики, развитие критического мышления, умение представлять и отстаивать собственное мнение. Инновационные методы позволили изменить роль учителя не только как носителя знаний, но и наставника, инициирующего творческие поиски студентов.

Появление новых информационных технологий, связанных с развитием компьютерной техники и телекоммуникационных сетей, позволило создать качественно новую образовательную информационную среду как основу для развития и совершенствования системы образования. В научно-методическом плане вопросы разработки инновационных педагогических средств обучения и применение компьютерных обучающих программ, в частности, использование мультимедийных средств и элементов дистанционного обучения. Учитывая ситуацию, в которой сейчас находится весь мир, многие механизмы контроля и процессы, установленные в образовательных учреждениях, перестали функционировать должным образом. Это позволило педагогам использовать свой опыт и знания для продолжения работы: иногда на основе традиционного подхода; другие, поддерживаемые новыми процессами профессионального обучения (Кошелев А.А., Рыжакова П.И., 2020, с. 97). Но были также образцы творчества и индивидуальных и коллективных инициатив, которые предлагали новые способы обучения. Следовательно, мы находимся в решающем моменте, чтобы задуматься об учебном расписании, формах взаимоотношений и взаимодействия между педагогами и учениками, а также о способах интеграции благоприятных свойств или возможностей цифровых технологий в образовательных процессах, которые могут быть многочисленными и обнадеживающими, если мы понимаем образование как мультимодальный процесс. Учащимся с особыми потребностями иногда требуются разные стратегии обучения. Но педагогам и родителям может быть трудно получить информацию из-за отсутствия поддержки или других факторов. Это стало особенно актуальным в 2020 году, когда во всем мире резко выросли масштабы дистанционного обучения (Манохина Т.В., Филиппов В.М., Подгорная С.О., 2020, с. 75). Многие родители и педагоги уже обеспокоены состоянием учебных заведений и возможностями обучения. Они опасаются регресса, поскольку у них нет ресурсов или подготовки, чтобы помочь студентам. Многие педагоги также опасаются, что работая над созданием более инклюзивной среды для своих учеников с определенными потребностями, они сами могут испытывать осложнения со здоровьем. Смешанное обучение – одно из ключевых решений, помогающих учащимся с особыми потребностями самыми разными способами. Оно будет полезно не только для учащихся со специальным образованием, но и для учащихся с обычным образованием, поскольку оно позволяет учащимся лучше контролировать темп обучения и место, где они учатся. В сочетании с правильно поставленными задачами, смешанное обучение может помочь учащимся специального образования добиться большего роста, чем когда-либо прежде (Рюмина, Ж.Ю., 2016, с. 21). Учащиеся с особыми потребностями сталкиваются с множеством проблем в образовании. Поэтому важно использовать стратегии и разработки, основанные на решениях, в их индивидуальной учебной программе. Такие программы позволяют получать специализированные инструкции в течение установленного времени обслуживания каждый день, однако смешанное обучение может предоставить возможности для студентов специального образования в течение всего дня, которые отражают эти академические услуги. Смешанное обучение направлено на обучение студентов в небольших группах или даже

индивидуально обучения под руководством мастера производственного обучения или куратора. Поскольку все больше учеников руководят своим собственным обучением, мастер или куратор может проводить более целенаправленные инструкции для учеников, которые в этом нуждаются, особенно для учеников с особыми образовательными потребностями.

Здесь вспомогательные технологии могут предоставить некоторые преимущества учащимся с особыми потребностями. Как правило, такие учащиеся имеют уникальное собственное восприятие окружающего мира. Иногда им нравятся более яркие цвета, громкие или тихие звуки, у них своя скорость чтения и так далее. Для успешного освоения профессиональных навыков им нужно обеспечить активное обучение. Активное обучение означает, что учащийся активен и участвует в процессе обучения. При их уникальном восприятии важно понимать, что обучающимся с определенными потребностями может быть сложно поддерживать интерес к темам, которые им кажутся скучными. Предоставление им другого инструмента обучения может помочь ускорить их обучение, чтобы не отставать от учеников, у которых нет этих потребностей. Это дает им инструмент, который может стать их личным и адаптированным к их конкретным потребностям или желаниям. Это может быть игра, ответы на вопросы, творчество и другие виды деятельности, ориентированной на учащихся (Габбасова Л. З., 2016, с.66).

Образование людей – не результат случая. Это историческая конструкция, результат распространения образовательной практики, обусловленной системой экономических отношений и осуществляемой изнутри семьи. В этом смысле образовательная практика – это социальная практика, которая влияет не только на одного человека, но и на многих людей, с которыми мы взаимодействуем. Он социальный, потому что педагоги представляют себя социальными существами, а не изолированными, находящимися под влиянием действий других на их пути построения человечества и членами сообщества. На этом жизненном пути педагоги являются носителями убеждений, норм и ценностей, которые скрыты в нашем культурном существе и проявляются во взаимодействии со своими сверстниками. Однако технологические обещания, которые были провозглашены во многих секторах образования и которые в течение многих лет уже подвергались сомнению, теперь подвергаются сомнению с большей силой (Сунцова А.С., 2014, с. 28). Они выявили на нескольких уровнях отсутствие связи и инфраструктуры, проблемы с доступом, а также многочисленные виды деятельности, соперничающие во времени и ресурсах, которые пересекаются проблемами класса и пола; в дополнение к устаревшим педагогическим форматам, которые не включают логику участия цифровой культуры. В конечном итоге все эти аспекты отражают неравенство в доступе к цифровым методам и ресурсам, особенно в случае социальных групп, находящихся в ситуациях большей социальной уязвимости. Такая ситуация требует глубокого отражения основ, которые поддерживают преобладающее образовательное видение, эффективность которого подрывается, потому что оно не решает проблем текущей ситуации – проблема, которая уже была решена в интернет-пространстве.

В смешанном обучении используются технологии, помогающие обучать студентов. Большинство программ смешанного обучения включают компьютерные программы, которые собирают данные посредством оценивания, или же программы фактически сосредоточены на предоставлении знаний о содержании предмета более интересным способом (Шмакова З.В., 2016, с. 69). В любом случае, эти компьютерные программы могут помочь предоставить необходимые инструкции для студентов или даже предоставить учителям информацию, необходимую для того, чтобы знать, чему учить студентов дальше. Технологии помогают двумя способами: они могут помочь учащимся научиться выполнять задание и могут помочь обойти область трудностей. Например, когда ученик решает послушать цифровую версию книги, он избегает проблемной области. Однако если ученик сосредотачивается на экране компьютера при чтении выделенных слов вслух, он может выучить незнакомые слова.

Портативные компьютеры и планшеты полезны для учащихся с особыми потребностями, поскольку они портативны и легки. Для учащихся с затрудненным письмом возможность делать заметки на ноутбуке или компьютерном устройстве (например, планшет или смартфон) может улучшить количество и качество заметок. Использование текстового редактора может помочь учащимся выполнять более организованную работу с меньшим количеством орфографических ошибок, чем рукописная работа. Кроме того, учащиеся могут выявить и исправить больше ошибок при использовании проверки орфографии, чем при редактировании вручную. Однако получение личного доступа к ноутбукам и компьютеризированным устройствам не гарантирует вовлеченности и повышения академической успеваемости детей. Многих студентов переносные компьютеры и компьютерные устройства могут слишком отвлекать. Учителей и учащихся необходимо обучить тому, как осмысленно интегрировать технологии для обучения, чтобы устройства не отвлекали от выполнения задания (Яковлева И.М., 2016, с. 15).

Компьютерное обучение относится к программному обеспечению и приложениям, которые были разработаны для предоставления возможностей обучения и практики на широком спектре устройств (например, компьютере, ноутбуке, планшетах, мобильных устройствах). Компьютерное обучение обеспечивает немедленную и динамическую обратную связь, и учащиеся с особыми потребностями могут извлечь выгоду из этого компьютеризированного упражнения и практики без осуждения. Компьютерное обучение дает студентам динамическую обратную связь, может помочь студентам практиковать упражнения на правописание и умножение. Чтобы технология не отвлекала, учеников необходимо научить использовать технологии для поддержки своего обучения (Фиалко А.И., Сенан А.М., 2019, с. 45). Отличительные особенности программного обеспечения для обучения:

- программное обеспечение для преобразования текста в речь помогает студентам обойти задачу декодирования слов. Выделение отдельных слов во время чтения вслух может помочь учащимся пополнить словарный запас.

- программное обеспечение для преобразования речи в текст не выполняет задачи по написанию от руки и орфографии, позволяя студенту сконцентрироваться на разработке своих идей и планировании работы (Сайганова Е.В., Аненкова, А.Д., Беспалов, А.Т., 2019, с. 43).

Дополненная реальность – это разновидность виртуальной среды, но она имеет несколько дополнительных преимуществ для обучения с особыми потребностями. В виртуальных средах пользователь полностью погружается в виртуальный мир и не может видеть реальную среду вокруг себя (Gertsen S.M., 2020, с. 11). Это может вызвать путаницу у учащихся с особыми потребностями и затруднить обучение. Напротив, дополненная реальность позволяет пользователю видеть реальный мир с виртуальными объектами, наложенными на реальный мир или составленными с ним. Это дает наибольшую пользу, поскольку учащиеся остаются частью окружающего мира и легко учатся.

Экспоненциальный рост использования и доступности смартфонов и планшетов в сочетании со снижением затрат на приобретение этих устройств делают их подходящим средством обучения для детей с особыми потребностями. Эти многоцелевые устройства, когда они разрешены в образовательной поддержке, могут быть особенно полезны для развития навыков социализации у детей с особыми потребностями.

Аргумент в пользу необходимости среды смешанного обучения основан на убеждении, что все учащиеся уникальны и учатся по-разному и с разной скоростью. Ученики с особыми потребностями часто борются с чувством неполноценности, потому что они учатся не так, как другие дети. В средах смешанного обучения эти различия не скрываются, а раскрываются, чтобы сообщить студентам, что все учащиеся разные, и это нормально. Вовлеченность студентов является даже более важной, чем когда-либо, особенно с некоторыми учащимися с особыми потребностями, которые влияют на их способность

сосредотачиваться и оставаться вовлеченными в учебный процесс. Среда смешанного обучения фокусируется на использовании технологий как инструмента не только для вовлечения студентов, но и для предоставления им конкретных данных, которые мотивируют студентов лично улучшать свое обучение (Сайганова Е.В., Аненкова, А.Д., Беспалов, А.Т., 2019, с 221).

Технологии не должны и никогда не могут заменить традиционное обучение. Человеческое взаимодействие чрезвычайно важно, особенно для людей с определенными потребностями. Существуют определенные навыки и опыт, которых технологии не могут дать. Чтобы поддерживать общение и прогресс в обучении, необходимо рассмотреть возможность виртуального сотрудничества между родителями и учителями. С помощью этого варианта, ученик сможет участвовать в более коротких лекциях или проводить больше индивидуальных занятий, чем в традиционных условиях. Важно дать своим ученикам наставления, чтобы они поняли разницу между игрушками и инструментами обучения (Гараев М.И., Куликов Р.С., 2019, с. 32). Хотя было доказано, что приверженность технологиям, которая была сделана для продолжения, повлияла на равенство в доступе и постоянство образовательных услуг, важно не упускать из виду тот факт, что этого не происходит из-за самих технологий. Другими словами, они не представляют собой главный социальный дифференциатор, а являются следствием социальной системы. Несмотря на это, то, что происходит сейчас с Zoom и другими платформами, было невозможно еще несколько лет назад; Не существовало технологий, которые позволяли бы организовать взаимное общение и обучение между учителями и учениками продолжаться, что дает возможность в некоторых случаях продолжать обучение.

Учащиеся с особыми потребностями часто работают по индивидуальными учебным планам, которые направлены на то, чтобы помочь учащимся достичь целей и измерить прогресс, которого они достигают. Если учащийся не достиг цели обучения, он продолжает работать над этой целью. Смешанное обучение фокусируется на обучении, основанном на усвоении. Поскольку учащимся разрешено заниматься в своем собственном темпе, они не уходят от предметной области, пока не усвоят содержание. Благодаря этому учащиеся с особыми потребностями смогут легко адаптироваться к среде смешанного обучения (Колышкина И., 2022).

Основная цель инновационных образовательных технологий – подготовить обучающегося с особыми потребностями к жизни в постоянно меняющемся мире. Целью инновационной деятельности является качественное изменение личности ученика по сравнению с традиционной системой. Поэтому инновационные методы обучения способствуют развитию познавательного интереса у студентов, учат систематизировать и обобщать изученный материал, обсуждать и делать выводы. Понимая и обрабатывая полученные знания, студенты с особыми потребностями и без них, приобретают навыки, необходимые для их практического применения и опыта общения (David Mitchell, 2018). Несомненно, инновационные методы обучения имеют преимущества перед традиционными, так как способствуют развитию ребенка, учат его самостоятельности в познании и принятии решений.

В связи с этим система образования должна быть нацелена на подготовку специалистов нового типа, способных самостоятельно получать, обрабатывать, анализировать необходимую информацию и эффективно использовать ее в нужное время. Сегодня нет такого учителя, который бы не задумывался над вопросами: «Как сделать урок интересным, ярким?» Как увлечь учеников своим предметом? Как создать успешную ситуацию для каждого ученика на уроке? Чего не мечтает современный учитель, чтобы ученики на уроке работали целенаправленно, творчески; в основном знал предмет на максимальном уровне для каждого успеха?

Инновации в образовании снижают материальные затраты на образование, что очень актуально в условиях глобального экономического кризиса. Таким образом, учитель должен

уметь определять образовательные ресурсы, с которыми он чувствует себя наиболее комфортно в своей педагогической работе, поскольку он должен осознавать, что их цель, прежде всего, носит дидактический характер (Белакова А.С., Пестерева А.В., 2021, с. 20). Хотя это, правда, что эту цель легче достичь с помощью привлекательных учебных ресурсов, однако процесс обучения требует изучения и размышлений. Другими словами, образовательные ресурсы – это средство, а не цель. Следовательно, учитель должен использовать эти технологические дидактические ресурсы умеренно, чтобы, во-первых, они облегчили понимание содержания и способствовали развитию навыков, направленных на самостоятельное обучение, а во-вторых, они служили для пробуждения интереса, мотивации и желание студента узнать больше.

Образовательные учреждения смогут воспользоваться возможностями, предлагаемыми ИКТ, только если они адаптируют общие рамки, в которых они работают. Чтобы открытая учебная среда стала реальностью, руководители образовательных учреждений должны играть активную роль, с одной стороны, в обеспечении стратегического видения, а с другой – в преобразовании разрозненных школ в сообщества. Обучение и поощрение профессионалов, применяющих новаторские идеи методы обучения. Совершенство должно идти рука об руку с планами организационных преобразований и развития предприятий. Образовательным учреждениям следует рассмотреть возможность оценки своей способности и желания использовать ИКТ и при необходимости адаптироваться к ним. их организационная и управленческая модель (Джуманова О. А., 2021, с. 372).

Новаторский подход к обучению позволяет организовать учебный процесс таким образом, чтобы урок понравился учащимся, и он приносил им пользу, а не превращался в игру. Анализируя технологии обучения, важно подчеркнуть использование современных электронных средств (ИКТ). Традиционное образование предполагает перегрузку учебных дисциплин избыточной информацией. Среди факторов, препятствующих внедрению инноваций в образовательный процесс, руководящие должности занимают:

- недостаточное оснащение компьютерной техникой и электроникой учебных заведений (в некоторых вузах отсутствует стабильный Интернет, не хватает электронных учебников, методических пособий для практических и лабораторных работ);
- недостаточные навыки ИКТ у преподавательского состава;
- невнимание руководства образовательного учреждения к использованию инновационных технологий в учебном процессе.

Для решения этих задач необходимо проводить переподготовку преподавателей, семинары, видеоконференции, вебинары, создание мультимедийных кабинетов и просветительскую работу среди студентов по использованию современных компьютерных технологий. Лучшим вариантом внедрения инноваций в систему профессионального и технического образования является дистанционное обучение с использованием глобальных и локальных сетей. В европейских странах этот метод обучения давно применяется повсеместно, в Казахстане же он находится в состоянии зарождения и развития. Для многих жителей поселков, удаленных от крупных городов, это единственный способ получить диплом о среднем специальном образовании.

Новая организация общества, новое отношение к жизни и новые требования к школе. Сегодня основной задачей обучения является не только накопление студентом определенного количества знаний, навыков, но и подготовка студента как самостоятельного субъекта учебной деятельности. Основа современного образования – деятельность как учителя, так и, прежде всего, ученика. Именно эта цель: воспитание творческого и активного человека, способного учиться, совершенствоваться самостоятельно, при этом главные задачи современного образования подчинены.

Эффективность обучения не в последнюю очередь зависит от привлечения необходимых органов чувств к восприятию и переработке учебного материала. Органы чувств, являясь каналами информации, характеризуют предмет с самых разных сторон. Следовательно, чем

большее их количество работает, тем богаче и подробнее информация для абстрактного мышления.

Технологические ресурсы – это средства, использующие технологии для достижения цели. Они могут быть физическими, называемыми материальными; или невидимые, называемые нематериальными или трансверсальными. Эти ресурсы очень полезны для общества и стали частью повседневной жизни, так как позволяют легко выполнять большое количество задач. Технологические ресурсы классифицируются следующим образом:

1. Материальные технологические ресурсы: те ресурсы, связанные с технологиями, которые являются физическими, то есть их можно измерить и подсчитать. Например, компьютеры, принтеры, сотовые телефоны, USB-накопители и производственное оборудование являются материальными ресурсами.

2. Нематериальные технологические ресурсы: ресурсы, которые нельзя увидеть, измерить или подсчитать, поскольку они являются информацией или нематериальными знаниями. Например, нематериальные ресурсы – это системы, приложения или антивирус. Технологические инновации этих ресурсов позволяют решать проблемы и преодолевать препятствия с помощью быстрых и эффективных процедур, адаптированных к каждой потребности (Suvorova S.L., Khilchenko T.V., Olar Yu.V., 2021, с. 92).

Они направлены на формирование у учеников представлений о здоровом образе жизни, укрепление физического состояния организма. В условиях значительного ухудшения экологической обстановки внедрение этой инновационной технологии в образование актуально. Реализация методики зависит от задач, поставленных учреждением образования.

1. Основная цель – поддержание физического здоровья детей. Это мониторинг здоровья, анализ питания, обучение здоровой среде для операционных систем.

2. Улучшение состояния здоровья дошкольников за счет внедрения дыхательной, ортопедии, пальцевой гимнастики, растяжки, закаливания, хатха-йоги.

Помимо работы с обычными детьми, развитие детей с особыми потребностями также обеспечивается современными образовательными инновациями. Примеры проектов для особых детей: «Доступная среда», «Инклюзивное образование». Все чаще на уроках с детьми педагоги используют цветную, сказочную, арт-терапию, обеспечивая полноценное развитие детей.

Технологии предлагают возможность разработки новых решений для лучшей персонализации обучения, позволяя учителям более внимательно следить за каждым учащимся и в более актуальной форме. Благодаря анализу обучения (Чепракова Е.А., 2016, с. 7) могут появиться новые, более ориентированные на учащихся методы обучения, поскольку можно точно отслеживать прогресс учащихся, использующих ИКТ: учителя могут точно знать, что происходит. Результаты обучения каждого человека и определять дополнительные потребности в поддержке на основе стиль обучения каждого человека.

Благодаря нововведениям, внесенным в образовательный процесс в последние годы, дети, страдающие серьезными проблемами со здоровьем, получили возможность получить полноценное образование. Ресурсными центрами, при поддержке Правительства Казахстана, разработан и апробирован нацпроект, в котором указаны все нюансы инклюзивного образования. Государство позаботилось оснастить современной компьютерной техникой не только детей, но и их наставников. Преподаватели проводят дистанционные уроки, проверяет домашние задания при помощи платформ Zoom, Google Scholar, Google Meet и многих других. Этот вид уроков важен с психологической точки зрения. Ребенок понимает, что ему нужны не только родители, но и учителя.

Заключение. Вспомогательные технологии в специальном образовании – все еще относительно новая тема. Люди с особыми потребностями не имеют одинаковых возможностей с другими людьми из-за предвзятости и дезинформации. Но с новейшими высокотех-нологичными вспомогательными технологиями, мы можем создать стабильную среду обучения, гарантирующую достижение общих образовательных целей. И хотя

виртуальное обучение может быть сопряжено с некоторыми проблемами, оно также дает прекрасную возможность поддержать ребенка, помогая ему развивать независимость. Позволяет помочь детям подготовиться к уроку, пересмотреть их расписание вместе с ними и побудить их своевременно завершить работу. Предоставлять положительные отзывы, когда у них все хорошо, и конструктивные рекомендации, когда появляется необходимость в этом. Во время виртуального обучения родители также могут помочь своим детям преодолевать барьеры обучения. Необходимо поощрять ребенка обращаться к учителю, если у него есть вопросы или проблемы. Решить проблемы можно только вместе, чтобы дети с особыми потребностями и не только, могли обрести уверенность и сделать это самостоятельно в будущем. Это будет выглядеть немного по-разному в зависимости от возраста и уровня способностей каждого ребенка, но, тем не менее, сейчас самое подходящее время, чтобы заложить основу качественного образования в будущем.

Список использованной литературы

1. Алёхина, С. «Для учителя, который любит свою профессию, важно, чтобы в школе были разные дети, и они ставили перед ним сложные задачи» [интервью с директором Института проблем интегративного (инклюзивного) образования Московского городского психолого-педагогического университета С. Алёхиной / беседовала Е. Дикова] // Справочник руководителя образовательного учреждения. – 2013. – № 9. – С. 6 – 9.
2. Коньгина, И. Что нужно знать педагогу-психологу об адаптированной образовательной программе / И. Коньгина // Справочник педагога-психолога. Детский сад. – 2017. – № 9. – С. 6 – 9.
3. Кутепова, Е. Как организовать обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью / Е. Кутепова // Управление начальной школой. – 2017. – № 11. – С. 40 – 48.
4. Москаленко, И. Решаем проблемы адаптации ребенка с ОВЗ. Как работать с учениками и родителями / И. Москаленко // Справочник классного руководителя. – 2017. – № 7. – С. 34 – 38.
5. Рюмина, Ж.Ю. Построение образовательных программ от результата / Ж.Ю. Рюмина // Практика управления ДОУ. – 2016. – № 8. – С. 19 – 27.
6. Сунцова, А.С. О методологических подходах к исследованию проблем инклюзивного образования / А.С. Сунцова // Психологическая наука и образование. – 2014. – № 1. – С. 26 – 32.
7. Шмакова, З.В. Организация инклюзивного образования в условиях ДОУ / З.В. Шмакова, О.С. Ускова // Практика управления ДОУ. – 2016. – № 8. – С. 66 – 71.
8. Яковлева, И.М. Этапы разработки и реализации индивидуального образовательного маршрута для школьника с ограниченными возможностями жизнедеятельности / И.М. Яковлева // Начальная школа. – 2016. – № 8. – С. 12 – 17.
9. Габбасова, Л. З. Инновационные технологии в образовательном процессе / Л. З. Габбасова. – Текст: непосредственный // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). – Казань: Бук, 2016. – С. 61-63. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/> (дата обращения: 22.02.2021).
10. Фиалко А.И., Сенан А.М. Дистанционные образовательные технологии как средство организации деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной области "Технология"/Технологическо-экономическое образование. 2019. № 12. С. 44-46.
11. Кошелев А.А., Рыжакова П.И. // Применение дистанционных технологий для оптимизации образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья/Международный электронный научный журнал. 2020. № 2(73) УДК 316.752. С. 97-99.
12. Сайганова, Е.В., Аненкова, А.Д., Беспалов, А.Т. Барьеры на пути организации

13. инклюзивной образования на уровне высшей школы /Е.В. Сайганова, А.Д. Аненкова, А.Т. Беспалов //Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – 2019. – Т. 13. – № 7. – С. 41-44.
14. Gertsen S.M. *Interactive technologies for individual educational trajectories in distance learning*/Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 4. С. 15.
15. Сайганова, Е.В., Аненкова, А.Д., Беспалов, А.Т. Дистанционный метод обучения как информационно-коммуникативный тренд современного общества / Е.В. Сайганова, А.Д. Аненкова, А.Т. Беспалов // Общество и личность в условиях информационно-цифровых трендов: материалы науч.-практ. конф. Дыльновские чтения. – Саратов: Изд-во «Саратовский источник», 2019. – 373 с
16. Гараев, М.И., Куликов, Р.С. Формирование профессионально-этической компетентности будущих бакалавров юриспруденции как социально-педагогическая проблема [Текст] / М.И. Гараев, Р.С. Куликов // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук: Сборник материалов XIII Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. А.В. Немчинова. – М.: Изд-во «Перо»; Вольск: Тип. ВВИМО, 2019. – № 13 (70). – Ч. 9. – С. 28-31.
17. Кольшикина И. Дистанционное обучение для лиц с ограниченными возможностями здоровья // Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». (дата обращения: 12.10.2022).
18. David Mitchell. “What Really Works in Special and Inclusive Education, (Using evidence-based teaching strategies)”, First published 2008. by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN. ISBN 987-5-903263-28-8.
19. Манохина Т.В., Филиппов В.М., Подгорная С.О. адаптация интерфейсов образовательных порталов для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением дистанционных образовательных технологий// Инновационная экономика и общество. 2020. № 3 (29). С. 74-79.
20. Белакова А.С., Пестерева А.В. Возможности использования дистанционных образовательных технологий в обучении младших школьников с ограниченными возможностями здоровья//Экстернат.РФ. 2021. № 1 (12). С. 19-21.
21. Джуманова О. А., Применение дистанционных образовательных технологий в обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья// сборник статей II Международного профессионально-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2021. Издательство: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.) (Петрозаводск). С. 371-377.
22. Suvorova S.L., Khilchenko T.V., Olar Yu.V. *The implementation of distance technologies of learning a foreign language as a condition of innovation of the educational strategies of a university*//Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Educational sciences. 2021. Т. 13. № 3. С. 90-98.
23. Чепракова Е.А. Индивидуальный учебный план: оформление и реализация / Е.А.Чепракова // Справочник педагога-психолога. Школа. – 2016. – № 4. – С. 4 – 10.