

анализа в АПК» на английском языке. С этой целью были разработаны учебная программа, разработано и издано учебное пособие «Quantitative Methods of Analysis in Economics» [2] на английском языке. При разработке учебного издания были приняты во внимание аспекты, которые проявились при изучении этой дисциплины магистрантами из Ливана [3].

В дальнейшем учебное пособие [2] планируется использовать для работы с иностранными магистрантами, в частности, с магистрантами из КНР. С этой целью планируется разработать тесты для текущего контроля знаний для занятий, проводимых в удаленном режиме.

Список использованной литературы

1. Белько, И.В. Количественные методы анализа в АПК: учебное пособие / И.В. Белько, О.Л. Сапун, Е.И. Подашевская, Е.А. Криштапович. – Минск: БГАТУ, 2020. – 232 с.

2. Белько, И. В. Количественные методы анализа в экономике = Quantitative Methods of Analysis in Economics: учебное пособие / И.В. Белько, А.А. Тиунчик, О.Л. Сапун, Е.А. Криштапович. – Минск: РИВШ, 2021. – 240 с.

3. Sapun, A. Developing of current economic system in Lebanon / A. Sapun, W. Ali Hazimeh. Сборник научных статей 12 Межд. науч. практ. конф. «Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК». Минск: БГАТУ, 2020. – С. 365–369.

4. Тиунчик, А.А. Повышение достоверности результатов тестирования по математике в системе дистанционного обучения / А.А. Тиунчик, Н.И. Болтянская // Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2021. Вип. 24. С. 69–73.

УДК 004:376

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Дячков Д.В., д.э.н., доцент

Потапюк И.П., к.э.н., доцент

Полтавская государственная аграрная академия, г. Полтава

Потапюк Л.Н., к.п.н., доцент

Луцкий национальный технический университет, г. Луцк

Ключевые слова: ассистивные технологии, лица с нарушениями зрения, лица с ограниченными возможностями здоровья

Key words: information and communication technologies, inclusive learning, assistive technologies, visually impaired people, people with special educational needs.

Аннотация: в статье исследуются вопросы особенностей использования информационно-коммуникационных технологий при организации образовательного процесса. Отмечается, что в связи с этим информационно-коммуникационные технологии стали наиболее весомым инструментом, который сможет помочь людям с особыми потребностями осуществлять свое право на образование, занятость, социальную жизнь и отдых, а также доступ к разнообразной информации. В статье характеризуются ассистивные информационные технологии, которые являются специальным программным или аппаратным обеспечением, которое предназначено для людей с нарушениями зрения для повышения доступности информационно-коммуникационных средств. Анализируются SMART-технологии, которые широко внедряются и используются в педагогической практике.

Abstract: the article examines the peculiarities of the use of information and communication technologies in the organization of the educational process. It was noted that in this regard, information and communication technologies (ICT) have become the most suitable tool that can help people with different learning requirements to exercise their right to education, employment, social life and leisure, as well as access to information. The article characterizes assistive information technologies, which are special software or hardware designed for visually impaired people to increase the availability of information and communication tools. SMART technologies that are widely implemented and used in pedagogical practice were analyzed.

Необходимость формирования у подрастающего поколения навыков самостоятельного, критического, оперативного мышления, адаптации и ориентировки в информационно-насыщенном пространстве выдвигает новые требования к содержанию образования, его обновления и модернизации. Согласно Национальной стратегии развития образования в Украине на 2013–2021 годы одним из приоритетных направлений является необходимость создания программ обучения, реализующих возможности использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) [1]. Доступность ИКТ кардинально меняет способы работы с данными, упрощает процессы получения знаний, обмена опытом и взаимодействия между людьми. Использование ИКТ в сфере образования могут усилить независимость, интеграцию и равные возможности для всех людей.

Развитие образования на основе принципов непрерывности, доступности, личностной направленности формирует полностью открытое образование. Открытость образования – это способность образовательной системы отвечать интересам и потребностям личности и общества. Открытое образование призвано реализовать принцип обучения на протяжении всей жизни, что признается Советом Европы одним из важнейших социальных элементов, который охватывает, кроме образовательной, еще и сферы профессиональной занятости, экономического роста, конкурентоспособности, социального обеспечения и тому подобное. Открытое образование должно базироваться на принципах общедоступности научных знаний и открытий, совместном стремлении к совершенствованию и расширению границ неопознанного. Такое образование является своеобразной реформой, переходом к более неформальным видам обучения, важным принципом которых является убеждение в том, что человек стремится учиться и делает это естественно, если дать ему больше свободы.

Сегодня все активнее наблюдается переход к инклюзивному образованию, то есть процессу учёта и удовлетворения разнообразных потребностей всех учащихся путём расширения участия в обучении, культурной и общественной деятельности через включение лиц с особыми образовательными потребностями в качественную инклюзивную образовательную среду. Инклюзивное образование предполагает комплексный системный личностно ориентированный и индивидуальный стиль обучения, внесение коррективов и изменений в содержание, подходы, структуру и стратегии на основе единой концепции, охватывающей всех без исключения детей одной возрастной группы, и осознание того, что обучение каждого ребёнка является обязанностью системы формального образования [2]. Разнообразие учеников и их индивидуальные различия рассматриваются не как проблема, а как возможность обогатить учебный процесс.

Впервые на международном уровне вопрос инклюзивного образования в современном понимании был обсужден в 1994 году в рамках Саламанкской конференции, главными принципами которой стали:

- право каждого ребёнка на образование, предоставление ему возможности для достижения и поддержания достаточного учебного уровня;
- наличие уникальных способностей, интересов и потребностей в обучении у каждого ребёнка;
- разработка специальных учебных программ, учитывающих особенности и потребности каждого ученика;
- предоставление лицам с особыми потребностями доступа к общему образованию с учётом их особенностей;
- повышение уровня квалификации учителей для того, чтобы обеспечить их качественную работу в соответствии с принципами инклюзивного образования [3].

Логическим умозаключением из этого является утверждение о том, что каждый ребёнок имеет право на образование без угрозы его дискриминации на основе этнической принадлежности, религии, пола, способностей, умственных или физических недостатков.

Использование SMART-технологий на уроках является одним из требований современной образовательной среды в условиях информационного общества и внедрение инклюзивного образования, потому что дети с особыми образовательными потребностями вынуждены использовать вспомогательные приборы в процессе обучения. Таким образом, ИКТ позволяют ученикам с особыми потребностями полноценно включиться в образовательный процесс, развивать принятые для них индивидуальные эффективные образовательные стратегии. Внедрение ИКТ и SMART-технологий в инклюзивном образовании позволяет людям с особыми потребностями интегрироваться в образовательное пространство.

Таким образом, ИКТ способны значительно облегчить учащимся доступ к учебной информации, их взаимодействие с ближайшим окружением и с миром, частично компенсировав или замещая отсутствие естественных. В коммуникационных целях ИКТ могут быть посредником в процессе общения между людьми с особыми потребностями как альтернативная форма связи. Вспомогательные приборы и программное обеспечение для удовлетворения потребностей учащихся с коммуникативными расстройствами являются специфическими для каждого вида функционального ограничения. ИКТ выступают в роли инструмента, который облегчает и делает возможным общение, позволяя лицам с коммуникативными расстройствами обмениваться информацией в более удобный способ. Возможность использования ИКТ в дидактических целях обусловила необходимость пересмотра традиционных подходов к обучению и преподаванию, начав новую веху в образовательных преобразованиях. В случае нехватки учителей, является нередким явлением для системы специального образования, возможность дистанционного обучения позволяет внедрить специальные услуги для географически удаленных участников учебного процесса. Новые технологии привнесли многообразие педагогических стратегий для обучения детей с особыми потребностями, став реальным инструментом внедрения инклюзивного образования. Для содействия личностному развитию, образовательные инициативы в рамках инклюзивного подхода с использованием ИКТ должны быть направлены на удовлетворение индивидуальных потребностей, раскрытию способностей каждого ученика, его полноценной инклюзии, включения в образовательное и общественную среду.

Список использованной литературы

1. Про затвердження положення про електронні освітні ресурси: наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 1.10.2012 р.

№ 1060. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text> (дата звернення: 22.02.2021).

2. Ашиток, Н. Проблеми інклюзивної освіти в Україні. Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка». 2015. Вип. 1/33 С. 4-11. URL: http://dspu.edu.ua/pedagogics/arhiv/33_1_2015/3.pdf (дата звернення 01.03.2021).

3. Саламанкская декларация и рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями, приняты Всемирной конференцией по образованию лиц с особыми потребностями: доступ и качество. Саламанка, Испания. 7–10 июня, 1994.: <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000984/098427rb.pdf> (дата звернення: 20.02.2021).

4. What is ‘inclusive education?’ - Interview with the UNESCO-IBE Director, Clementina Acedo: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/Press_Kit/Interview_Clementina_Eng13Nov.pdf (дата звернення: 22.03.2021).

5. Преодоление отчуждения с помощью инклюзивных подходов в образовании: задача и концепция ее решения: Концептуальный доклад. Париж: Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, 2003. 31 с.: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001347/134785r.pdf> (дата звернення: 04.04.2021).

6. Measuring Disability Prevalence. URL: <http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/Data/MontPrevalence.pdf> (дата звернення: 11.04.2021).

7. Инклюзивное образование: путь в будущее. 48-я сессия Межд. конф. по образованию: Заключительный доклад. ЮНЕСКО, 2008. URL: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/ICE_FINAL_REPORT_rus.pdf (дата звернення: 11.04.2021).

8. ICT for inclusion: reaching more students more effectively. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214675.pdf> (дата звернення: 13.03.2021).

9. Данілавічюте, Е. А. Стратегії викладання в інклюзивному навчальному закладі: навчально-методичний посібник. К.: Видавнича група «А.С.К.», 2012. – 287 с.

10. Дичківська, І. М. Інноваційні педагогічні технології, 2004. С. 22.

11. Андросова, В. М. Використання інноваційних технологій для корекції звуковимови старших дошкільнят. Палітра педагога. 2005. № 1. С. 19.

12. Конвенція про права інвалідів (неофіційний переклад): Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 61/106, прийнята на 61-й сесії ГА ООН : http://www.un.org.ua/files/conv_ukr.pdf (дата звернення: 22.03.2021).

13. Information and Communication Technologies in Secondary Education: Position Paper / UNESCO. – Moscow: Unesco Institute for Information Technologies in Education, 2004. 24p.: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214616.pdf> (дата звернення: 28.03.2021).

14. Запорожченко, Ю.Г. Використання засобів ІКТ для підвищення якості інклюзивної освіти. *Інформаційні технології в освіті*: зб. наук. праць. Херсон: ХДУ, 2013. № 15. С. 138–145.

15. Потапюк, Л.М., Димарчук, О.В. Асистивні технології як допоміжні засоби організації навчання осіб з вадами зору. *Інженерні та освітні технології*: електронний щоквартальний науково-практичний журнал. Кременчук : КрНУ, 2021. Том 9 . № 1. С. 8–18.

16. The Information and Communication Technology for Inclusion: Developments and Opportunities for European Countries. Brussels: European Agency for Development in Special Needs Education, 2013. 42 p. Access mode: <https://www.europeanagency.org/sites/default/files/ICT%20for%20Inclusion-EN.pdf>

17. Галішнікова, Є. Використання інтерактивної SMART-дошки в процесі навчання. *Учитель*. 2007. № 4. – С. 8–10.

18. Якубов, С., Якінін, Я. Технології SMART та навчальні матеріали. *Hi-Tech у школі*. 2011. № 3–4. – С. 8–11.

УДК 004.75

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Жаркова Н.Н., ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

Ключевые слова: облачные технологии, образование, дистанционное образование, информационные компьютерные технологии

Key words: cloud technologies, education, distance education, information computer, technologies

Аннотация: Всесторонняя информатизация образования рассматривается как необходимое условие прогрессивного общественного развития. По мере накопления образовательных информационных ресурсов, в ближайшем будущем современные технологии займут достойное место в образовательном процессе, и станет возможным формирование на их основе