

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ

На современном этапе научно-технического прогресса в человеческом обществе, большую роль играет глобальная сеть информатизации, передачи, коммуникации и хранения огромного количества данных, необходимых для коллективного и индивидуального использования. Передача, надежное хранение и распределение по нужным секторам важной информации и знаний, являются важными условиями для эффективного усвоения теоретических знаний и практических умений для личностного и профессионального роста индивида. Важную роль в этом процессе играет применение целого спектра компьютерных технологий в таких сферах как политическая, военная, экономическая, медицинская, строительства, сельского хозяйства, административная, управленческая, а также в современной системе образования, обучения и воспитания. Компьютерные технологии – это целый комплекс средств, методов и систем, направленных на улучшение качества системы образования, воспитания, а также передачи нужных знаний, умений и навыков подрастающему поколению людей. К данным технологиям можно отнести компьютеры, которые согласованно работают в глобальной сети интернет, огромный комплекс программного и аппаратного обеспечения, средства мультимедиа, а также различные средства компьютерного обучения. Использование такого мощного спектра средств и методов компьютерных технологий, осуществляется с целью значительного повышения качества и эффективности процессов образования, обучения и передачи знаний по различным предметам в системе высших учебных заведений. Эффективность образовательного процесса с помощью компьютерных технологий заключается в следующем:

а) наличие у пользователя более быстрого доступа через компьютерные системы к важным данным и знаниям по различным предметам. Здесь можно отметить наличие огромного количества электронных презентаций, пособий, онлайн и интернет-ресурсов как на занятиях с преподавателем, так и при самостоятельном изучении предметов (веб платформы);

б) увеличение уровня индивидуализации способов обучения, в зависимости от конкретных потребностей и задатков личности. Под индивидуализацией образовательного процесса понимается более гибкая возможность выбрать как саму специальность обучения, так и адаптивно подстроить способы усвоения программы обучения под индивидуальные возможности индивида. Под индивидуальными особенностями нужно понимать – скорость переработки информации, предрасположенность к тому или иному предмету, особенности каналов восприятия информации (преобладающие), зрительный (наглядное восприятие), слуховой (аудио восприятие);

в) увеличение количества игровых способов обучения предмету, которые значительно увеличивают качество и эффективность процессов обучения. Отмеченные способы мощно усиливают уровень заинтересованности учеников, а также сильно увеличивают их вовлеченность в предмет. Игровые методы обучения также эффективно позволяют педагогу вычленивать сложные элементы предмета на более простые, которые наиболее легко усваиваются учащимися;

г) развитие и увеличение мощной среды интеллектуального развития и совершенствования личности индивида. Данная среда обучения увеличивает эффективность и функциональность как совместной работы преподавателя со студентом, так и эффективность его самостоятельной работы при усвоении знаний по предмету;

д) создание условий для компетентного подхода в образовательном, воспитательном и обучающем процессах. Здесь можно отметить развитие у учеников

способностей усваивать разные по направленности предметы, умения, навыки, знания, а также их умения формировать целостное представление об изучаемых явлениях и фактах. Также большое значение имеет развитие навыков креативного мышления, которое предполагает находить неординарные способы решения определенных задач или проблем, которые известными методами трудно было достичь.

Для перечисленных важных целей используются электронные учебники, экраны, электронные доски, которые могут располагать огромными количествами данных и знаний по различным секторам предметов. Таким образом, многие стадии процесса обучения становятся намного более удобными и персонализированными. К компьютерным средствам обучения можно отнести также и функционирование огромного количества онлайн курсов и различных приложений в интернете, которые позволяют пользователю осваивать большое количество предметов дистанционно. Электронные библиотеки и базы знаний, которые доступны всем пользователям в любое время в зависимости от поставленных целей и задач обучения. Также разработано обширное количество средств мультимедиа, с помощью которых у преподавателя имеется возможность показывать огромное количество видео, наглядных картинок, блок-схем, рисунков, диаграмм. Таким образом, весь процесс обучения, становится намного более интересным, занимательным и продуктивным. Можно сказать, что создание вышеперечисленных условий повышения качества процесса образования, позволяет адаптировать усвоение практически любого содержания предмета, адекватно уровню знаний и подготовленности слушателей. Нужно отметить также, что компьютерные технологии обучения позволяют самим обучающимся легко и доступно обмениваться важными данными, даже в совершенно разных условиях обучения и системах образования. В совокупности эти факторы позволяют развивать ряд важных навыков и умений у учеников по поиску, анализу, обработке и интерпретации огромного количества информации и данных через компьютер и сеть интернет. Работа с компьютерными системами также способствует развитию у пользователя таких важных психофизических качеств, необходимых в любом виде профессиональной деятельности, как аналитическое, оперативное, логическое, абстрактное, наглядно-образное виды мышлений. Также у будущих специалистов повышается уровень эффективности применения методов познания, таких как индукция, дедукция, синтез и сравнение в процессе изучаемых явлений предмета.

Таким образом, быстрая передача, обработка нужных знаний и данных, значительно ускоряет уровень эффективности подготовки по профильным предметам и сильно увеличивает степень профессиональной компетентности будущих специалистов по различным специальностям.

Литература

1. Гамбеева, Ю. Н. Искусственный интеллект как часть концепции современного образования: вызовы и перспективы / Ю. Н. Гамбеева, А. В. Глотова. – Текст : непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2021. – № 10 (163). – С. 10–16.
2. Эртель, В. Введение в искусственный интеллект / В. Эртель ; пер. с англ. А. Горман. – Москва : Эксмо, 2019. – 448 с.