

УДК 378

**Компьютерный контроль знаний: виды программ,
используемых для его организации**

**Песняк И. М., студент,
Нуриллов К. А., студент**

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к. т. н., доцент Евтухова Т. Е.

Аннотация.

В этой статье мы рассмотрим различные типы программ, используемых для компьютерного контроля знаний, а также его преимущества перед традиционной формой обучения.

Развитие современного общества и системы образования предъявляют все более высокие требования к качеству подготовки обучающихся. Особую роль в повышении качества образования призвана сыграть его компьютеризация, понимаемая, с точки зрения автора, не как простое представление учебной информации в цифровом виде, а как создание спроектированной с психолого-педагогической и методической точки зрения информационно-образовательной среды учебного заведения.

Этот момент представляется одним из важнейших в рамках работы над данной проблемой, поскольку именно он раскрывает новизну и актуальность исследования: в связи с недостаточным до последнего времени уровнем развития и доступности компьютерных ресурсов в учебных заведениях, а также практически отсутствием возможности их применения в образовательном процессе идеи компьютерного контроля знаний не получили должного изучения.

Компьютерные программы в обучении – это реальность настоящего времени, а их оптимальное использование в учебно-воспитательном процессе – требование будущего. В ходе совершенствования процесса обучения идет разработка качественной системы контроля знаний, умений и навыков, основной целью которого является объективная оценка знаний студентов, определение пробелов и методов их ликвидации.

Контроль знаний с использованием компьютерного программного обеспечения имеет значительные преимущества перед традиционной формой: такой контроль позволяет облегчить работу преподавателя, освободив его от рутинной проверки письменных работ, тем самым, потратив сэкономленное время на индивидуальные занятия. И самое главное – на лицо повышение объективности контроля знаний. В компьютерных программах, обеспечивающих такой контроль, осуществляется формирование индивидуального набора контрольных заданий каждому обучаемому, выводятся задания на экран, идет анализ ответов учащегося и выставляется оценка. Также предусмотрено сохранение результатов контроля и данных о работе ученика с компьютерной программой, что может быть использовано преподавателем в ходе дальнейшего процесса обучения.

Существует несколько типов программ, используемых для организации контроля знаний.

Системы управления базами данных

Системы управления базами данных (СУБД) – это программы, используемые для хранения, извлечения и управления большими объемами данных. СУБД позволяет пользователям создавать, изменять и удалять данные в базе данных. Он обеспечивает структурированный способ хранения и организации данных, облегчая доступ и быстрый поиск информации. Примеры СУБД включают Oracle, MySQL и Microsoft SQL Server.

Системы управления знаниями

Системы управления знаниями (KMS) – это программы, предназначенные для управления знаниями внутри организации. Эти системы облегчают создание, совместное использование и распространение знаний в организации. Они позволяют пользователям собирать и хранить знания в структурированном виде, делая их легко доступными для других. KMS также предоставляет инструменты для интеграции знаний из различных источников, таких как документы, электронные письма и базы данных. Примеры KMS включают Microsoft SharePoint, IBM Lotus Notes и Confluence.

Экспертные системы

Экспертные системы – это программы, предназначенные для имитации способности человека эксперта в определенной области принимать решения. Они используют искусственный интеллект и алго-

ритмы машинного обучения для анализа данных и принятия решений. Экспертные системы используются в таких областях, как медицина, финансы и инженерия, где процесс принятия решений сложен и требует специальных знаний. Примеры экспертных систем включают Mycin, Dendral и XCON.

Семантическая сеть

Семантическая сеть – это концепция, направленная на то, чтобы сделать сеть более интеллектуальной и интуитивно понятной. Он включает в себя добавление метаданных к веб-страницам, что облегчает компьютерам понимание содержимого веб-страницы. Это позволяет компьютерам более эффективно извлекать и обрабатывать информацию. Семантическая паутина все еще находится на ранней стадии разработки, но у нее есть потенциал революционизировать способы поиска и извлечения информации в сети.

Компьютерный контроль знаний необходим для успеха в нашем современном мире. Для его организации используется несколько типов программ, в том числе системы управления базами данных, системы управления знаниями, экспертные системы и семантическая сеть. Каждая из этих программ имеет свои уникальные особенности и преимущества, и их можно использовать в сочетании для создания комплексной системы управления знаниями. С увеличением объема данных, генерируемых каждый день, потребность в эффективных системах управления знаниями как никогда актуальна.

Список использованных источников

1. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] // charko.narod.ru. – Режим доступа: <http://charko.narod.ru/tekst/an4/1.html>. – Дата доступа: 07.03.2023.
2. Компьютерный контроль знаний: теория и практика, плюсы и минусы [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternyy-kontrol-znaniy-teoriya-i-praktika-plyusy-i-minusy>. – Дата доступа: 07.03.2023.