

ryvnogo-obrazovaniya#:~:text=E-Learning%20-%20обучение%2C%20построенное%20с,распространение%20получает%20термин%20e-Learning%202.0/. – Дата доступа: 28.02.2023.

2. Информационные технологии как средство повышения качества образования [Электронный ресурс] // инфоурок. – Режим доступа: <https://infourok.ru/informacionnye-tehnologii-kak-sredstvo-povysheniya-kachestva-obrazovaniya-4328901.html>. – Дата доступа: 28.02.2023.

3. Проблемы информатизации образования [Электронный ресурс] // StudFiles. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5764794/page:2/>. – Дата доступа: 28.02.2023.

УДК 378

Базы данных учебного назначения, цели их применения

Нуриллов К. А., студент,

Песняк И. М., студент

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

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

Аннотация.

В данной статье рассматривается понятие базы данных в учебном процессе, основные принципы создание базы данных для учебного заведения.

В настоящее время базы данных являются важным инструментом для учебных заведений, которые стремятся к более эффективному и организованному управлению своей деятельностью. Базы данных учебного назначения могут быть использованы для различных целей, таких как учет учебных планов, хранение информации о студентах и преподавателях, а также для управления библиотечными фондами.

База данных – это упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе.

База знаний учебного назначения представляет собой информационную систему, содержащую систематизированные сведения из

определенной предметной области, модель конкретной предметной области, а также данные о формируемых умениях обучаемого и способах использования этих умений.

Одной из главных целей, для которых используются базы данных учебного назначения, является учет учебных планов. Базы данных помогают учебным заведениям организовать и хранить информацию о курсах, которые предлагаются учащимся.

Это позволяет легко отслеживать и контролировать процесс обучения, а также обеспечивает учащимся доступ к актуальной информации о курсах, которые они изучают.

Например, база данных «Учебный план», эта база данных содержит информацию о курсах, которые предлагаются в учебном заведении, включая расписание занятий, материалы для чтения и оценки. Она помогает студентам и преподавателям планировать свою учебную программу и следить за ее выполнением.

Кроме того, базы данных учебного назначения используются для хранения информации о студентах и преподавателях. Это включает в себя данные о личных контактах, академических достижениях и других важных аспектах, которые могут быть полезны при принятии учебно-методических решений. Базы данных также помогают учебным заведениям управлять административными задачами, такими как расписание занятий и назначение экзаменов. Одним из примеров такой базы данных является репозиторий. Эта база данных содержит научные статьи, опубликованные в различных журналах и конференциях. Она помогает студентам и исследователям искать и анализировать научные публикации по определенным темам и в определенных областях знаний.

Наконец, базы данных учебного назначения также могут использоваться для управления библиотечными фондами. Они позволяют библиотекам хранить информацию о книгах, журналах и других материалах, а также помогают организовать доступ к ним. Базы данных также могут использоваться для отслеживания операций, связанных с выдачей материалов и возвратом, что позволяет библиотекам легко управлять своими запасами.

Например, база данных «Электронные учебники», такая база данных включает в себя электронные версии учебных пособий, которые могут быть использованы в качестве дополнительных источников информации для студентов и преподавателей. Такие базы данных

обычно содержат различные типы материалов, такие как текстовые документы, изображения, видео и звуковые файлы.

Основные принципы создания базы данных:

1. Проектирование базы данных. Первым шагом в создании базы данных является проектирование. Необходимо определиться с тем, какие данные будут храниться в базе данных и как они будут связаны между собой. В базу данных учебного заведения могут входить данные о студентах, преподавателях, учебных планах, расписании занятий и т. д.

2. Безопасность базы данных. Одной из основных задач при создании базы данных является обеспечение безопасности хранимых данных. Необходимо установить права доступа к данным, чтобы только авторизованные пользователи могли получать доступ к конфиденциальной информации, такой как личные данные студентов и преподавателей.

3. Эффективность базы данных. Важным аспектом при создании базы данных является ее эффективность. При проектировании базы данных необходимо учитывать, что она будет использоваться в режиме реального времени, поэтому ее производительность должна быть максимально высокой.

4. Резервное копирование данных. Резервное копирование данных – это один из важных аспектов при создании базы данных. Необходимо регулярно создавать резервные копии данных, чтобы в случае сбоя системы можно было быстро восстановить утраченную информацию.

Особенности создания базы данных для учебного заведения:

1. Хранение информации о студентах. База данных учебного заведения должна содержать информацию о всех студентах, включая их личные данные, данные об образовании, информацию о текущих курсах, оценки и т. д.

2. Хранение информации о преподавателях. В базе данных учебного заведения также должна быть информация о всех преподавателях, включая их личные данные, данные об образовании, информацию о курсах, которые они ведут, а также их расписание занятий.

3. Хранение информации об учебных планах. База данных учебного заведения должна содержать информацию об учебных планах, включая информацию о курсах, которые студенты должны пройти, а также оценки, необходимые для окончания курса.

4. Хранение информации о расписании занятий. База данных учебного заведения должна содержать информацию о расписании занятий, включая информацию о времени и месте проведения занятий, а также о преподавателях, которые ведут эти занятия.

В целом, базы данных учебного назначения являются важным инструментом для учебных заведений, которые хотят организовать свою деятельность более эффективно. Они помогают учебным заведениям управлять учебными планами, хранить информацию о студентах и преподавателях, а также управлять библиотечными фондами. В итоге, базы данных учебного назначения помогают учебным заведениям достигать своих целей и наращивать свой потенциал в области образования.

Список использованных источников

1. Козлова, И. М. Базы данных / И. М. Козлова. – М.: Просвещение, 2017. – 34 с.
2. Макарова, Н. Н. Использование баз данных в управлении образовательной организацией / Н. Н. Макарова. – СПб: Питер, 2012. – 26 с.
3. Степанова, А. В. Применение баз данных в управлении учебным процессом / А. В. Степанова. – СПб: Питер, 2011. – 20 с.
4. Харламова, Е. А. Использование баз данных в учебном процессе / Е. А. Харламова. – Минск: Тесей, 2010. – 59 с.