# Аннотация

Техническое задание для разработки базы данных для распределения учебной нагрузки содержит описание требований, предъявляемых к базе данных распределения учебной нагрузки.

Техническое задание состоит из 7 частей. Объем документа – 7 листов.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Аннотация 2](#_Toc95894743)

[Введение 4](#_Toc95894744)

[1. Основание для разработки 4](#_Toc95894745)

[2. Назначение разработки 4](#_Toc95894746)

[3. Требования к программе или к программному изделию 4](#_Toc95894747)

[3.1. Требование к функциональным характеристикам 4](#_Toc95894748)

[3.2. Требование к надежности 4](#_Toc95894749)

[3.3. Условия эксплуатации 5](#_Toc95894750)

[3.4. Требования к составу и параметрам технических средств 5](#_Toc95894751)

[3.5. Требования к информационной и программной совместимости 5](#_Toc95894752)

[4. Требования к программной документации 5](#_Toc95894753)

[5. Технико-экономические показатели 6](#_Toc95894754)

[6. Стадии и этапы разработки 6](#_Toc95894755)

[7. Порядок контроля и приемки 6](#_Toc95894756)

# ВВЕДЕНИЕ

Техническое задание распространяется на разработку базы данных для распределения учебной нагрузки. Данная база данных может быть использована должностным лицом, отвечающим за распределение учебной нагрузки и составление расписания.

# ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Основанием для разработки является задание на курсовое проектирование, для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», выданное ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента».

Тема разработки: Создание базы данных для распределения учебной нагрузки.

Обозначение: 460. ПКТиМ.00001-01.

# НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

База данных для распределения учебной нагрузки предназначена непосредственно для хранения учебной нагрузки образовательного учреждения.

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ К ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ

## Требование к функциональным характеристикам

Основные возможности базы данных для распределения учебной нагрузки:

* Хранение данных об: учебной нагрузке, классах, преподавателях, дисциплинах, кабинетах
* Возможность выводить информацию с помощью запросов
* Возможность добавлять и изменять информацию

## Требование к надежности

База данных для распределения учебной нагрузки должна быть устойчивой при сбоях, защищена паролем и должна контролироваться вводимая информация.

## Условия эксплуатации

Условия эксплуатации не отличаются от условий эксплуатации персонального компьютера. Температура окружающей среды не должна превышать комнатной температуры, относительная влажность должна быть в пределах нормы. Обслуживание и обработка информации происходит как автоматически, так и вручную при управлении операторов.

## Требования к составу и параметрам технических средств

Для полноценной работы необходимо использовать компьютер со следующими системными требованиями:

* Процессор: 2-ядерный с частотой 1,6 ГГц и выше;
* Объем оперативной памяти: 2 ГБ и более (с последующим увеличением по мере роста базы данных);
* Минимальное свободное место на жестком диске: 20 МБ и более (c последующим увеличением по мере роста базы данных);
* Видеоадаптер с поддержкой DirectX 9
* Монитор: 1280x720, 60 Гц;
* Периферия: клавиатура и мышь;

## Требования к информационной и программной совместимости

Для работы с программным продуктом необходимо иметь на системе следующее программное обеспечение:

* Операционная система: Windows 7 32-разрядная.
* Программная среда .NET: .NET Framework 4.8
* Сервер базы данных: Microsoft SQL Server 2014 Express LocalDB

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В программной документации должны содержаться:

* Техническое задание.
* Спецификация.
* Руководство оператора.

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Требования к технико-экономическим показателям не предъявляются.

# СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

1. Подготовительный этап.
2. Составление технического задания (ТЗ).
3. Основной этап.
   * Сбор информации, в данном случае информация предоставляется преподавателем;
   * Структура базы данных для распределения учебной нагрузки, перед началом нужно определиться с таблицами, в которых будет храниться информация и запросы для работы с базой данных.
   * Размещение информации, база данных будет храниться на персональном устройстве должностного лица, отвечающего за распределение учебной нагрузки и составление расписания
   * Тестирование, одним из заключительных этапов жизненного цикла в котором база данных проходит тестирование
   * Обслуживание базы данных, состоит из внесения обновлений в базу данных, исправления каких-либо ошибок или сбоев в работе и контроль базы данных.
4. Тестирование и отладка готового проекта.
   * Проверка правильности отображения информации и отладка в случае обнаружения ошибки.
5. Документирование — это процесс создания и оформления документа.
   * Государственный стандарт определяет документирование как «запись информации на различных носителях по установленным правилам».
6. Сдача темы – это предоставления программного продукта руководителю курсового проекта.

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Контроль за разработкой базы данных для распределения учебной нагрузки будет осуществлять руководитель курсового проекта.

Срок приемки определяется руководителем курсовой работы в соответствии с планом выполнения курсового проекта.