**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. О. СУХОГО**

Факультет автоматизированных и информационных систем Кафедра «Информационные технологии»

Специальность 1-40 05 01-01 Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовому проекту

по дисциплине «Разработка приложений баз данных для информационных систем»

## на тему: «РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ БАЗ ДАННЫХ «РАДИОСТАНЦИЯ»»

Исполнитель: студент гр. ИТП-31

Расшивалов Н.И.

Руководитель: доцент

Асенчик О.Д.

Дата проверки:

Дата допуска к защите:

Дата защиты:

Оценка работы:

Подписи членов комиссии

по защите курсового проекта:

Гомель 2021

**ВВЕДЕНИЕ**

На сегодняшний день развитие информационных технологий играет огромную роль в мировом обществе. Объем информации, который увеличивается с каждым днем, вынуждает тратить на обработку данных большое количество временных и иных затрат. По этой причине становится все более необходимым создание приложений, которые позволяют быстро обрабатывать информацию и предоставлять её пользователю в удобном для него виде.

Для эффективной работы любой из организаций важно наличие какой-либо базы или несколько баз данных. Они позволяют хранить большие объемы информации о различных сведениях.

Для рациональной обработки и предоставления информации, которая хранится в базах данных, необходимы информационные системы. Они упрощают обработку больших объемов данных и предоставляют возможность корректно их предоставить. При использовании приложений, значительно повышается эффективность работы персонала какой-либо организации и увеличивается интерес ее клиентов.

Наибольшую популярность занимают *web*-приложения. Благодаря их использованию, предприятия и компании могут снизить затраты на содержание информационно-технических отделов, которые отвечают за установку программного обеспечения и его сопровождение. В этом случае у пользователя только компьютер с браузером и соединение с интернетом или корпоративной сетью. Для того чтобы совершить обновление *web*-приложения, его необходимо обновить только на сервере, и все сразу же смогут работать с новой версией. Так же большинство *web*-приложений являются кроссбраузерными, что позволяет использовать любую операционную систему.

Целью курсового проекта является разработка *web*-приложения баз данных, которое позволит предоставлять и редактировать различную информацию о музыкальных треках, альбомах, жанрах, трансляциях и т.д. Зарегистрированному пользователю должны предоставляться данные о исполнителях и их треках, о группах и составе групп, о жанрах и их описанию, о радиотрансляциях. Сотрудники должны иметь возможность редактировать элементов приложения: добавлять, удалять и изменять различную информацию. Администратору необходимо иметь возможность управления штатом сотрудников.

Задачами курсового проекта являются:

* рассмотрение программного обеспечения необходимого для разработки *web*-приложения;
* проектирование базы данных;
* разработка проекта *web*-приложения;
* проектирование пользовательского интерфейса средствами .*NET Core MVC.*

Для разработки был выбран язык программирования *C#*, с использованием технологий *ASP.NET Core* и *Entity Framework Core*. В качестве источника данных была выбрана система управления базами данных (СУБД) *MS SQL Server*.