Министерство образования Республики Беларусь

|  |
| --- |
| Учреждение образования БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ |

Факультет компьютерного проектирования Кафедра инженерной психологии и эргономики

Направление специальности 1-40 05 01-09 Информационные системы и технологии (в обеспечении промышленной безопасности)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИПиЭ

Т.В. Казак

23 марта 2023 г.

**ЗАДАНИЕ**

**по дипломному проекту студента**

Атаева Исмайыла Мердановича

1 Тема проекта «Информационная система поддержки деятельности туристического агентства» утверждена приказом по университету от 01.02.2023 г № 283-с

2 Срок сдачи студентом законченного проекта 19 мая 2023 г.

3 Исходные данные к проекту: операционная система Windows, язык программирования JavaScript, программная платформа Node.JS, среда разработки Visual Studio Code 2023, хранение данных MongoDB.

Назначение разработки: автоматизация бизнес-процессов информационной системы туристического агентства, таких как управление турами, обработка заказов, бронирование туров и билетов.

4 Содержание расчетно-пояснительной записки

Введение

1 Информационная система туристического агентства

1.1 Анализ предметной области

1.2 Аналоги информационной системы туристического агентства

# 1.3 Выводы и постановка задач на дипломное проектирование

2 Разработка информационной системы туристического агентства

2.1 Структура информационной системы

2.2 Алгоритм работы информационной системы

2.3 Структура базы данных информационной системы

2.4 Выводы и оценка результатов разработки

3 Анализ расчета надежности информационной системы туристического агентства

3.1 Расчет надежности информационной системы по модели сложности

3.2 Расчет надежности информационной системы по модели Джелинского - Моранды

3.3 Расчет надежности информационной системы по модели Муса и выводы

4 Тестирование информационной системы туристического агентства

5 Технико-экономическое обоснование разработки информационной системы туристического агентства

5.1 Характеристика информационной системы

5.2 Расчет инвестиций в разработку программного средства

5.3 Расчет экономического эффекта от использования программного средства

5.4 Расчет показателей экономической эффективности разработки и использования программного средства

6 Охрана труда. Разработка мероприятий по повышению работоспособности и производительности труда разработчика информационной системы поддержки деятельности туристического агентства

Заключение

Список использованных источников

Приложение А (обязательное). Листинг программы

Ведомость дипломного проекта

5 Перечень графического материала

Структурная схема (ПД) – формат А1, лист 1

Структура базы данных (ПД) – формат А1, лист 1

Блок-схема алгоритма бронирования и приобретения тура (ПД) – формат А1, лист 1

Диаграмма вариантов использования (ПД) – формат А1, лист 1

Эскизы рабочих окон программы (ПЛ) – формат А1, лист (1)

Результаты расчета надежности информационной системы (ПЛ) – формат А1, лист 1

6 Содержание задания по технико-экономическому обоснованию

Технико-экономическое обоснование разработки информационной системы туристического агентства

Задание выдал И.В. Смирнов

7 Содержание задания по охране труда

Охрана труда. Разработка мероприятий по повышению работоспособности и производительности труда разработчика информационной системы поддержки деятельности туристического агентства

Задание выдал М.А. Бобровничая

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапов дипломного проекта | Объем этапа, % | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| Получение задания на дипломный проект |  | 23.03.2023 |  |
| Обзор научно-технической литературы по теме дипломного проекта | 10 | 30.03.2023 |  |
| Разработка структуры ИС, алгоритмов работы, базы данных | 10 | 03.04.2023 |  |
| Расчет надежности программного средства | 10 | 06.04.2023 |  |
| Разработка экономического раздела | 10 | 13.04.2023 |  |
| Разработка раздела по охране труда | 10 | 17.04.2023 |  |
| Разработка программного модуля системы и его тестирование | 30 | 27.04.2023 |  |
| Оформление пояснительной записки | 10 | 03.05.2023 |  |
| Разработка графических материалов дипломного проекта | 10 | 10.05.2023 |  |
| Сдача дипломного проекта |  | 19.05.2023 |  |

Дата выдачи задания 23 марта 2023 г. Руководитель Е.Б. Карпович

Задание принял к исполнению 23 марта 2023 г И.М. Атаев