**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

# Физико-технический факультет

# Кафедра компьютерных технологий

Образовательная программа бакалавриат

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

# 

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой компьютерных технологий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Ермоленко

(подпись)

«14» ноября 2019 г.

**З А Д А Н И Е**

**НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ**

Фурсову Дмитрию Владимировичу

1. Тема работы: «Автоматизированная система учета и мониторинга методической деятельности физико-технического факультета»

Научный руководитель, старший преподаватель Котенко В.Н.

Утверждено на заседании кафедры компьютерных технологий «14» ноября 2019 года, протокол №5

2. Срок подачи студентом работы: 20 мая 2020 года.

3. Исходные данные к работе:

1. Список методических изданий физико-технического факультета ГОУ ВПО «ДонНУ».

2. Список направлений подготовки физико-технического факультета.

3. Список учебных дисциплин направлений подготовки факультета.

4. Список преподавателей факультета.

5. Расписание учебных занятий направлений подготовки физико-технического факультета ГОУ ВПО «ДонНУ» на 2019-2020 уч. гг.

6. Документация по работе с web-сервером Apache, по языку разработки web-приложений РНР, по серверу баз данных MYSQL, по веб-фреймворку Laravel, по набору инструментов Bootstrap 4.

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, которые нужно разработать):

ВВЕДЕНИЕ: краткая характеристика задачи, формулировка целесообразности и актуальности выполняемой темы, объект и предмет исследования, цели и задачи работы.

1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ: состояние вопроса, моделирование существующих бизнес-процессов, обоснование актуальности и цели работы.
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ: описание области применения и исходных данных системы, требования к пользовательским интерфейсам, требования к аппаратным и программным интерфейсам, требования к пользователям продукта, функции продукта, сценарии работы системы, ограничения.
3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ: WEB-сервер APACHE, язык разработки серверных скриптов PHP, сервер баз данных MYSQL, архитектура «клиент-сервер», Laravel 5.8, Bootstrap 4.
4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ(или сайта?) И БАЗЫ ДАННЫХ СИСТЕМЫ: входные и выходные данные, проектирование структуры сайта, концептуальное проектирование базы данных, логическое проектирование базы данных, физическое проектирование базы данных.
5. РАЗРАБОТКА И ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ(или сайта?) И БАЗЫ ДАННЫХ: аутентификация для сайта средствами Laravel, миграции для базы данных, классы-наполнители для базы данных, реализация базы данных в ORM Eloquent, шаблоны, контроллеры, маршруты, общая структура системы(или сайта?).
6. ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА: аппаратные, системные и программные требования, тестирование веб-сайта, описание установки системы, описание контрольных примеров.
7. ОХРАНА ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА И МОНИТОРИНГА МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА: проектирование рабочей станции, оборудование, окружающая среда, рабочее положение, личные факторы, физические упражнения для релаксации во время перерыва.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: краткие выводы по работе, оценка результатов работы, соответствие полученных результатов заданию.

5. Перечень графического материала (с точным обозначением обязательных материалов)

1. Модель бизнес-процессов при составлении расписания занятий.

2. Концептуальная модель базы данных приложения.

3. Логическая модель базы данных приложения.

4. Физическая модель базы данных приложения.

5. Скрипты контроллеров, шаблонов, маршрутов, классов-наполнителей, миграций.

6. Схема взаимодействия скриптов приложения.

7. Веб-страницы.

6. Консультанты разделов работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Фамилия, инициалы, должность консультанта | Подпись, дата | |
| задание выдал | задание принял |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

7. Дата выдачи задания 18 ноября 2019 года.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название этапов подготовки  дипломной работы | Срок выполнения этапов работы | Примечания |
| 1 | Обсуждение списка литературы и постановка технического задания | 19.11.2019 | выполнено |
| 2 | Обсуждение и утверждение содержания будущего отчета | 23.11.2019 | выполнено |
| 3 | Утверждение проекта, алгоритмов, методов и технологий | 26.11.2019 | выполнено |
| 4 | Обсуждение проектирования базы данных и хода реализации проекта | 27.02.2020 | выполнено |
| 5 | Наполнение базы данных и тестирование системы | 22.04.2020 | выполнено |
| 6 | Демонстрация готовой информационной системы руководителю | 29.04.2020 | выполнено |
| 7 | Оформление отчета по работе | 05.05.2020 | выполнено |
| 8 | Предоставление отчета по дипломной работе руководителю | 17.05.2020 | выполнено |

**Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фурсов Д.В.**

(подпись)

**Научный руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Котенко В.Н.**

(подпись)