**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный технологический институт

(технический университет)»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кафедра систем автоматизированного проектирования и управления

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УГС | 230000 | Информатика и вычислительная техника |
| Направление подготовки | 09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| Направленность |  | АСОИУ |
| Факультет |  | Информационных технологий и управления |
| Кафедра |  | Систем автоматизированного проектирования и управления |
| Учебная дисциплина |  | Базы данных |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Курс | 2 |  | Группа | 474 |

|  |  |
| --- | --- |
| Студент | *Кузьмин Владислав Георгиевич* |

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Разработка базы данных для АИС управления операциями перемещения запасов предприятия |

*Исходные данные к проекту:*

1 Шилдт, Герберт. Java 8. Полное руководство, 9-у изд.:Пер.с англ.-ООО «И.Д.Вильямс», 2015. -1376 с. :ил – Парал. Тит. Англ.

2 Советов, Б. Я. Базы данных. Учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В. Д. Чертовской. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 463 с.

3 Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2016. – 1328 с.

4 Гарсиа-Молина, Г. Системы баз данных. Полный курс: пер. с англ. / Г. Гарсиа-Молина, Дж.Ульман, Дж. Уидом. – М.: Вильямс, 2003. – 1088 с.

5 Грофф, Джеймс. Р. SQL. Полное руководство / Джеймс. Р. Грофф, Пол. Н. Вайнберг, Эндрю Дж. Оппель. – М.: Вильямс, 2014. – 960 с.

6 Дейтел П., Дейтел Х., Уолд А. Д27 Android для разработчиков. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 512 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»).

7 Эванс Б., Вербург М. Э14 Java. Новое поколение разработки. — СПб.: Питер, 2014. — 560 с.: ил.

*Перечень вопросов, подлежащих разработке:*

**1 Аналитический обзор:**

1.1 Характеристика предметной области.

1.2 Описание материальных и информационных потоков производственного процесса или предприятия.

1.3 Обзор механизма доступа к данным JDBC.

1.4 Нормализация БД.

2 **Технологическая часть:**

2.1 Определение цели и задач проектирования.

2.2 Разработка схемы информационных потоков, построение диаграммы потоков данных.

2.3 Разработка функциональной структуры ИС (UML-диаграмма вариантов использования).

2.4 Проектирование инфологической модели БД.

2.5 Нормализация модели БД (до НФБК).

2.6 Обоснование выбора СУБД. Разработка даталогической модели данных.

2.7 Разработка модели безопасности ИС (группы пользователей и права доступа).

2.8 Разработка приложения БД для решаемой задачи.

2.9 Тестирование приложения.

2.10 Оформление документации (пояснительной записки, руководства пользователя) и презентации по проекту.

*Перечень графического материала:*

1 Информационное описание предметной области (DFD-диаграмма).

2 Инфологическая модель данных (ER-диаграмма в нотации Чена).

3 Даталогическая модель данных (ER-диаграмма в нотации IDEF1X или IE).

4 Структура программного комплекса.

5 Матрица доступа пользователей (разграничение прав).

6 Тестовый пример работы приложения.

7 Характеристика аппаратного и программного обеспечения.

*Требования к аппаратному и программному обеспечению:*

Аппаратное обеспечение:

Программное обеспечение:

|  |  |
| --- | --- |
| Дата выдачи задания | 04.02.2019 |
| Дата представления проекта к защите | 13.05.2019 |

Зав. кафедрой Т.Б. Чистякова

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель В.Ю. Плонский

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Задание принял

к выполнению студент

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)