**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**

**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

(ФИО) (подпись)

«\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**Студенту** Куклиной М.Д. **Группа** P3401 **Кафедра** ВТ **Факультет** ПИиКТ

**Руководитель** Шинкарук Дмитрий Николаевич, ассистент кафедры вычислительной техники

(ФИО, ученое звание, степень, место работы, должность)

**1 Наименование темы:**Реализация дисциплины обслуживания CBWFQ для ядра Linux

**Направление подготовки (специальность)** 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника

**Направленность (профиль)** Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

**Квалификация** бакалавр

( бакалавр, магистр, специалист)

**2 Срок сдачи студентом законченной работы «**\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_\_г.

**3 Техническое задание и исходные данные к работе**

Проанализировать существующие дисциплины обслуживания очередей (ДО) в ядре Linux. Провести сравнительный анализ ДО, которые не были реализованы в ядре Linux. Изучить архитектуру подсистемы ядра Linux, отвечающую за планировку пакетов. Изучить выбранный алгоритм ДО и реализовать его в ядре Linux. Протестировать разработанное программное обеспечение. Привести результаты тестирования.

**4 Содержание выпускной работы (перечень подлежащих разработке вопросов)**

1. Введение.

2. Глава 1. Постановка задачи, обзор литературы по теме.

3. Глава 2. Сравнительный анализ алгоритмов qdisc.

4. Глава 3. Формальное описание выбранного алгоритма и его реализация.

5. Заключение: выводы по работе

6. Приложение: исходный код.

**5 Перечень графического материала (с указанием обязательного материала**)

Презентация в pdf-формате.

**6 Исходные материалы и пособия**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование этапов выпускной квалификационной работы | Срок выполнения этапов работы | Отметка о выполнении, подпись руководителя |
| 1 | Анализ существующих ДО, реализованных в ядре Linux. | 10.02.2018 |  |
| 2 | Сравнительный анализ ДО, которые не были реализованы в ядре. | 20.02.2018 |  |
| 3 | Изучение архитектуры подсистемы ядра Linux, отвечающей за планировку пакетов. | 22.02.2018 |  |
| 4 | Изучение алгоритма CBWFQ и его реализация в ядре Linux. | 01.04.2018 |  |
| 5 | Тестирование разработанного ПО. | 15.04.2018 |  |
| 6 | Подготовка презентации ВКР | 01.05.2018 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**8. Дата выдачи задания «**\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

(подпись)