**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»**

**(МГТУ им. Н.Э.Баумана)**

**ФАКУЛЬТЕТ** **«Информатика и системы управления»**

**КАФЕДРА** **«Системы обработки информации и управления»**

**ГРУППА** **ИУ5 – 73 Б** УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_ИУ5\_\_\_

(Индекс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_В.М. Черненький\_

(И.О.Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**выполнения выпускной квалификационной работы** студента:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Юсипова Артура Рушановича\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы \_\_\_Система управления кластером на основе протокола асинхронного вызова удаленной процедуры (arpcp)\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов выпускной квалификационной работы** | **Сроки выполнения этапов** | | **Отметка о выполнении** | |
| **план** | **факт** | **Должность** | **ФИО, подпись** |
|  | Задание на выполнение работы. Формулирование проблемы, цели и задач работы | *31.10.19*  *Планируемая дата* |  | Руководитель ВКР |  |
|  | 1 часть Постановка задачи | *01.12.19*  *Планируемая дата* |  | Руководитель ВКР |  |
|  | Утверждение окончательных формулировок решаемой проблемы, цели работы и перечня задач | *07.02.20*  *Планируемая дата* |  | Заведующий кафедрой |  |
|  | 2 часть Программная реализация | *15.04.20*  *Планируемая дата* |  | Руководитель ВКР |  |
|  | 3 часть Заключение, приложения,  оформление работы | *15.04.20*  *Планируемая дата* |  | Руководитель ВКР |  |
|  | 1-я редакция работы | *25.04.20*  *Планируемая дата* |  | Руководитель ВКР |  |
|  | Подготовка доклада и презентации | *15.05.20*  *Планируемая дата* |  |  |  |
|  | Заключение руководителя | *15.05.20*  *Планируемая дата* |  | Руководитель ВКР |  |
|  | Допуск работы к защите на ГЭК (нормоконтроль) | *20.05.20*  *Планируемая дата* |  | Нормоконтролер |  |
|  | Внешняя рецензия | *20.05.20*  *Планируемая дата* |  |  |  |
|  | Защита работы на ГЭК | *01.06.20*  *Планируемая дата* |  |  |  |

*Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись, дата) (подпись, дата)

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»**

**(МГТУ им. Н.Э.Баумана)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_ИУ5\_\_\_

(Индекс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_В.М. Черненький\_

(И.О.Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра**

Студент группы \_\_ИУ5-73 Б\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Юсипов Артур Рушанович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы \_\_\_\_«Система управления кластером на основе протокола асинхронного вызова удаленной процедуры (arpcp)»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Источник тематики (НИР кафедры, заказ организаций и т.п.)

Поисковые НИР кафедры

Тема квалификационной работы утверждена распоряжением по факультету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

Часть 1. Постановка задачи

Разработке подлежит система управления кластером, использующая технологию RPC в Python-приложениях, в которой пользователю предоставляется возможность отслеживания работы компьютеров и управления ими в кластере с помощью центрального компьютера.

***Часть 2. Конструкторская-техническая часть***

Система должна представлять из меня централизованный кластер по принципу клиент-серверной архитектуры. Реализация протокола прикладного уровня предполагается на языке программирования Python. На каждом узле кластера планируется локальное хранилище для результатов и статусов задач. Для создания серверной части приложения на центральном компьютере будет применен Python с фреймворком Flask. Клиентскую часть приложения, представляющую из себя набор страниц сайта, планируется реализовать на языке javascript, а также языков html и css.

***Часть 3. Заключение, приложения, оформление работы***

В результате выполнения ВКРБ разрабатывается программный продукт опытного образца системы, конструкторская и эксплуатационная документация.

***Оформление квалификационной работы:***

Расчетно-пояснительная записка на 45-60 листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

Лист 1 Постановка задачи

Лист 2 Описание предметной области

Лист 3 Структурная схема системы

Лист 4 Инфологическая и даталогическая модель

Лист 5 Граф диалога системы и экранные формы

Лист 6 Лист с результатами исследований (моделирования)

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**Руководитель квалификационной работы** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)