**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Пермский национальный исследовательский**

**политехнический университет»**

Кафедра информационных технологий и автоматизированных систем

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Р.А. Файзрахманов/

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

**З А Д А Н И Е**

на выполнение выпускной квалификационной работы по результатам летней практики студентов 3 курса группы\_\_\_\_\_

**Фамилия, И.О.: (для примера)** *Накарякова Юлия Алексеевна*

**Тема:**

**Цель:** **(для примера)** *Повышение эффективности процесса управления*

**Для достижения заданной цели сформулированы следующие задачи: (для примера)**

1. Анализ существующих методов решения задачи.

2. Аналитические методы решения поставленных задач.

3. Разработка проекта автоматизации решения задач.

4. Реализация проекта автоматизации решения задач.

5. Тестирование и внедрение разработки.

6. Технико-экономическое обеспечение эффективности разработки.

7. Меры по обеспечению надежности и информационной безопасности.

8. Внедрение проекта.

**Ожидаемый результат:**

*(* **для примера***) Программно-аппаратная система для мониторинга процесса*.

Руководитель по практической подготовке от кафедры:

/ /

(*должность*) (*подпись*) (*фамилия*, *инициалы*)

Руководитель ВКР от предприятия:

/ /

(*должность, телефон*) (*подпись*) (*фамилия*, *инициалы*)

Задание получил:

/ /

(*дата начала работы!*) (*подпись студента*) (*фамилия*, *инициалы*)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

| Наименование этапа | сроки выполнения | отметка о выполнение |
| --- | --- | --- |
| 1. Сбор требований заказчика к будущей системе | *во время производственной практики, по видам деятельности* |  |
| 1. Анализ требований заказчика и разработка ТЗ |  |
| 1. Анализ существующих методов решения задачи |  |
| 1. Разработка проекта автоматизации решения задачи | *7 семестр*  *Дисциплина «Практикум по проектированию»* |  |
| 1. Реализация проекта автоматизации решения задачи | *8 семестр*  *Дисциплина «Практикум по проектированию»* |  |
| 1. Разработка тестов, тестирование системы | *во время преддипломной практики* |  |
| 1. Внедрение разработки |  |
| 1. Разработка ТЭО |  |
| 1. Разработка мер по обеспечению информационной безопасности |  |
| 1. Оформление ВКР | *20.05* |  |
| 1. Подготовка научной статьи и выступления на конференции. Предзащита | *25.05* |  |
| 1. Антиплагиат, нормоконтроль |  |
| 1. Сдача ВКР на кафедру | *31.05* |  |
| 1. Защита ВКР | *по графику* |  |

| Руководитель ВКР от предприятия: |  | должность, телефон, Фамилия И.О. |
| --- | --- | --- |
| (подпись, дата) |
| Задание получил студент группы\_\_\_\_\_\_\_\_: |  | полные ФИО студента |
| (подпись, дата) |