Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский**

**политехнический университет»**

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

**О Т Ч Е Т**

**по учебной практике**

Выполнил студент гр.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверил:

(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от кафедры)

(оценка)

(дата)

Ассистент Елисеева Е.Н.

**Пермь – 2022**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский**

**политехнический университет»**

Электротехнический факультет

кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

«Информационные технологии

и автоматизированные системы»

д-р экон. наук, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.А Файзрахманов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**Рабочий график (план)**

**проведения практики**

**Вид практики:** *учебная*

**Тип практики:** *по получению профессии*

**Место проведения:**

**Сроки и продолжительность практики:** *с 13.06.2022 г. по 10.07.2022 г. (4 недели)*

**Учебная группа:**

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ассистент кафедры ИТАС Елисеева Е.Н.

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

(дата) (подпись)

Пермь 2022

**Индивидуальное задание на практику студента группы**

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

(Фамилия, Имя, Отчество)

**1. Тема индивидуального задания**:

**От кафедры обязательны для рассмотрения**: 1. Анализ существующей системы с выявлением недостатков (структура организации, процессы, документы, API)

2. Формулирование требований к новой системе (на основе анализа), разработка ЧТЗ по ГОСТ 34

3. Анализ возможных решений задачи на соответствие сформулированным выше требованиям (Ни одно не должно подойти) и/или подбор вариантов решений.

4. Проект решения (Экранные формы, структура базы данных, объектная модель...)

**Могут быть от предприятия:** *1. Анализ возможностей современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств предприятия/подразделения.*

*2. Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению, используемых на предприятии/в подразделении.*

*3. Согласование требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами в подразделении.*

*4. Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач по разработке программного обеспечения.*

*5. Анализ основных технологий проектирования и использования баз данных.*

*6. Оценка возможностей современных и перспективных средств разработки программных продуктов. И.т.д.*

**2. Цель:** Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:

**ПК-1.1.** Способен проектировать программное обеспечение;

**ПК-1.3.** Способен анализировать требования к программному обеспечению.

**3. Рабочий график (план) проведения практики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование этапа** | **Наименование работ** | **Место выполнения (подразделение)** | **Сроки** | | **Отметка о выполнении работы**  (оценка и подпись руководителя по практической подготовке от кафедры) |
| **начало** | **окончание** |
| 1 | **1 этап (начальный)** | *Вводное занятие: подготовка к прохождению практики, ознакомление студентов с целями и задачами практики; с этапами проведения практики; с требованиями, которые предъявляются студентам; с используемой нормативно-технической документацией, методиками проведения исследований и анализа, литературой для составления отчёта.* |  |  |  |  |
| 2 | **2 этап (основной)** | *Сбор, анализ и систематизация информации. Включает следующие виды работ: анализ нормативно-правовых документов; изучение технологии научных исследований; применение полученных знаний к индивидуальной теме исследования; сбор информации по выбранной тематике* |  |  |  |  |
| *Изучение и описание оборудования, программного' обеспечения, применяемого для организации работы вычислительных систем, компьютерной техники, технических средств подразделения.* |
| *Изучение возможностей существующей программно-технической архитектуры, проектирование программных интерфейсов* |
| *Применение методов и средств проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.* |
| 3 | **3 этап (итоговый)** | Составление отчета по практике |  |  |  |  |

**4. Место прохождения практики:**

**5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва:** до 01.09.2022г.

**6. Содержание отчета:**

**7. Требования к разрабатываемой отчетной документации**

Отчет по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно- исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Объем отчета должен быть не менее 10 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 12 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на листах формата А4, отформатирован по ширине. К основному разделу отчета прикладывается рабочий график (план) проведения практики.

Руководитель по практической подготовке от кафедры

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Елисеева Е.Н.)

(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( )

(подпись) (Ф.И.О.)

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