

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационно-вычислительные системы и промышленные сети

**Направление подготовки:** 27.03.04 Управление в технических системах

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины** является подготовка студентов к деятельности по разработке обобщенных вариантов решения проблем автоматизации в части создания систем визуализации человеко-машинного интерфейса.

**Объем дисциплины:** 7 з.е., 252 часов

**Семестр:** 7,8

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

| № п/п раздела | Краткое содержание разделов дисциплины  |
|---------------|---|
| <b>1</b>      | Раздел 1. Проектирование визуализации человеко-машинного интерфейса информационно-управляющих систем.<br>Тема 1.1. Назначение и примеры визуализации человеко-машинного интерфейса информационно-управляющих систем.<br>Тема 1.2. История развития визуализации человеко-машинного интерфейса информационно-управляющих систем.<br>Тема 1.3. Элементы визуализации человеко-машинного интерфейса информационно-управляющих систем.<br>Тема 1.4. Правила построения визуализации человеко-машинного интерфейса информационно-управляющих систем. |
| <b>2</b>      | Раздел 2. Программное обеспечение для создания визуализации информационно-управляющих систем.<br>Тема 2.1. Мнемосхемы и интерфейсы администратора, оператора и пользователя.<br>Тема 2.2. Web-интерфейс.<br>Тема 2.3. Графические редакторы и SCADA-системы.<br>Тема 2.4. TRACE MODE.   |
| <b>3</b>      | Раздел 3. Техническое задание на создание визуализации информационно-управляющей системы.<br>Тема 3.1. Анализ объекта автоматизации и ФСА.<br>Тема 3.2. Пользователь визуализации информационно-управляющей системы.<br>Тема 3.3. Влияние внешних факторов.<br>Тема 3.4. Формализация требований визуализации информационно-управляющей системы.  |
| <b>4</b>      | Раздел 4. Техничко-экономические расчеты при создании визуализации информационно-управляющей системы.<br>Тема 4.1. Инструментарий разработки визуализации информационно-управляющей системы.<br>Тема 4.2. Роли при создании визуализации информационно-управляющей системы.<br>Тема 4.3. Формирование плана работ при создании визуализации   |

|  |  |
|--|--|
|  | информационно-управляющей системы.<br>Тема 4.4. Направления затрат при создании визуализации<br>информационно-управляющей системы. |
|--|--|

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен