**D100 Автоматизация и управление**

**Тематика вопросов к билетам**

*Вопросы по первому блоку –*

*19 – для ГОП естественно-технического направления*

###001 (номер вопроса)

Наладка автоматических регуляторов с аналоговым выходным сигналом: фазировка, проверка и установка статических и динамических параметров настройки.

###002 (номер вопроса)

Функциональные схемы автоматизации. Назначение и правила выполнения.

###003 (номер вопроса)

Требования, предъявляемые к выполнению монтажа электромагнитных расходомеров.

###004 (номер вопроса)

Проектирование принципиальных электрических и пневматических схем управления и регулирования. Назначение и правила выполнения.

###005 (номер вопроса)

Требования, предъявляемые к выполнению монтажа датчиков для измерения концентрации.

###006 (номер вопроса)

Проектирование, наладка схемы дистанционного управления электрическим исполнительным механизмом..

###007 (номер вопроса)

Общие виды щитов и пультов. Назначение и правила выполнения.

###008 (номер вопроса)

Требования, предъявляемые к выполнению монтажа датчиков для измерения температуры.

###009 (номер вопроса)

Проектирование, наладка схемы автоматического регулирования с пневматическим исполнительным механизмом.

###010 (номер вопроса)

Схемы кабельных и трубных проводок. Назначение и правила выполнения.

###011 (номер вопроса)

Проектирование, наладка схем измерения давления.

###012 (номер вопроса)

Планы расположения приборов и систем автоматизации. Назначение и правила выполнения.

###013 (номер вопроса)

Методы незатухающих и затухающих колебаний. Методы настройки каскадных и связных систем

###014 (номер вопроса)

Особенности проектирования автоматизированных систем управления общепромышленных установок кратковременного действия

###015 (номер вопроса)

Последовательность выбора структуры системы автоматического регулирования (САР).

###016 (номер вопроса)

Схема позиционного регулирования pH.

###017 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и сигнализации давления

###018 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и регулирования давления.

###019 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и сигнализации температуры

###020 (номер вопроса)

Технические средства автоматизированных комплексов.

###021 (номер вопроса)

Задачи в области автоматизации.

###022 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и регулирования температуры

###023 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и сигнализации расхода.

###024 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и регулирования расхода.

###025 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и сигнализации разности давлений.

###026 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и сигнализации уровня.

###027 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и регулирования уровня.

###028 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и сигнализации массы

###029 (номер вопроса)

Схема индикации, регистрации и регулирования массы.

###030 (номер вопроса)

Схема регулирования центробежных насосов.

###031 (номер вопроса)

Структурная схема центробежного насоса.

###032 (номер вопроса)

Схема регулирования объемных поршневых насосов.

###033 (номер вопроса)

Схема регулирования теплообменников смешения

###034 (номер вопроса)

Структурная схема теплообменников смешения.

###035 (номер вопроса)

Схема регулирования поверхностного теплообменника.

###036 (номер вопроса)

Проектирование, наладка расходомеров переменного перепада давления.

###037 (номер вопроса)

Требования к качеству систем автоматического регулирования. Выбор регулятора и определение параметров настройки.

###038 (номер вопроса)

Оборудование и виды работ, выполняемых на монтажно-заготовительных участках.

###039 (номер вопроса)

Выполнение электропроводок, их испытание и ввод в эксплуатацию.

###040 (номер вопроса)

Переносные инструменты, используемые при выполнении монтажных работ.

###041 (номер вопроса)

Проектирование, монтаж кабельной и трубной проводки, требования, предъявляемые к монтажу.

###042 (номер вопроса)

Исполнительные устройства в схемах автоматики: регулирующие органы и исполнительные механизмы. Их характеристики, выбор типа.

###043 (номер вопроса)

Первый метод Ляпуноваа.

###044 (номер вопроса)

Весовая (импульсная переходная) функция дискретной линейной системыы.

###045 (номер вопроса)

Второй (прямой) меетод Ляпунова.

###046 (номер вопроса)

Весовые коэффициентыы дискретных линейных систем.

###047 (номер вопроса)

Функциии Ляпунова

###048 (номер вопроса)

Особенностии описания стационарных дискретных линейных систем

###049 (номер вопроса)

Проектирование функциональных схем аналоговой САР на алгоритмах стандартной библиотеки контроллера Ремиконт Р-130. Представить ее в табличном виде для ввода в контроллер

###050 (номер вопроса)

Классификация и принципы работы средств измерения температурыы