

**Вопросы на экзамен по дисциплине
«Теория автоматического регулирования»**

1. Классификация систем автоматического управления (САУ).
2. Типовые сигналы, применяемые для исследования САУ.
3. Основные характеристики САУ.
4. Типовые динамические звенья. Усилительное звено.
5. Типовые динамические звенья. Интегрирующее звено.
6. Типовые динамические звенья. Дифференцирующее звено.
7. Типовые динамические звенья. Аperiodическое звено 1-го порядка (инерционное).
8. Типовые динамические звенья. Аperiodическое звено 2-го порядка (колебательное).
9. Типовые динамические звенья. Форсирующее звено.
10. Структурная схема. Основные элементы структурных схем.
11. Последовательное соединение звеньев.
12. Встречно-параллельное соединение звеньев.
13. Согласно-параллельное соединение звеньев.
14. Перенос узла суммирования через звено.
15. Перенос узла ветвления через звено.
16. Понятие устойчивости. Корневой метод определения устойчивости.
17. Понятие устойчивости. Критерии устойчивости Михайлова.
18. Понятие устойчивости. Критерии устойчивости Найквиста.
19. Показатели качества динамического режима.
20. Определение показателей качества по ВЧХ системы.
21. Определение показателей качества по ЛАЧХ разомкнутой системы.
22. Определение показателей качества по ЛАЧХ замкнутой системы.
23. Влияние жестких обратных связей на качество САУ.
24. Влияние гибких обратных связей на качество САУ.