

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 23.06.2025 14:53:17
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Введение в инженерии, 1 семестр

Код, направление подготовки	27.03.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Типовые задания для контрольной работы

Написать эссе по теме:

1. Специалист в области автоматики в современном мире с учетом рынка труда.
2. Достижения отечественной школы в области автоматического управления.
3. Автоматизация технологическими процессами. Перспективы развития.
4. «Умный» транспорт.
5. «Умный» город.
6. Системы искусственного интеллекта.
7. Первые системы автоматического регулирования: клепсидра, регуляторы Уатта и Ползунова.
8. Классификация систем автоматического управления.
9. Кибернетика. Работы Винера.
10. Обзор развития компьютерных сетей.
11. Алан Тьюринг. Представить описание жизни и творчества ученого с оценкой его профессиональной деятельности, принципов, взглядов и убеждений, используемых в профессиональной среде и обществе.
12. Джон фон Нейман. Представить описание жизни и творчества ученого с оценкой его профессиональной деятельности, принципов, взглядов и убеждений, используемых в профессиональной среде и обществе.
13. Обзор развития операционных систем.
14. Обзор развития языков программирования высокого уровня.

Типовые вопросы и практические задания к зачету

Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»	Вид задания
<i>Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы</i> 1. Область профессиональной деятельности. 2. Сферы профессиональной деятельности. 3. Типы задач профессиональной деятельности. 4. Научно-исследовательская профессиональная деятельность. 5. Производственно-технологическая профессиональная деятельность. 6. Задачи профессиональной деятельности. 7. Предмет изучения кибернетики, ее направления и их взаимосвязи. 1. Понятие проекта. Проектная деятельность. 2. Системы счисления. 3. Простейшие цифровые вычислительные устройства (абак и счеты). Логарифмическая линейка и ее потомки (аналоговые вычислительные машины). 4. Суммирующую машину Паскаля. 5. Арифмометр – от машины Лейбница до электронного калькулятора. 6. Принцип программного управления. 7. Вычислительные машины Бэббиджа. 8. Табуляторы: от табулятора Холлерита до машиносчетных станций. 9. Сложные электромеханические и релейные машины – предвестники ЭВМ. 10. Первые системы автоматического регулирования: клепсидра, регуляторы Уатта и Ползунова. 11. Становление теории автоматического управления: работы Вышнеградского, Стодоль, Ляпунова. 12. Предмет изучения кибернетики, ее направления и их взаимосвязь. 13. Основные этапы развития кибернетики. 14. Основные этапы развития вычислительной техники. 15. Основные этапы развития программного обеспечения. 16. Основные этапы развития компьютерных сетей. 17. Основные принципы теории автоматического управления. 18. Основные методы анализ систем управления. 19. Классификация систем управления. 20. Принципы работы механических и электромеханических счетных устройств. 21. Базовые положения теории устойчивости. 22. Классификация средств автоматики и систем управления. 23. Архитектура современных операционных систем. 24. Классификация языков программирования. 25. Принципы построения интеллектуальных систем управления. 26. Классификация и эволюция программного обеспечения.	теоретический

27. Пакетные системы. Системы разделения времени. 28. Операционные системы реального времени. 29. Операционные системы персональных компьютеров, мобильных устройств. 30. Историю развития электросвязи. 31. Системы и сети электросвязи. 32. Предысторию современных компьютерных сетей: телеобработка и сети с коммутацией каналов. 33. Сети пакетной коммутации – от ARPAnet до Интернета. 34. Локальные вычислительные сети. Сетевые информационные технологии. Сетевые услуги. Web-технологии. 35. Математическая логика и автоматическое доказательство теорем. 36. Тест Тьюринга. Понятия «искусственный интеллект». 37. Экспертные системы. 38. Генетические алгоритмы. 39. Связь систем искусственного интеллекта с задачами робототехники и распознавания изображений	
---	--

Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет»	Вид задания
Выполнить анализ текста, составлять рефераты, презентации по темам развития автоматики и вычислительной техники	Теоретико - практический

	Вид задания
Навыками исторического анализа развития автоматики и вычислительной техники.	Теоретико - практический