

Рассмотрены цикловой комиссией

Председатель _____
Дата «08» июня 2016 г.

Утверждаю
Зам. директора по УР
Е.А. Коробкова _____
Дата «10» июня 2016 г.

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.07 Управление техническими системами
(3 курс, 5 семестр 2017-2018 уч. г.)**

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Выполнить два теоретических и одно практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

- 1.1 Перечислить основные понятия о системах автоматического управления.
- 1.2 Назвать виды автоматических систем, их структурные схемы и область применения.
- 1.3 Дать понятие об автоматическом регулировании параметров управляемого объекта.
- 1.4 Перечислить функциональные элементы автоматических систем: их назначение, классификация и общие характеристики

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|---|
| 5 | Перечислены основные понятия о системах автоматического управления, виды автоматических систем, их структурные схемы и область применения. Дано понятие об автоматическом регулировании параметров управляемого объекта и перечислены функциональные элементы автоматических систем: их назначение, классификация и общие характеристики |
| 4 | Перечислены основные понятия о системах автоматического управления, виды автоматических систем, их структурные схемы и область применения. Дано понятие об автоматическом регулировании параметров управляемого объекта и перечислены функциональные элементы автоматических систем: их назначение, классификация и общие характеристики. |

| | |
|---|--|
| 3 | <p>Перечислены основные понятия о системах автоматического управления, виды автоматических систем, их структурные схемы и область применения. Дано понятие об автоматическом регулировании параметров управляемого объекта и перечислены функциональные элементы автоматических систем: их назначение.</p> |
|---|--|

Задание №2

1.5 Объяснить особенности работы параметрических датчиков, устройство и принцип действия датчиков активного, индуктивного и емкостного сопротивления

1.6 Объяснить особенности работы, устройство и принцип действия генераторных датчиков.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|--|
| 5 | <p>Перечислены особенности работы параметрических датчиков, устройство и принцип действия датчиков активного, индуктивного и емкостного сопротивления. Даны объяснения особенности работы, устройства и принципа действия генераторных датчиков.</p> |
| 4 | <p>Перечислены особенности работы параметрических датчиков, устройство и принцип действия датчиков активного, индуктивного и емкостного сопротивления. Даны объяснения работы генераторных датчиков.</p> |
| 3 | <p>Перечислены особенности работы параметрических датчиков, устройство и принцип действия датчиков активного, индуктивного и емкостного сопротивления.</p> |

Задание №3

Представить обоснованный выбор средств автоматизации основных технологических процессов

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|---|
| 5 | Представлен обоснованный выбор средств автоматизации основных технологических процессов в полном объеме |
| 4 | Представлен обоснованный выбор средств автоматизации основных технологических процессов с некоторыми неточностями |
| 3 | Представлен обоснованный выбор 50% средств автоматизации основных технологических процессов |

Перечень практических заданий:

Задание №1

2.1 Выбрать средства автоматизации механической обработки деталей на станках с ЧПУ (фрезерные операции).

2.2 Составить эскиз автоматизированного комплекса с автоматической подачей заготовок, отводом стружки и готовых деталей, с системой автоматического контроля деталей

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|--|
| 5 | <p>Выбранные средства автоматизации механической обработки деталей на станках с ЧПУ (фрезерные операции) позволяют оценить уровень автоматизации и повышение эффективности фрезерной обработки</p> <p>Выполненный эскиз автоматизированного комплекса содержит: систему автоматической подачи заготовок; систему автоматического отвода стружки; систему автоматического отвода готовых деталей; систему автоматического контроля деталей.</p> |

| | |
|---|--|
| | |
| 4 | <p>Выбранные средства автоматизации механической обработки деталей на станках с ЧПУ (фрезерные операции) позволяют оценить уровень автоматизации и повышение эффективности фрезерной обработки</p> <p>Выполненный эскиз автоматизированного комплекса содержит: систему автоматической подачи заготовок; систему автоматического отвода стружки; систему автоматического отвода готовых деталей.</p> |
| 3 | <p>Выбранные средства автоматизации механической обработки деталей на станках с ЧПУ (фрезерные операции) позволяют оценить уровень автоматизации и повышение эффективности фрезерной обработки</p> <p>Выполненный эскиз автоматизированного комплекса содержит: систему автоматической подачи заготовок; систему автоматического отвода стружки.</p> |