

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

Л. С. Хоринова
«___» _____ 20__ г.

КОМПЛЕКТ экзаменационных билетов

МДК.01.04. Системы автоматизированного управления электроприводом
по специальности: 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

*Рассмотрен на заседании
методического объединения
АиЭМ*

Пр. №__ от «___» _____ 20__ г.

Руководитель МО _____ Викулова Н.Г.

Екатеринбург

2021

Проверяемые знания и умения:

уметь:

- эксплуатировать силовые преобразователи
- регулировать основные параметры и выполнять диагностику станций управления электроприводами с программируемыми контроллерами
- работать с программным обеспечением промышленных контроллеров
- выполнять работы по экономии энергетических ресурсов на предприятии
- работать с системой автоматического проектирования

знать:

- особенности работы основных видов преобразователей,
- основные технические характеристики преобразователей
- функциональные возможности и режимы работы систем управления электроприводами, - о государственной политике, законодательстве и региональной нормативно-правовой базе в области энергосбережения,
- о методах и опыте рационального и эффективного использования энергосберегающих технологий,
- об энергосбережении средствами регулируемого электропривода и автоматизации
- классификацию производства по степени автоматизации,
- функциональное значение и принцип действия элементов и систем автоматики.
- типовые устройства цифровой электроники.
- назначение и характеристики микропроцессоров, взаимодействие узлов МП и обмен информацией между ними.
- МП-системы контроля, виды связи с контролируемыми объектами.
- способы ввода программного обеспечения промышленных контроллеров.
- структуру и принцип построения замкнутых систем, основные типы и параметры регуляторов;
- цели автоматического проектирования, терминологию, основные понятия САПР
- назначение и возможности автоматизированного проектирования

Оцениваемые компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

Условия выполнения задания

Учебный кабинет: 08-кабинет электропривода и электрооборудования

Используемое оборудование: компьютеры

Характеристики, отражающие сущность задания:

- тестовые ответы на теоретические вопросы и ситуационные задачи

Текст задания

- Описание общей ситуации для анализа
- Задания на составление принципиальной схемы
- Задание по программированию контроллеров

Инструкция по выполнению заданий

- Задания выполняются в любой последовательности
- Время для выполнения задания – 120 мин.

Критерии оценки:

Оценка выставляется на основе единоличного решения преподавателя, после проверки всех ответов теста, разработанной принципиальной схемы, составленной программы для программирования контроллера

Тест: 20 вопросов.(6 вариантов).

Оценка: 10-14 правильных ответов – 1 балл;

15-17 правильный ответ – 2 балла;

18-20 правильных ответов – 3 балла.

Схема: - 4-6 ошибок (нет точек узлов, нет обозначения контактов или элементов, неправильно изображен или обозначен элемент, сделано короткое замыкание, схема не работает) – 1 балл; -2-3 ошибки – 2 балла; - 0-1 ошибка – 3 балла.

Составление программы – 4 балла – отсутствие ошибок, 3 балла – наличие 1-3 ошибки, 2 балла – 4-5 ошибок, 1 балл – 6-7 ошибок, 0 баллов – ошибок больше, чем 7.

Общая сумма баллов определяет оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». (Сумма баллов 3+3+4=10 приравнивается к оценке «отлично»).

Результаты контроля определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, умение высказывать и обосновывать свои суждения, грамотное, логическое изложение ответа, качественное внешнее оформление /для письменной формы.

«Хорошо» - за полное освоение материала, владение понятийным аппаратом, ориентацию в изученном материале, осознанное применение знаний для решения практических задач, грамотное изложение ответа, но содержание и форма ответа имеет некоторые неточности.

«Удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

«Неудовлетворительно» – студент имеет разрозненные бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

Пример билетов:
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»

МДК.01.02. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

Билет № 1

1. Тест – 30 мин
2. Разработать схему управления реверсом двигателя асинхронного-30 мин
3. Составить программу для контроллера по заданию -30мин

Преподаватель:

/Викулова Н.Г./