

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТРОЙСТВ»

Фонд оценочных средств – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: на занятиях; по результатам выполнения контрольной работы; по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий; по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов. При оценивании (определении) результатов освоения дисциплины применяется традиционная система (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется компьютерное тестирование.

По итогам курса обучающиеся сдают зачет. Форма проведения зачета – устный ответ, по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса по темам курса.

При оценивании (определении) результатов освоения дисциплины применяется традиционная система (зачет, незачет). Оценка (незачет) выставляется в случае, если студент не выполнил в срок, предусмотренный учебным графиком, расчетные задания, контрольные работы, курсовую работу.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименован ие оценочного средства
----------	---	---	--

1.	Введение. Основные понятия мехатроники. Классификация исполнительных механизмов мехатронных и промышленных устройств. Структурная схема и состав электропривода.	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	зачет
2.	Принцип работы электропривода. Электрические и механические параметры электропривода.	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-2.2-З	зачет
3.	Устройство и принцип работы различных типов электродвигателей.	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В	зачет
4.	Обратная связь и контроль в исполнительных и промышленных устройствах. Датчики.	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В	зачет

Вопросы к зачёту по дисциплине

Вопросы к зачету:

1. Мехатроника. Основные понятия. Мехатронное устройство . Мехатронный модуль . Мехатронная машина. Классификация исполнительных механизмов
2. Структурная схема и состав электропривода
3. Принцип работы электропривода
4. Механическая характеристика электрического двигателя. Установленная мощность электропривода
5. Механика электропривода
6. Составные части электрического двигателя. Основные технические параметры электрического двигателя

7. Синхронные электроприводы. Конструкция синхронного двигателя. Преимущества и недостатки синхронных электродвигателей
8. Требования к электроприводу. Тенденции развития электроприводов
9. Асинхронный электродвигатель. Вывод механической характеристики асинхронного электродвигателя.
10. Асинхронный электродвигатель. Вид механической характеристики асинхронного двигателя. Подключение обмоток статора асинхронных электродвигателей
11. Асинхронный электродвигатель. Типы асинхронных двигателей. Конструкция асинхронного двигателя
12. Синхронные электроприводы. Угловая скорость синхронного двигателя. Преимущества и недостатки синхронных электродвигателей
13. Вентильный электропривод. Преимущества и недостатки вентильных электродвигателей
14. Составные части электрического двигателя. Основные технические параметры электрического двигателя
15. Шаговый электродвигатель. Конструкция и принцип работы шагового двигателя
16. Шаговый электродвигатель. Схемы управления шаговыми двигателями. Преимущества и недостатки шаговых электродвигателей
17. Шаговый электродвигатель. Реактивный шаговый двигатель. Шаговый двигатель
18. Сервопривод – структура, определение и принцип работы
19. Датчики сервопривода - датчики линейных перемещений
20. Датчики холла. Линейные датчики холла. Применение линейных датчиков холла. Цифровые датчики холла
21. Датчики на основе «сухого контакта». Индуктивные датчики

Составил:

к.т.н., доценты кафедры
«Промышленная электроника»

_____ Д.В. Суворов

Зав. кафедрой ПЭЛ
д.т.н.

_____ С.А. Круглов