

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК 01.01 Электрические машины и аппараты
Часть 1 Электрические машины и аппараты

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-21	-
Курс	3	-
Семестр	5	-
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	-

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Титова Т.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 12 «Электромеханические дисциплины»
Протокол № 8 от « 9 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Методист Потапова Ю. В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 2 от « 27 » апреля 2022 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол № 5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ 705/41д от « 30 » августа 2022 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Электрические машины Часть 1 Электрические машины и аппараты.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2 Результаты освоения, подлежащие проверке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;	- демонстрация умений определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;	Лабораторные работы. Практические работы. Контрольная работа. Проверочная работа.
У2 – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования.	- демонстрация умений оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования.	Лабораторные работы. Практические работы. Контрольная работа. Проверочная работа.
Знать:		
З1 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;	- демонстрация знаний про технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;	Контрольная работа. Проверочная работа. Практические работы. Лабораторные работы.
З2 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;	- демонстрация знаний про классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;	Контрольная работа. Проверочная работа. Практические работы. Лабораторные работы.
З3 -выбор электродвигателей	- демонстрация знаний о выборе электродвигателей	Контрольная работа. Проверочная работа. Практические работы. Лабораторные работы

1.3 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	У1	У2	З1	З2	З3
Раздел 1 Электрические машины постоянного тока.					
Тема 1.1 Физические основы работы и использования электрических машин		Пр№1.1	Пр№1.1		
Тема 1.2. Принцип работы и устройство машины постоянного тока	ЛР 1	Пр№1.2.		ЛР 1	ЛР 1
Тема 1.3 Генераторы постоянного тока	ЛР2	Пр№1.3	ПР1 Пр№1.3	ЛР2	ЛР2
Тема 1.4. Двигатели постоянного тока	ЛР3	КР №1	ПР2 КР №1	ЛР3	ЛР3
Раздел 2 Электрические аппараты					
Тема 2.1 Электрические аппараты основные определения	Пр №2.1	Пр №2.1	Пр №2.1	Пр №2.1	Пр №2.1
Тема 2.2 Выбор предохранителей по заданным техническим условиям.	Пр №2.1	Пр №2.1	Пр №2.1	Пр №2.1	Пр №2.1
Раздел 3 Машины переменного тока.					
Тема 3.1. Рабочий процесс асинхронной машины		Пр№3.1	ПР3	Пр№3.1	
Тема 3.2. Пуск в ход асинхронного двигателя	ЛР4	КР №2	ЛР4	КР №2	ЛР4
Тема 3.3. Устройство и принцип действия синхронной машины	ЛР 5	Пр№3.3 ПР4	ПР4ЛР 5	Пр№3.3 ПР4	ЛР5
Тема 3.4 Трансформаторы	ЛР6	Пр№4.1	ЛР6	Пр№4.1	ЛР6

Условные обозначения: ЛР – лабораторная работа; ПР– практическая работа; КР – контрольная работа; Пр – проверочная работа.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- две контрольные работы;
- четыре практические работы;
- восемь проверочных работ;
- шесть лабораторных работ;

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине.

Порядок проведения: контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень контрольных заданий

Контрольные работы:

1.1 Контрольная работа №1 По разделу 1 Расчет машин постоянного тока.

1.2 Контрольная работа №2 По теме расчет параметров асинхронного двигателя

Проверочные работы:

2.1 Проверочная работа №1.1 по теме режимы работы цепи.

2.2 Проверочная работа №1.2 по теме определение ЭДС МПТ.

2.3 Проверочная работа № 1.3 по теме генераторы постоянного тока

2.4 Проверочная работа № 2.1 По теме 2.2 Выбор предохранителей по заданным техническим условиям.

2.5 Проверочная работа № 3.1 По теме характеристики асинхронного двигателя

2.6 Проверочная работа № 3.2 По теме способы регулирования частоты вращения асинхронного двигателя

2.7 Проверочная работа № 3.3 решение задач по теме расчет параметров синхронных генераторов

2.8 Проверочная работа № 3.4 по теме трансформаторы

Отчёты по лабораторным работам:

3.1.Лабораторная работа №1. «Исследование пробного пуска электромашинного агрегата»;

3.2.Лабораторная работа №2. «Исследование генератора постоянного тока»;

3.3 Лабораторная работа № 3 «Исследование двигателя постоянного тока»

3.4 Лабораторная работа № 4 «Исследование трехфазного асинхронного двигателя»

3.5 Лабораторная работа № 5 «Исследование работы асинхронной машины в режиме генератора.»

3.6 Лабораторная работа № 6 «Исследование однофазного трансформатора»

Отчёт по практическим работам:

4.1 Практическая работа № 1 Расчет параметров генератора постоянного тока

4. 2 Практическая работа № 2 Расчет параметров двигателя постоянного тока

4.3 Практическая работа № 3 Расчет параметров асинхронного двигателя

4.4 Практическая работа № 4 Расчет параметров синхронного генератора