

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 Диагностика и испытание электрического и электромеханического оборудования

Специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения	Очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-51	-
Курс	3,4	-
Семестр	6,7	-
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Дифференцированный зачёт	-

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Тагамлыковым Д.Е.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссии № 7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

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

Согласовано

с работодателем

Акт № 3от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№822/178а от 16 апреля 2025 г.

1 Паспорт оценочных материалов

1.1 Общие положения

Оценочные материалы предназначены для оценки результатов освоения обучающимися программы по междисциплинарному курсу МДК.01.03 Диагностика и испытание электрического и электромеханического оборудования.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации во 6 семестре в форме семестрового контроля.
- промежуточной аттестации в 7 семестре в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация во 6 семестре.

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы, в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

Промежуточная аттестация во 7 семестре.

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы, в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - читать электрические и простые электронные схемы	- чтение электрических и простых электронных схем	Контрольные работы №3 Лабораторные работы №1-4 Практическая работа № 4,5
У2 - обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений	- нахождение заранее смоделированных неисправностей электрооборудования - рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию электрооборудования	Контрольные работы №3 Лабораторные работы №3,4 Практическая работа № 2-5
У3 - эксплуатировать электроприводы и системы управления ими	- диагностика схем управления электрооборудованием - диагностика электрооборудования - выдача рекомендаций по последующих действий при обнаружении неисправностей электрооборудования	Контрольные работы №1,2 Лабораторные работы №1-4 Практическая работа № 1-5
У4 - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления	- диагностика и наладка электрических преобразователей - выдача рекомендаций по последующих действий при обнаружении неисправностей	Контрольные работы №2,3 Лабораторные работы №1-4 Практическая работа № 3-5
Знать:		
З1 - устройство и принципы	- формулировка и описание	Контрольные работы №1,2,3

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
действия электрических машин и электрооборудования	основных определений, видов, устройства и физики работы электрических машин и электрооборудования	Лабораторные работы №1-4 Практическая работа № 1-5
32 - методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	- составление карты техпроцесса технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	Контрольные работы №3 Лабораторные работы №1-4

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - читать электрические и простые электронные схемы	- чтение электрических и простых электронных схем	Контрольные работы №4,5 Лабораторные работы №5-8
У2 - обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений	- нахождение заранее смоделированных неисправностей электрооборудования - рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию электрооборудования	Контрольные работы №4
У3 - эксплуатировать электроприводы и системы управления ими	- диагностика схем управления электрооборудованием - диагностика электрооборудования - выдача рекомендаций по последующих действий при обнаружении неисправностей электрооборудования	Контрольные работы №4 Лабораторные работы №4-8
У4 - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления	- диагностика и наладка электрических преобразователей - выдача рекомендаций по последующих действий при обнаружении неисправностей	Контрольные работы №4,5 Лабораторные работы №4-8
Знать:		
31 - устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования	- формулировка и описание основных определений, видов, устройства и физики работы электрических машин и электрооборудования	Контрольные работы №4,5 Лабораторные работы №4-8
32 - методика технического обслуживания и ремонта	- составление карты техпроцесса технического	Контрольные работы №4 Лабораторные работы №4-8

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- три контрольные работы;
- пять практических работ;
- четыре лабораторные работы.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все запланированные программой работы.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

Промежуточная аттестация во 7 семестре.

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- две контрольные работы;
- четыре лабораторные работы.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

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

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объеме 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.

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

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 запланированных рабочей программой работ

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

1) Контрольные работы:

- 1.1. Контрольная работа №1 По теме «Техническое регулирование электрического и электромеханического оборудования»;
- 1.2. Контрольная работа №2 По теме «Качество электроэнергии»;
- 1.3. Контрольная работа №3 По теме «Пусконаладочные работы».

2) Практические работы:

- 2.1 Практическая работа №1 Изучение методов оценки качества продукции;
- 2.2 Практическая работа №2 Изучение стандартов и систем качества;
- 2.3 Практическая работа №3 Сравнительный анализ Технических регламентов РФ и ЕАЭС;
- 2.4 Практическая работа №4 Изучение схем сертификации и декларирования соответствия электрического и электромеханического оборудования;
- 2.5 Практическая работа №5 Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

3) Отчёт по лабораторным работам:

- 3.1 Лабораторная работа №1 Диагностика асинхронного двигателя. Межвитковое замыкание;
- 3.2 Лабораторная работа №2 Определение обрыва фазы асинхронного двигателя;
- 3.3 Лабораторная работа №3 Определение межфазного замыкания в асинхронном двигателе;
- 3.4 Лабораторная работа №4 Определение нарушения изоляции между фазой и корпусом асинхронного двигателя.

Промежуточная аттестация во 7 семестре.

1) Контрольные работы:

- 1.1. Контрольная работа №4 По теме «Диагностика асинхронного двигателя»;
- 1.2. Контрольная работа №5 По теме «Проектирование схемы управления асинхронным двигателем».

2) Отчёт по лабораторным работам:

- 2.1 Лабораторная работа № 5 Исследование принципиальной электрической схемы модуля поиска неисправностей щита управления технологическим оборудованием;
- 2.2 Лабораторная работа № 6 Выявление неисправностей в щите управления реверсивным пуском асинхронного двигателя с токоограничивающей функцией пусковых токов путем переключения обмоток статора со «звезды» на «треугольник»;
- 2.3 Лабораторная работа № 7 Выявление неисправностей в щите управления прямым ступенчатым пуском электродвигателя;
- 2.4 Лабораторная работа № 8 Выявление неисправностей в щите управления реверсивным пуском электродвигателя с отложенным остановом.