

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Междисциплинарный курс: МДК.02.01 Планирование работ по эксплуатации 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» Володькиной Т.А.

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 № 3 от 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.02.01 Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

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

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

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

Промежуточная аттестация в 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 - определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы	- определение состава и последовательности действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования	Практическое занятие № 1-4 Контрольная работа №1
У2 - выполнять чертежи и читать электрические схемы	- изучение нормативно-технической документации, используемой при монтаже и эксплуатации электромеханического оборудования	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
У3- вести техническую документацию	- планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования - выдача рекомендаций действий при производстве монтажа	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
У4 - контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты	- чтение электрических схем - планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования - планирование ремонтов электрических машин.	Контрольные работы №3 Практическое занятие № 1-4

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	- изучение конструктивных исполнений электрооборудования	
У5 - вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	- заполнение нормативно-технической документации, используемой при монтаже и эксплуатации электромеханического оборудования - рекомендации по монтажу и техническому обслуживанию электрооборудования	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 2-4
У6 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве	- проводить ревизию силовых масляных трансформаторов. - диагностика электрооборудования - выдача рекомендаций по последующих действий при обнаружении неисправностей электрооборудования	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
У7 - контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины	- контроль диагностика и наладка электрических преобразователей - выдача рекомендаций по последующих действий при обнаружении неисправностей	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 3-4
У8 - организовывать рабочие места, их техническое оснащение	- планировать работы по монтажу электрооборудования	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
Знать:		
З1 - назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования	- формулировка и описание основных определений, видов, устройства и физики работы электрических машин и электрооборудования	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
З2 - технологический процесс производства электрической энергии		Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
З3 - схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах	- формулировка и описание основных определений, видов, устройства и физики работы электрических машин и электрооборудования	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
работы		
34 - состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования	- инструмент, приспособления и специальное оборудование для монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания электроустановок. - изучение средств защиты от поражения электрическим током (основные и дополнительные)	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
35 - правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации	- изучение способов ревизии силовых масляных трансформаторов	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
36 - характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения	- составление карты техпроцесса технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4
37 - правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии	- планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования - планирование ремонтов электрических машин.	Контрольные работы №1 Практическое занятие № 1-4

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы	- определение состава и последовательности действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования	Практическое занятие № 6,8,9 Контрольная работа №2,3
У2 - выполнять чертежи и читать электрические схемы	- изучение нормативно-технической документации, используемой при монтаже и эксплуатации электромеханического	Контрольные работы №2-3 Практическое занятие № 6-9

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	оборудования	
У3- вести техническую документацию	- планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования - выдача рекомендаций действий при производстве монтажа	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
У4 - контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты	- чтение электрических схем - планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования - организация организационных и технических мероприятий и технических средств, обеспечивающие безопасность производства.	Контрольные работы №3 Практическое занятие № 5-9
У5 - вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	- заполнение нормативно-технической документации, используемой при монтаже и эксплуатации электромеханического оборудования - рекомендации по монтажу и техническому обслуживанию электрооборудования	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
У6 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве	- выбирать оборудование (аппараты). - статическое испытание электропривода лифта. - динамическое испытание электропривода - диагностика электрооборудования	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
У7 - контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины	-предремонтные испытания асинхронного двигателя. - нормы испытаний электродвигателей переменного тока	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
У8 - организовывать рабочие места, их техническое оснащение	- планировать работы по монтажу электрооборудования	Практическое занятие № 5-9
Знать:		
З1 - назначение, виды, принцип действия и технические данные	- формулировка и описание основных определений, видов, устройства и физики	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
электротехнического оборудования	работы электрических машин и электрооборудования	
32 - технологический процесс производства электрической энергии	- организационные и технические мероприятия и технические средства, обеспечивающие безопасность производства.	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
33 - схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы	- формулировка и описание основных определений, видов, устройства и физики работы электрических машин и электрооборудования	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
34 - состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования	- инструмент, приспособления и специальное оборудование для монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания электроустановок. - изучение средств защиты от поражения электрическим током (основные и дополнительные)	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
35 - правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации	- изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
36 - характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения	- составление карты техпроцесса технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9
37 - правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии	- планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования - планирование ремонтов электрических машин.	Контрольные работы №2,3 Практическое занятие № 5-9

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:

- одна контрольная работа;
- четыре практических занятия

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 в 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;
- пять практических занятий.

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: справочник по электроснабжению .

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 объеме 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 темам «Общие вопросы планирования эксплуатации и ремонта электрооборудования», «Материалы и изделия, применяемые при монтаже и эксплуатации электроустановок», «Монтаж электрических машин и трансформаторов»;

2) Практические работы:

2.1 Практическое занятие №1 «Изучение способов защиты оборудования от воздействия окружающей среды»

2.2 Практическое занятие №2 «Изучение способов ревизии силовых масляных трансформаторов»;

2.3 Практическое занятие №3 «Измерения сопротивления изоляции»;

2.4 Практическое занятие №4 «Определение не симметрии фаз обмотки электродвигателя».

Промежуточная аттестация в 7 семестре.

1) Контрольные работы:

1.1. Контрольная работа №2 По теме «Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры»;

1.2. Контрольная работа №3 По темам «Эксплуатация аппаратуры управления, защиты и контроля», «Охрана труда и правила безопасности при монтаже и эксплуатации электроустановок».

2) Практические работы:

2.1 Практическое занятие №5 «Выбор силовых трансформаторов по мощности»;

2.2 Практическое занятие №6 «Методы испытания силовых трансформаторов.

2.3 Практическое занятие №7 «Выбор аппаратов защиты силовых трансформаторов»;

2.4 Практическое занятие №8 «Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

2.5 Практическое занятие №9 «Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Нормы испытаний машин постоянного тока».