КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.03.04 Монтаж, наладка и

эксплуатация осветительных сетей и светильников, электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Специальность: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Форма обучения	Оч	ная
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДН-41	-
Курс	2,3	-
Семестр	4,5	-
Форма промежуточной	Семестровый контроль	
аттестации	Дифференцированный зачёт	-

p.	221	na	бо	TU	TTT	r.
1 (ası	μa	oo	1 9	III.	ĸ.

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Тагамлыков Д.Е.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии

№ 7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования» Протокол № 8 от 13 марта 2024 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: Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ» Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

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

Акт согласования с работодателем № 1 от 24 апреля 2024 г.

Принято на заседании педагогического совета Протокол №5 от 24 апреля 2024 г.

Утверждено Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ» №803/132a от 24 апреля 2024 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.03.04 Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных сетей и светильников, электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 4 семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 5 семестре в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в 4 семестре.

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

Промежуточная аттестация в 5 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 4 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - читать монтажные	-чтение и объяснение	Контрольная работа №1,2
чертежи, электрические	технической документации	Практическая работа №1-11
схемы, схемы (таблицы)		
соединений, руководства по		
эксплуатации,		
технологические карты,		
производственные		
инструкции питающих и		
распределительных пультов		
и щитов осветительных		
сетей и светильников.		
У2 - пользоваться ручным и	- демонстрация умения	Контрольная работа №1,2
электрифицированным	пользоваться ручным и	Практическая работа №5-10
ручным инструментом,	электрифицированным	
используемым при монтаже	ручным инструментом	
питающих и		
распределительных пультов		
и щитов осветительных		
сетей и светильников.		
У3 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №1,2
технологическим	пользоваться	
оборудованием,	технологическим	
используемым при монтаже	оборудованием	
питающих и		
распределительных пультов		
и щитов осветительных		
сетей и светильников.		
У4 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №1-2
средствами для строповки и	пользоваться средствами	Практическая работа №5,10
перемещения, монтируемых	для строповки и	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
питательных и	перемещения, монтируемых	
распределительных пультов	питательных и	
осветительных сетей и	распределительных пультов	
светильников.	осветительных сетей и	
	светильников	
У5 - читать монтажные	- умение читать монтажные	Контрольная работа №1,2
чертежи, электрические	чертежи, электрические	Практическая работа №1-11
схемы, схемы (таблицы)	схемы, схемы (таблицы)	
соединений, руководства по	соединений, руководства по	
эксплуатации,	эксплуатации,	
технологические карты,	технологические карты,	
производственные	производственные	
инструкции осветительных	инструкции осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильников	
У6 - пользоваться ручным и	- демонстрация умения	Контрольная работа №1-2
электрифицированным	пользоваться ручным и	Практическая работа №5,10
ручным инструментом,	электрифицированным	1
используемым при	ручным инструментом,	
прокладке проводов и	используемым при	
кабелей осветительных	прокладке проводов и	
сетей и светильников	кабелей осветительных	
пучками в коробах, лотках и	сетей и светильников	
на струнах, установка	пучками в коробах, лотках и	
светильников.	на струнах, установка	
	светильников	
У7 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №1,2
технологическим	пользоваться	Практическая работа №1-8
оборудованием,	технологическим	1
используемым при	оборудованием,	
прокладке проводов и	используемым при	
кабелей осветительных	прокладке проводов и	
сетей и светильников	кабелей осветительных	
пучками в коробах, лотках и	сетей и светильников	
на струнах, установка	пучками в коробах, лотках и	
светильников.	на струнах, установка	
	светильников	
У8 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №1,2
средствами для строповки и	пользоваться средствами	Практическая работа №5,10
перемещения, монтируемого	для строповки и	, ,
оборудования	перемещения, монтируемого	
осветительных сетей и	оборудования	
светильников.	осветительных сетей и	
	светильников	
У9 - читать монтажные	-чтение и объяснение	Практическая работа №11
чертежи, электрические	технической документации	1
схемы, схемы (таблицы)	,, , ,	
соединений, руководства по		
эксплуатации,		
технологические карты,		
производственные		
инструкции объектов		
электроснабжения в		
промышленном и		
ap similari emilioni m		<u> </u>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
гражданском строительстве,	1-	
в том числе с различными		
видами релейных защит,		
проверки и настройки		
аппаратов релейной защиты,		
простых логических		
устройств.		
У10 - пользоваться ручным	- демонстрация умения	Практическая работа №11
и электрифицированным	пользоваться ручным и	
ручным инструментом,	электрифицированным	
измерительными	ручным инструментом,	
приборами, используемыми	измерительными	
при наладке объектов	приборами, используемыми	
электроснабжения в	при наладке объектов	
промышленном и	электроснабжения в	
гражданском строительстве,	промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит,	в том числе с различными	
проверки и настройки	видами релейных защит,	
аппаратов релейной защиты,	проверки и настройки	
простых логических	аппаратов релейной защиты,	
устройств.	простых логических	
	устройств.	
У11 - пользоваться	- демонстрация умения	Практическая работа №1-11
технологическим	пользоваться	
оборудованием,	технологическим	
используемым при наладке	оборудованием,	
объектов электроснабжения	используемым при наладке	
в промышленном и	объектов электроснабжения	
гражданском строительстве,	в промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит, проверке и настройки	в том числе с различными видами релейных защит,	
аппаратов релейной защиты,	проверке и настройки	
простых логических	аппаратов релейной защиты,	
устройств.	простых логических	
устронеть.	устройств	
У12 - читать монтажные	-чтение и объяснение	Контрольная работа №2
чертежи, электрические	технической документации	Практическая работа №1-11
схемы, схемы (таблицы)		1 Pubblication 11
соединений, руководства по		
эксплуатации,		
технологические карты,		
производственные		
инструкции		
электроприводов.		
У13 - пользоваться ручным	- демонстрация умения	Контрольная работа №2
и электрифицированным	пользоваться ручным и	Практическая работа №1-11
ручным инструментом,	электрифицированным	_
измерительными	ручным инструментом	
приборами, используемыми	измерительными	
при наладке	приборами, используемыми	
электроприводов с	при наладке	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
элементами электроники,	электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и	контактной схемой	
регулирования.	управления и регулирования	
У14 - пользоваться	- демонстрация умения	Практическая работа №1-11
технологическим	пользоваться	
оборудованием,	технологическим	
используемым при наладке	оборудованием,	
электроприводов с	используемым при наладке	
элементами электроники,	электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и	контактной схемой	
регулирования.	управления и регулирования	
У15 - применять	- применение	Практическая работа №11
прикладные компьютерные	компьютерных программ	
программы для просмотра	для просмотра нормативно-	
нормативно-технической	технической документации	
документации по монтажу	по монтажу	
электрооборудования.	электрооборудования	
У16 - применять средства	- применение средства	Контрольная работа №1,2
индивидуальной защиты,	индивидуальной защиты,	Практическая работа №1-11
пожаротушения и первой	пожаротушения и первой	
помощи пострадавшим.	помощи пострадавшим	
У17 - соблюдать требования	- соблюдение требования	Контрольная работа №1,2
охраны труда, пожарной и	охраны труда, пожарной и	Практическая работа №1-11
экологической безопасности	экологической безопасности	
при выполнении работ по	при выполнении работ по	
монтажу	монтажу	
электрооборудования.	электрооборудования	
Знать:	1	16 No.1. 2
31 - условные изображения	- формулировка и описание	Контрольная работа №1,2
на чертежах и схемах	условных изображений на	Практическая работа №1-11
питающих и	чертежах и схемах	
распределительных пультов	питающих и	
и щитов осветительных сетей и светильников.	распределительных пультов	
сетеи и светильников.	и щитов осветительных сетей и светильников	
32 - правила монтажа	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
питающих и	монтажа питающих и	Практическая работа №11
распределительных пультов	распределительных пультов	практи гоская расота жетт
и щитов осветительных	и щитов осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильников	
33 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
ручным и	пользования ручным и	Практическая работа №1-11
электрифицированным	электрифицированным	Tipakiii iookaii puootu 1/21 11
ручным инструментом,	ручным инструментом,	
используемым при монтаже	используемым при монтаже	
питающих и	питающих и	
распределительных пультов	распределительных пультов	
<u> </u>	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	1

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
и щитов осветительных	и щитов осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильн	
34 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
технологическим	пользования	Практическая работа №1-11
оборудованием,	технологическим	
используемым при монтаже	оборудованием,	
питающих и	используемым при монтаже	
распределительных пультов	питающих и	
и щитов осветительных	распределительных пультов	
сетей и светильников.	и щитов осветительных	
	сетей и светильников	
35 - правила строповки и	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
перемещения монтируемых	строповки и перемещения	Практическая работа №5,8
питающих и	монтируемых питающих и	11punii 10010mi puo 0100 100,0
распределительных пультов	распределительных пультов	
и щитов осветительных	и щитов осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильников	
36 - производственные	- перечисление основных	Контрольная работа №1,2
инструкции по монтажу	нормативных документов и	Практическая работа №1-11
питающих и	актов;	Tipakin teekan paoota 3121-11
распределительных пультов	- формулировка основных	
и щитов осветительных	законов и правил	
сетей и светильников	законов и правил	
37 - условные изображения	- формулировка и описание	Контрольная работа №1,2
=		Практическая работа №1-11
на чертежах и схемах осветительных сетей и	условных изображений на чертежах и схемах	практическая работа лет-тт
	осветительных сетей и	
светильников.	светильников	
38 - правила прокладки	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
проводов и кабелей	прокладки проводов и	Практическая работа №1-11
осветительных сетей и	кабелей осветительных	
светильников пучками в	сетей и светильников	
коробах, лотках и на	пучками в коробах, лотках и	
струнах, установки	на струнах, установки	
светильников.	светильников	
39 - правила установки	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
светильников	установки светильников	Практическая работа №1-11
310 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №2
ручным и	пользования ручным и	Практическая работа №1-11
электрифицированным	электрифицированным	Tipakin teekan paoora 3/21 11
ручным инструментом,	ручным инструментом,	
используемым при	используемым при	
прокладке проводов,	прокладке проводов,	
кабелей осветительных	кабелей осветительных	
сетей и светильников	сетей и светильников	
пучками в коробах, лотках и	пучками в коробах, лотках и	
на струнах и установке	на струнах и установке	
светильников.	светильников	
311 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №1,2
технологическим	пользования	Практическая работа №1-11
оборудованием,	технологическим	Tipakin teekan paoota 3121 11
используемым при	оборудованием,	
прокладке проводов,	используемым при	
прокладке проводов,	nononday cividin iipii	1

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
кабелей осветительных	прокладке проводов,	-
сетей и светильников	кабелей осветительных	
пучками в коробах, лотках и	сетей и светильников	
на струнах и установке	пучками в коробах, лотках и	
светильников	на струнах и установке	
	светильников	
312 - правила строповки и	- перечисление правила	Контрольная работа №1-2
перемещения монтируемого	строповки и перемещения	Практическая работа №5,10
оборудования	монтируемого оборудования	
осветительных сетей и	осветительных сетей и	
светильников	светильников	
313 - производственные	- перечисление основных	Контрольная работа №1-2
инструкции по прокладке	нормативных документов и	Практическая работа №5,10
проводов и кабелей	актов;	
осветительных сетей и	- формулировка основных	
светильников пучками в	законов и правил	
коробах, лотках и на		
струнах, установке		
светильников		
314 - условные изображения	- формулировка и описание	Контрольная работа №1,2
на чертежах и схемах	условных изображений на	Практическая работа №1-11
объектов электроснабжения	чертежах и схемах объектов	
в промышленном и	электроснабжения в	
гражданском строительстве,	промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными	
	видами релейных защит	
315 - правила наладки	- перечисление правила	Практическая работа №1-11
объектов электроснабжения	наладки объектов	
в промышленном и	электроснабжения в	
гражданском строительстве,	промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными	
	видами релейных защит	
316 - правила пользования	- формулировка правил	Контрольная работа №1,2
ручным и	пользования ручным и	Практическая работа №1-11
электрифицированным	электрифицированным	
ручным инструментом,	ручным инструментом,	
измерительными	измерительными	
приборами, используемыми	приборами, используемыми	
при наладке объектов	при наладке объектов	
электроснабжения в	электроснабжения в	
промышленном и	промышленном и	
гражданском строительстве,	гражданском строительстве,	
в том числе с различными	в том числе с различными	
видами релейных защит	видами релейных защит	
317 - правила пользования	- формулировка правил	Контрольная работа №1,2
технологическим	пользования	Практическая работа №1-11
оборудованием,	технологическим	
используемым при наладке	оборудованием,	
объектов электроснабжения	используемым при наладке	
в промышленном и	объектов электроснабжения	
гражданском строительстве,	в промышленном и	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
в том числе с различными	гражданском строительстве,	•
видами релейных защит	в том числе с различными	
1	видами релейных защит	
318 - производственные	-перечисление	Контрольная работа №1,2
инструкции по наладке	производственных	Практическая работа №1-11
объектов электроснабжения	инструкций по наладке	
в промышленном и	объектов электроснабжения	
гражданском строительстве,	в промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными	
	видами релейных защит	
319 - условные изображения	- описание условных	Контрольная работа №1,2
на чертежах и схемах	изображений на чертежах и	Практическая работа №1-11
электроприводов	схемах электроприводов	
320 - правила наладки	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
электроприводов с	формулировка правила	Практическая работа №1-11
элементами электроники,	наладки электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и регулирования	контактной схемой	
	управления и регулирования	
321 - правила пользования	- перечисление и	Практическая работа №1-11
ручным и	формулировка правил	
электрифицированным	пользования ручным и	
ручным инструментом,	электрифицированным	
измерительными	ручным инструментом,	
приборами, используемыми	измерительными	
при наладке	приборами, используемыми	
электроприводов с	при наладке	
элементами электроники,	электроприводов с	
автоматики, со сложной электроникой и релейно-	элементами электроники,	
контактной схемой	автоматики, со сложной электроникой и релейно-	
	контактной схемой	
управления и регулирования		
322 - правила пользования	управления и регулирования - перечисление и	Контрольная работа №1,2
технологического	формулировка правил	Практическая работа №1-11
оборудования,	пользования	Tipakin teekan paoota net-11
используемого при наладке	технологического	
электроприводов с	оборудования,	
элементами электроники,	используемого при наладке	
автоматики, со сложной	электроприводов с	
электроникой и релейно-	элементами электроники,	
контактной схемой	автоматики, со сложной	
управления и регулирования	электроникой и релейно-	
	контактной схемой	
	управления и регулирования	
323 - производственные	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
инструкции по наладке	формулировка	Практическая работа №1-11
электроприводов	производственных	
	инструкций по наладке	
	электроприводов	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
324 - правила по охране	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
труда при работе на высоте.	формулировка правил по	Практическая работа №1-9
	охране труда при работе на	
	высоте	
325 - правила по охране	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
труда при эксплуатации	формулировка правил по	Практическая работа №1-11
электроустановок	охране труда при	
	эксплуатации	
226	электроустановок	7. 3.1.2
326 - правила по охране	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
труда при работе на высоте	формулировка правил по	Практическая работа №1-9
M	охране труда при работе на	
327 - профессиональные	высоте - использовать	Контрольная работа №1,2
компьютерные	профессиональные	Практическая работа № 1,2
программные средства для	компьютерные	Практическая работа м
просмотра нормативно-	программные средства для	
технической документации	просмотра нормативно-	
по монтажу	технической документации	
электрооборудования	по монтажу	
	электрооборудования	
328 - требования охраны	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
труда, пожарной и	формулировка требований	Практическая работа №1-11
экологической безопасности	охраны труда, пожарной и	
при выполнении работ по	экологической безопасности	
монтажу	при выполнении работ по	
электрооборудования	монтажу	
	электрооборудования	
329 - требования,	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
предъявляемые к	формулировка требований,	Практическая работа №1-11
рациональной организации	предъявляемые к	
труда на рабочем месте при	рациональной организации	
монтаже	труда на рабочем месте при	
электрооборудования	монтаже	
220	электрооборудования	K
330 - санитарные нормы и	- перечисление и	Контрольная работа №1,2
правила проведения работ	формулировка санитарные	Практическая работа №1-11
при монтаже	нормы и правила	
электрооборудования	проведения работ при монтаже	
	электрооборудования	
	электроооорудования	

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - читать монтажные	-чтение и объяснение	Контрольная работа №3-5
чертежи, электрические	технической документации	Лабораторная работа №1-8
схемы, схемы (таблицы)		
соединений, руководства по		
эксплуатации,		
технологические карты,		
производственные		

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
инструкции питающих и		•
распределительных пультов		
и щитов осветительных		
сетей и светильников.		
У2 - пользоваться ручным и	- демонстрация умения	Контрольная работа №3
электрифицированным	пользоваться ручным и	Лабораторная работа №5-8
ручным инструментом,	электрифицированным	
используемым при монтаже	ручным инструментом	
питающих и		
распределительных пультов		
и щитов осветительных		
сетей и светильников.		
		7
У3 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №3
технологическим	пользоваться	Лабораторная работа №8
оборудованием,	технологическим	
используемым при монтаже	оборудованием	
питающих и		
распределительных пультов		
и щитов осветительных		
сетей и светильников.		
У4 - пользоваться	- демонстрация умения	
средствами для строповки и	пользоваться средствами	
перемещения, монтируемых	для строповки и	
питательных и	перемещения, монтируемых	
распределительных пультов	питательных и	
осветительных сетей и	распределительных пультов	
светильников.	осветительных сетей и	
	светильников	
У5 - читать монтажные	- умение читать монтажные	Контрольная работа №3-5
чертежи, электрические	чертежи, электрические	Лабораторная работа №5-8
схемы, схемы (таблицы)	схемы, схемы (таблицы)	
соединений, руководства по	соединений, руководства по	
эксплуатации,	эксплуатации,	
технологические карты,	технологические карты,	
производственные	производственные	
инструкции осветительных	инструкции осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильников	
У6 - пользоваться ручным и	- демонстрация умения	Лабораторная работа №6-8
электрифицированным	пользоваться ручным и	
ручным инструментом,	электрифицированным	
используемым при	ручным инструментом,	
прокладке проводов и	используемым при	
кабелей осветительных	прокладке проводов и	
сетей и светильников	кабелей осветительных	
пучками в коробах, лотках и	сетей и светильников	
на струнах, установка	пучками в коробах, лотках и	
светильников.	на струнах, установка	
	светильников	
У7 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №3
технологическим	пользоваться	Лабораторная работа №6-8
оборудованием,	технологическим	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
используемым при	оборудованием,	
прокладке проводов и	используемым при	
кабелей осветительных	прокладке проводов и	
сетей и светильников	кабелей осветительных	
пучками в коробах, лотках и	сетей и светильников	
на струнах, установка	пучками в коробах, лотках и	
светильников.	на струнах, установка	
еветильников.	светильников	
У8 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №3
средствами для строповки и	пользоваться средствами	Лабораторная работа №
перемещения, монтируемого	для строповки и	1 1 1
оборудования	перемещения, монтируемого	
осветительных сетей и	оборудования	
светильников.	осветительных сетей и	
	светильников	
У9 - читать монтажные	-чтение и объяснение	Контрольная работа №3-5
чертежи, электрические	технической документации	Лабораторная работа №5-8
схемы, схемы (таблицы)		
соединений, руководства по		
эксплуатации,		
технологические карты,		
производственные		
инструкции объектов		
электроснабжения в		
промышленном и		
гражданском строительстве,		
в том числе с различными		
видами релейных защит,		
проверки и настройки		
аппаратов релейной защиты,		
простых логических		
устройств.		
У10 - пользоваться ручным	- демонстрация умения	Контрольная работа №3-5
и электрифицированным	пользоваться ручным и	Лабораторная работа №5-8
ручным инструментом,	электрифицированным	
измерительными	ручным инструментом,	
приборами, используемыми	измерительными	
при наладке объектов	приборами, используемыми	
электроснабжения в	при наладке объектов	
промышленном и	электроснабжения в	
гражданском строительстве,	промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит,	в том числе с различными	
проверки и настройки	видами релейных защит,	
аппаратов релейной защиты,	проверки и настройки	
простых логических	аппаратов релейной защиты,	
устройств.	простых логических	
	устройств.	
У11 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №3-5
технологическим	пользоваться	Лабораторная работа №5-8
оборудованием,	технологическим	
используемым при наладке	оборудованием,	
объектов электроснабжения	используемым при наладке	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
в промышленном и	объектов электроснабжения	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
гражданском строительстве,	в промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит,	в том числе с различными	
проверке и настройки	видами релейных защит,	
аппаратов релейной защиты,	проверке и настройки	
простых логических	аппаратов релейной защиты,	
устройств.	простых логических	
yerponers.	устройств	
У12 - читать монтажные	-чтение и объяснение	Контрольная работа №3-5
чертежи, электрические	технической документации	Лабораторная работа №1-8
схемы, схемы (таблицы)		
соединений, руководства по		
эксплуатации,		
технологические карты,		
производственные		
инструкции		
электроприводов.		
У13 - пользоваться ручным	- демонстрация умения	Контрольная работа №3-5
и электрифицированным	пользоваться ручным и	Лабораторная работа №5-8
ручным инструментом,	электрифицированным	
измерительными	ручным инструментом	
приборами, используемыми	измерительными	
при наладке	приборами, используемыми	
электроприводов с	при наладке	
элементами электроники,	электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и	контактной схемой	
регулирования.	управления и регулирования	
У14 - пользоваться	- демонстрация умения	Контрольная работа №3-5
технологическим	пользоваться	Лабораторная работа №1-8
оборудованием,	технологическим	
используемым при наладке	оборудованием,	
электроприводов с	используемым при наладке	
элементами электроники,	электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и	контактной схемой	
регулирования.	управления и регулирования	
У15 - применять	- применение	Контрольная работа №4,5
прикладные компьютерные	компьютерных программ	Лабораторная работа №6
программы для просмотра	для просмотра нормативно-	
нормативно-технической	технической документации	
документации по монтажу	по монтажу	
электрооборудования.	электрооборудования	
У16 - применять средства	- применение средства	Контрольная работа №3
индивидуальной защиты,	индивидуальной защиты,	Лабораторная работа №
пожаротушения и первой	пожаротушения и первой	
помощи пострадавшим.	помощи пострадавшим	
У17 - соблюдать требования	- соблюдение требования	Контрольная работа №3-5

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
охраны труда, пожарной и	охраны труда, пожарной и	Лабораторная работа №1-8
экологической безопасности	экологической безопасности	
при выполнении работ по	при выполнении работ по	
монтажу	монтажу	
электрооборудования.	электрооборудования	
Знать:		
31 - условные изображения	- формулировка и описание	Контрольная работа №3-5
на чертежах и схемах	условных изображений на	Лабораторная работа №1-8
питающих и	чертежах и схемах	ciacoparophan pacera tier o
распределительных пультов	питающих и	
и щитов осветительных	распределительных пультов	
сетей и светильников.	и щитов осветительных	
GOTON IN COUNTRIES NAMED.	сетей и светильников	
32 - правила монтажа	- перечисление правил	Контрольная работа №3
питающих и	монтажа питающих и	Лабораторная работа №5-8
распределительных пультов	распределительных пультов	l l l l l l l l l l l l l l l l l l l
и щитов осветительных	и щитов осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильников	
33 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №3
ручным и	пользования ручным и	Лабораторная работа №5-8
электрифицированным	электрифицированным	
ручным инструментом,	ручным инструментом,	
используемым при монтаже	используемым при монтаже	
питающих и	питающих и	
распределительных пультов	распределительных пультов	
и щитов осветительных	и щитов осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильн	
34 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №3-5
технологическим	пользования	Лабораторная работа №-1-8
оборудованием,	технологическим	ciacoparopilar pacera v.2 1 c
используемым при монтаже	оборудованием,	
питающих и	используемым при монтаже	
распределительных пультов	питающих и	
и щитов осветительных	распределительных пультов	
сетей и светильников.	и щитов осветительных	
	сетей и светильников	
35 - правила строповки и	- перечисление правил	Лабораторная работа №8
перемещения монтируемых	строповки и перемещения	
питающих и	монтируемых питающих и	
распределительных пультов	распределительных пультов	
и щитов осветительных	и щитов осветительных	
сетей и светильников.	сетей и светильников	
36 - производственные	- перечисление основных	Контрольная работа №3-5
инструкции по монтажу	нормативных документов и	Лабораторная работа №5-8
питающих и	актов;	
распределительных пультов	- формулировка основных	
и щитов осветительных	законов и правил	
сетей и светильников		
37 - условные изображения	- формулировка и описание	Контрольная работа №3-5
на чертежах и схемах	условных изображений на	Лабораторная работа №1-8
осветительных сетей и	чертежах и схемах	l l l l l l l l l l l l l l l l l l l
светильников.	осветительных сетей и	
	светильников	
	-D-11MIDIIIIKOD	<u>l</u>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
38 - правила прокладки	- перечисление правил	Контрольная работа №3
проводов и кабелей	прокладки проводов и	Лабораторная работа №5-8
осветительных сетей и	кабелей осветительных	
светильников пучками в	сетей и светильников	
коробах, лотках и на	пучками в коробах, лотках и	
струнах, установки	на струнах, установки	
светильников.	светильников	
39 - правила установки	- перечисление правил	Лабораторная работа №5-8
светильников	установки светильников	and a process of the same was a
310 - правила пользования	- перечисление правил	Контрольная работа №3-4
ручным и	пользования ручным и	Лабораторная работа №5-8
электрифицированным	электрифицированным	
ручным инструментом,	ручным инструментом,	
используемым при	используемым при	
прокладке проводов,	прокладке проводов,	
кабелей осветительных	кабелей осветительных	
сетей и светильников	сетей и светильников	
пучками в коробах, лотках и	пучками в коробах, лотках и	
на струнах и установке	на струнах и установке	
светильников.	светильников	
311 - правила пользования		Контрольная работа №3-5
технологическим	- перечисление правил пользования	Лабораторная работа №5-8
оборудованием,		Лаоораторная раоота №3-6
	технологическим	
используемым при	оборудованием,	
прокладке проводов, кабелей осветительных	используемым при	
	прокладке проводов, кабелей осветительных	
сетей и светильников		
пучками в коробах, лотках и	сетей и светильников	
на струнах и установке	пучками в коробах, лотках и	
светильников	на струнах и установке	
212	светильников	П-б М-О
312 - правила строповки и	- перечисление правила	Лабораторная работа №8
перемещения монтируемого	строповки и перемещения	
оборудования	монтируемого оборудования	
осветительных сетей и	осветительных сетей и	
светильников	светильников	п.с. с. жо
313 - производственные	- перечисление основных	Лабораторная работа №8
инструкции по прокладке	нормативных документов и	
проводов и кабелей	актов;	
осветительных сетей и	- формулировка основных	
светильников пучками в	законов и правил	
коробах, лотках и на		
струнах, установке		
светильников	1	TC
314 - условные изображения	- формулировка и описание	Контрольная работа №3-5
на чертежах и схемах	условных изображений на	Лабораторная работа №1-8
объектов электроснабжения	чертежах и схемах объектов	
в промышленном и	электроснабжения в	
гражданском строительстве,	промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными	
	видами релейных защит	
315 - правила наладки	- перечисление правила	Контрольная работа №3-5

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
объектов электроснабжения	наладки объектов	Лабораторная работа №5-8
в промышленном и	электроснабжения в	
гражданском строительстве,	промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными	
	видами релейных защит	
316 - правила пользования	- формулировка правил	Контрольная работа №3-5
ручным и	пользования ручным и	Лабораторная работа №1-8
электрифицированным	электрифицированным	
ручным инструментом,	ручным инструментом,	
измерительными	измерительными	
приборами, используемыми	приборами, используемыми	
при наладке объектов	при наладке объектов	
электроснабжения в	электроснабжения в	
промышленном и	промышленном и	
гражданском строительстве,	гражданском строительстве,	
в том числе с различными	в том числе с различными	
видами релейных защит	видами релейных защит	70 70 70
317 - правила пользования	- формулировка правил	Контрольная работа №3-5
технологическим	пользования	Лабораторная работа №1-8
оборудованием,	технологическим	
используемым при наладке	оборудованием,	
объектов электроснабжения	используемым при наладке	
в промышленном и	объектов электроснабжения	
гражданском строительстве,	в промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными видами релейных защит	
318 - производственные	-перечисление	Контрольная работа №3-5
инструкции по наладке	производственных	Лабораторная работа №1-8
объектов электроснабжения	инструкций по наладке	
в промышленном и	объектов электроснабжения	
гражданском строительстве,	в промышленном и	
в том числе с различными	гражданском строительстве,	
видами релейных защит	в том числе с различными	
-	видами релейных защит	
319 - условные изображения	- описание условных	Контрольная работа №3-5
на чертежах и схемах	изображений на чертежах и	Лабораторная работа №1-8
электроприводов	схемах электроприводов	
320 - правила наладки	- перечисление и	Контрольная работа №3-5
электроприводов с	формулировка правила	Лабораторная работа №1-8
элементами электроники,	наладки электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и регулирования	контактной схемой	
	управления и регулирования	
321 - правила пользования	- перечисление и	Контрольная работа №3-5
ручным и	формулировка правил	Лабораторная работа №1-8
электрифицированным	пользования ручным и	
ручным инструментом,	электрифицированным	
измерительными	ручным инструментом,	
приборами, используемыми	измерительными	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
при наладке	приборами, используемыми	-
электроприводов с	при наладке	
элементами электроники,	электроприводов с	
автоматики, со сложной	элементами электроники,	
электроникой и релейно-	автоматики, со сложной	
контактной схемой	электроникой и релейно-	
управления и регулирования	контактной схемой	
	управления и регулирования	
322 - правила пользования	- перечисление и	Контрольная работа №3-5
технологического	формулировка правил	Лабораторная работа №1-8
оборудования,	пользования	
используемого при наладке	технологического	
электроприводов с	оборудования,	
элементами электроники,	используемого при наладке	
автоматики, со сложной	электроприводов с	
электроникой и релейно-	элементами электроники,	
контактной схемой	автоматики, со сложной	
управления и регулирования	электроникой и релейно-	
Japaneana a perjampenana	контактной схемой	
	управления и регулирования	
323 - производственные	- перечисление и	Контрольная работа №3-5
инструкции по наладке	формулировка	Лабораторная работа №1-8
электроприводов	производственных	
зысктроприводов	инструкций по наладке	
	электроприводов	
324 - правила по охране	- перечисление и	Контрольная работа №3
труда при работе на высоте.	формулировка правил по	Komposibilas paoora 3325
труда при расоте на высоте.	охране труда при работе на	
	высоте	
325 - правила по охране	- перечисление и	Контрольная работа №3-5
труда при эксплуатации	формулировка правил по	Лабораторная работа №1-8
электроустановок	охране труда при	
Siekipoyeranobok	эксплуатации	
	электроустановок	
326 - правила по охране	- перечисление и	Контрольная работа №3
труда при работе на высоте	формулировка правил по	Tromposibilas padora 3125
M	охране труда при работе на	
141	высоте	
327 - профессиональные	- использовать	Лабораторная работа №5-8
компьютерные	профессиональные	
программные средства для	компьютерные	
просмотра нормативно-	программные средства для	
технической документации	просмотра нормативно-	
по монтажу	технической документации	
электрооборудования	по монтажу	
олектроосорудования	электрооборудования	
328 - требования охраны	- перечисление и	Контрольная работа №3
труда, пожарной и	формулировка требований	Лабораторная работа №1-8
экологической безопасности	охраны труда, пожарной и	
при выполнении работ по	экологической безопасности	
монтажу	при выполнении работ по	
электрооборудования	монтажу	
олектроосорудования	электрооборудования	
	- эл э ктроооорудования	

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
329 - требования,	- перечисление и	Контрольная работа №3
предъявляемые к	формулировка требований,	Лабораторная работа №1-8
рациональной организации	предъявляемые к	
труда на рабочем месте при	рациональной организации	
монтаже	труда на рабочем месте при	
электрооборудования	монтаже	
	электрооборудования	
330 - санитарные нормы и	- перечисление и	Контрольная работа №3
правила проведения работ	формулировка санитарные	Лабораторная работа №1-8
при монтаже	нормы и правила	
электрооборудования	проведения работ при	
	монтаже	
	электрооборудования	

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Промежуточная аттестация в 4 семестре.

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

Количество работ:

- две контрольные работы;
- одиннадцать практических работ.

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

Время проведения: 90 минут.

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

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

<u>Порядок подготовки:</u> с условиями проведения и критериями оценивания студенты ознакомляются на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

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

Промежуточная аттестация во 5 семестре.

<u>Условия приема:</u> до сдачи дифференцированного зачёта допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- три контрольные работы;
- восемь лабораторных работ.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

дифференцированный зачёт включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

<u>Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:</u> дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

<u>Порядок подготовки:</u> с условиями проведения и критериями оценивания студенты ознакомляются на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

<u>Порядок проведения:</u> 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 4 семестре.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

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

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка по

заданиям составляет 3,0 - 3,5.

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

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

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

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

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

3 Пакет экзаменующегося

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

Промежуточная аттестация в 4 семестре.

- 1) Контрольные работы:
- 1.1. Контрольная работа №1 По темам «Монтаж электрооборудования промышленных зданий» и «Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий».
- 1.2. Контрольная работа №2 По теме «Монтаж электрооборудования гражданских зданий».
 - 2) Практические работы:
- 2.1 Практическая работа №1 Разработка и составление карты технологического процесса (КТП) на монтаж проводки по лоткам;
- 2.2 Практическая работа №2 Разработка и составление КТП на монтаж проводки в стальных трубах;
- 2.3 Практическая работа №3 Разработка и составление КТП на монтаж тросовой проводки и монтажа шинопроводов;
- 2.4 Практическая работа №4 Разработка и составление КТП монтаж светильников и осветительного оборудования промышленных объектов;
- 2.5 Практическая работа №5 Разработка и составление КТП на монтаж светильников и осветительного оборудования ГЗ;
- 2.6 Практическая работа №6 Разработка и составление КТП на монтаж проводки в пластиковых трубах и лотках;
- 2.7 Практическая работа №7 Разработка и составление КТП на монтаж тросовой проводки НО;
- 2.8 Практическая работа №8 Разработка и составление КТП на монтаж электроустановочных изделий;
- 2.9 Практическая работа №9 Разработка и составление КТП на соединения проводов и кабелей;
- 2.10 Практическая работа №10 Разработка и составление КТП на монтаж силового электрооборудования гражданских и общественных зданий;
- 2.11 Практическая работа №11 Разработка и составление КТП на монтаж квартирного электрощита.

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

- 1) Контрольные работы:
- 1.1. Контрольная работа №3 По теме «Проверка и наладка коммутационных аппаратов»;
- 1.2. Контрольная работа №4 4По теме испытание и наладка электрооборудования напряжением до 1кВ;
 - 1.3. Контрольная работа №5 По теме «Диагностика и наладка схем управления».
 - 2) Лабораторные работы:
- 2.1 Лабораторная работа №1 Исследование асинхронного электродвигателя на наличие межвиткового замыкания;
- 2.2 Лабораторная работа №2 Исследование асинхронного электродвигателя на наличие обрыва обмотки;
- 2.3 Лабораторная работа №3 Исследование асинхронного электродвигателя на наличие межобмоточного замыкания:
- 2.4 Лабораторная работа №4 Исследование асинхронного электродвигателя на наличие замыкания обмотки на корпус;
- 2.5 Лабораторная работа №5 Исследование принципиальной электрической схемы модуля поиска неисправностей щита управления технологическим оборудованием;

- 2.6 Лабораторная работа №6 Выявление неисправностей в щите управления реверсивным пуском асинхронного двигателя с токоограничивающей фикцией пусковых токов путем переключения обмоток статора со «звезды» на «треугольник»;
- 2.7 Лабораторная работа №7 Выявление неисправностей в щите управления прямым ступенчатым пуском электродвигателя;
- 2.8 Лабораторная работа №8 Выявление неисправностей в щите управления реверсивным пуском электродвигателя с отложенным остановом.